

# EPIAŞ



## ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (25. Hafta)

## 25. Haftada (19 Haziran - 25 Haziran),

- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 7,50 TL/MWh artması,
- \* Elektrik üretim miktarının 296.007 MWh (saatlik ortalama 1.762 MWh) artması,
- \* İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 129.804 MWh (saatlik ortalama 773 MWh) artması,
- \* Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 83.758 MWh (saatlik ortalama 499 MWh) azalması,
- \* Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 107.565 MWh (saatlik ortalama 640 MWh) artması,
- \* İkili Anlaşma miktarının 408.600 MWh (saatlik ortalama 2.432 MWh) artması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 281.058 MWh (saatlik ortalama 1.673 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	25. Hafta		% Değişim	24. Hafta
Ortalama PTF	1.700,80	↑	0,44%	1.693,30
Maksimum PTF	2.600,00	↑	8,33%	2.400,00
Minimum PTF	499,99	↓	0,00%	500,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.534,83	↓	-0,40%	1.541,01
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.125,08	↑	7,96%	1.968,37
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	1.663,84	↓	-3,87%	1.730,77
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	18.795	↓	-1,19%	19.022
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	13.988	↑	13,58%	12.316
Maksimum Takas Miktarı	23.858	↓	-5,85%	25.341
Minimum Takas Miktarı	14.823	↓	-1,09%	14.986
Saatlik Ort. Takas Miktarı	20.045	↓	-0,55%	20.156
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	24.733	↑	4,13%	23.752
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	24.649	↑	10,95%	22.216
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	33.573	↑	1,33%	33.133
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	374.599	↑	17,48%	318.864
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.349	↑	5,09%	34.587

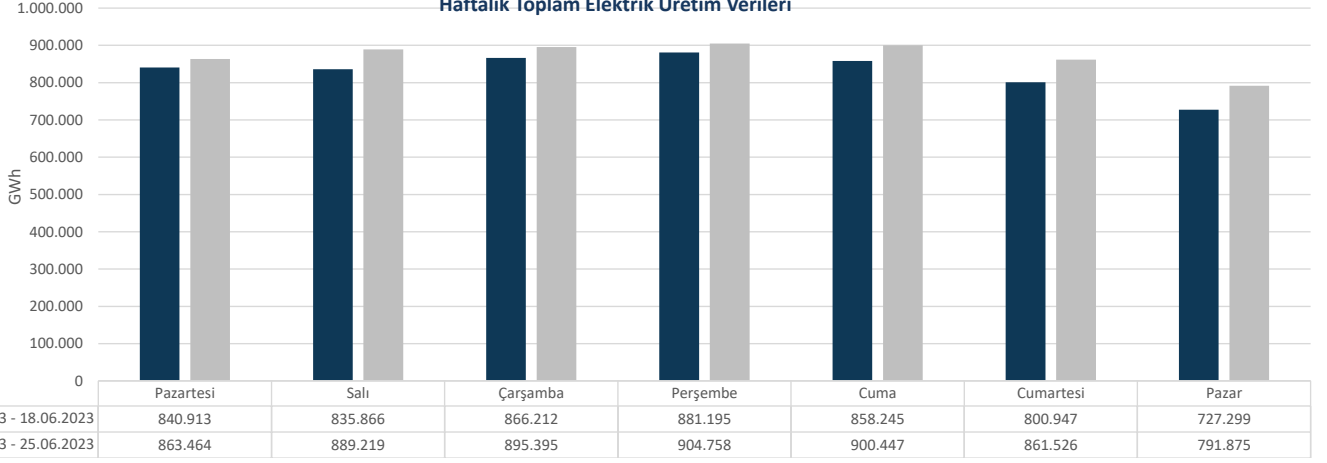
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

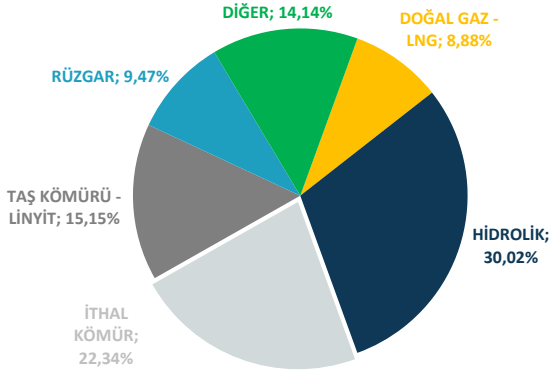


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 296.007 MWh artarak 6.106.685 MWh olarak gerçekleşmiştir.

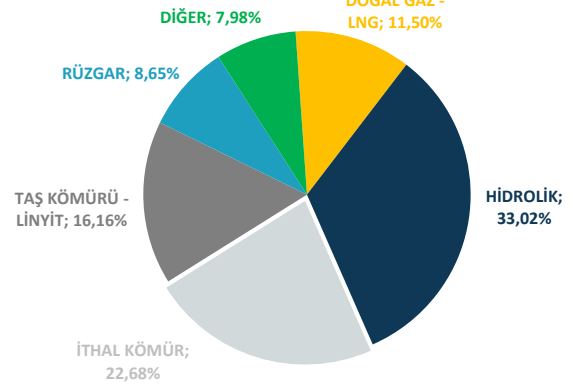
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (25. HAFTA)



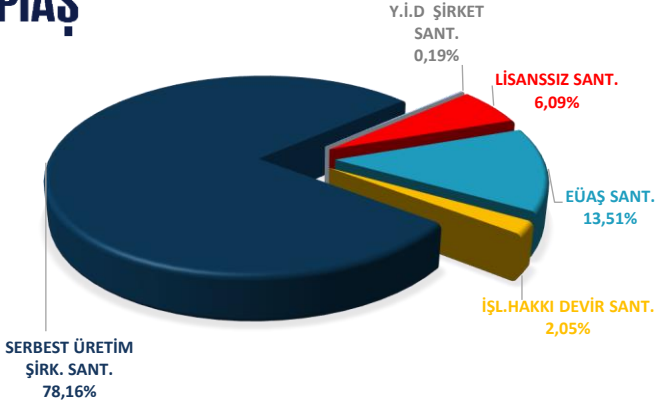
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (24. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.833.303 MWh (%30,02) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.364.092 MWh (%22,34) ile İthal Kömür, 925.203 MWh (%15,15) ile Taş Kömürü-Linyit, 863.782 MWh (%14,14) ile Diğer, 578.096 MWh (%9,47) ile Rüzgar, 542.209 MWh (%8,88) ile Doğalgaz-LNG gelmektedir. Üretime %14,14 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 474.677 MWh ile Güneş, 176.258 MWh ile Jeotermal, 160.590 MWh ile Biogaz, 23.212 MWh ile Asfaltit, 15.648 MWh ile Fuel Oil ve 13.397 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 2.308 MWh azalarak 75.316 MWh, ihracatı 14.804 MWh azalarak 30.278 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



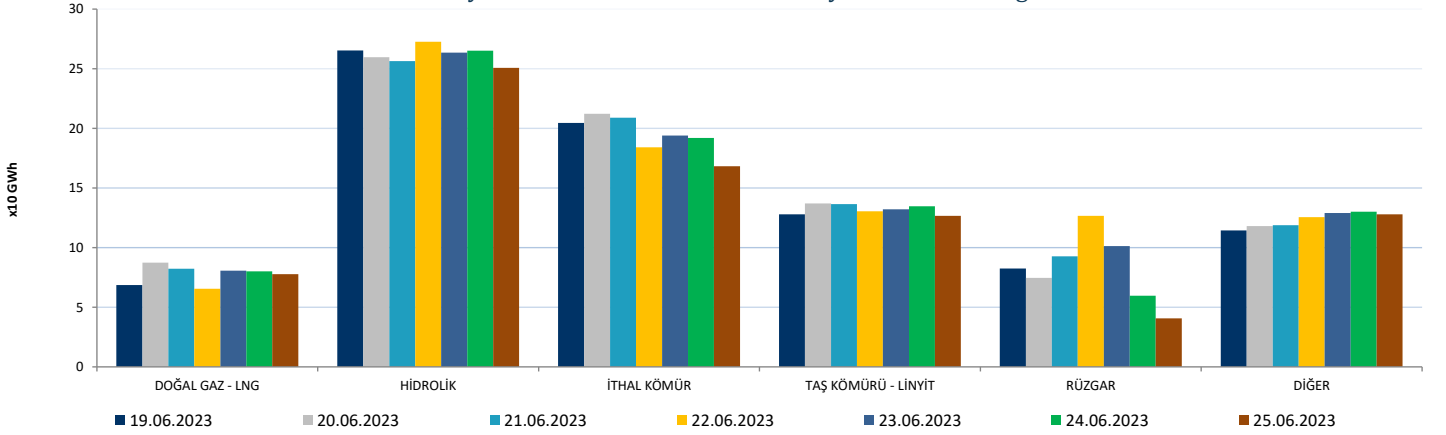


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 296.007 MWh artarak 6.106.685 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.773.224 MWh (%78,16) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 371.882 MWh (%6,09), Y.İ.D Şirket santralleri 11.608 MWh (%0,19), İ.H.D Şirket santralleri 125.049 MWh (%2,05) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 824.922 MWh (%13,51) bandında olmuştur.

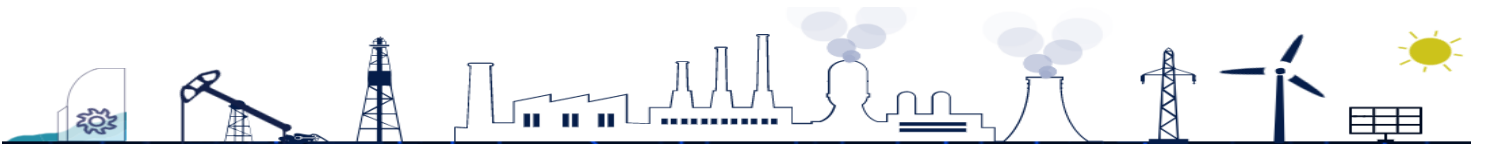
	19.06.2023	20.06.2023	21.06.2023	22.06.2023	23.06.2023	24.06.2023	25.06.2023
DOĞAL GAZ - LNG	68.581	87.392	82.267	65.467	80.714	80.141	77.646
HİDROLİK	265.387	259.676	256.338	272.549	263.428	265.114	250.811
İTHAL KÖMÜR	204.577	212.289	208.872	184.206	194.032	191.888	168.229
RÜZGAR	82.483	74.694	92.717	126.546	101.280	59.738	40.638
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	127.951	137.088	136.421	130.497	132.051	134.592	126.604
DiĞER	114.486	118.081	118.780	125.493	128.943	130.053	127.946

\* Değerler MWh cinsindedir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

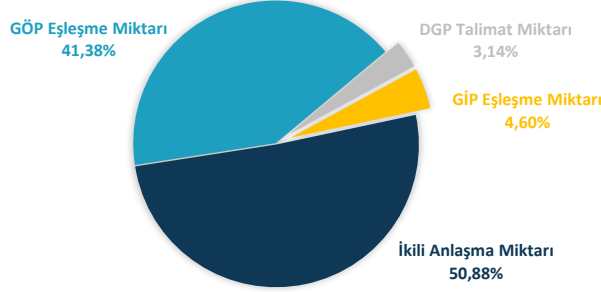


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 83.758 MWh azalarak 542.209 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 129.804 MWh artarak 1.364.092 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 429.543 MWh artarak 863.782 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 36.468 MWh artarak 1.833.303 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 45.846 MWh artarak 925.203 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 107.565 MWh artarak 578.096 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 4.140.951 MWh (%50,88), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.367.620 MWh (%41,38), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 374.599 MWh (%4,60) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 255.696 MWh (%3,14) olmuştur.

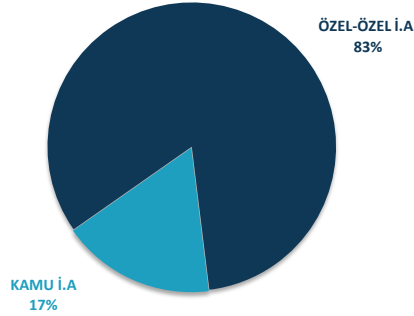
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* 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 4.140.951 MWh (%50,88) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.367.620 MWh (%41,38), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 374.599 MWh (%4,60) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 255.696 MWh (%3,14) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 408.600 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 18.658 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 55.735 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 62.286 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



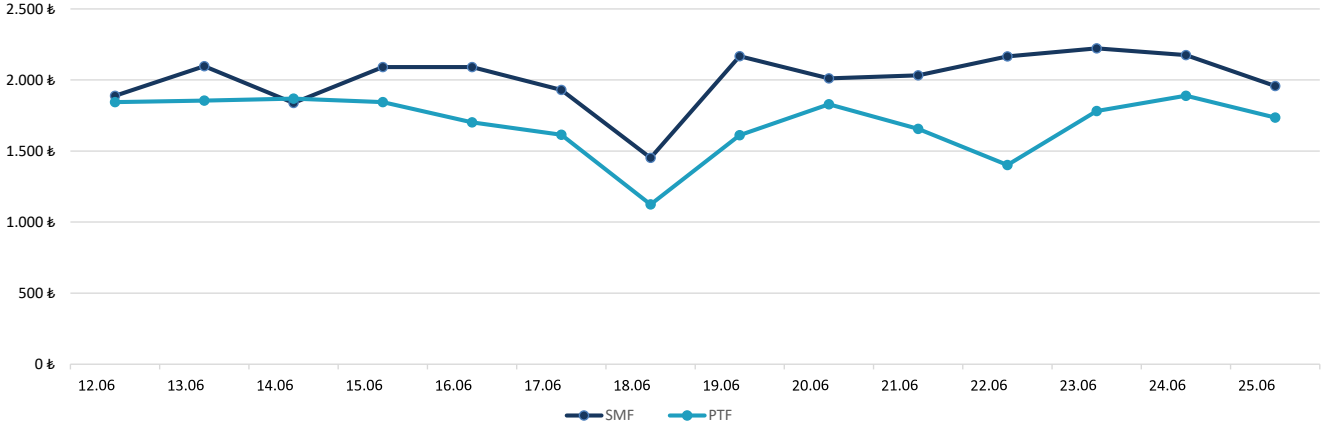
	19.06.2023	20.06.2023	21.06.2023	22.06.2023	23.06.2023	24.06.2023	25.06.2023
İKİLİ ANLAŞMA	588.614	582.206	598.735	641.090	625.213	570.667	534.426
GÖP	469.876	495.103	490.807	489.683	501.931	484.131	436.089
GİP	51.667	64.515	47.311	52.513	63.065	47.993	47.534
DGP	34.101	29.182	28.670	49.395	44.544	32.827	36.977
TOPLAM	1.144.258	1.171.007	1.165.523	1.232.680	1.234.753	1.135.618	1.055.026

\* Değerler MWh cinsindedir.

\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



12 Haziran - 25 Haziran 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

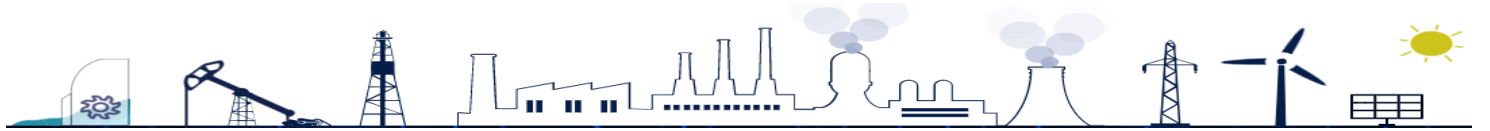
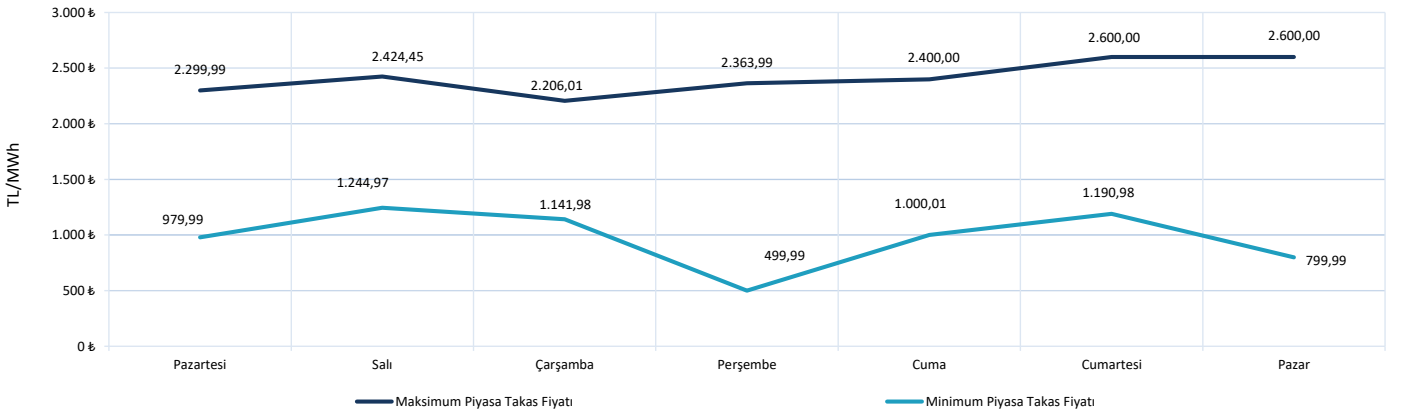


\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.401,53 TL/MWh ile 22 Haziran Perşembe gününe, en yüksek PTF ortalaması da 1.889,53 TL/MWh ile 24 Haziran Cumartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.958,14 TL/MWh ile 25 Haziran Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.222,70 TL/MWh ile 23 Haziran Cuma gününe aittir.

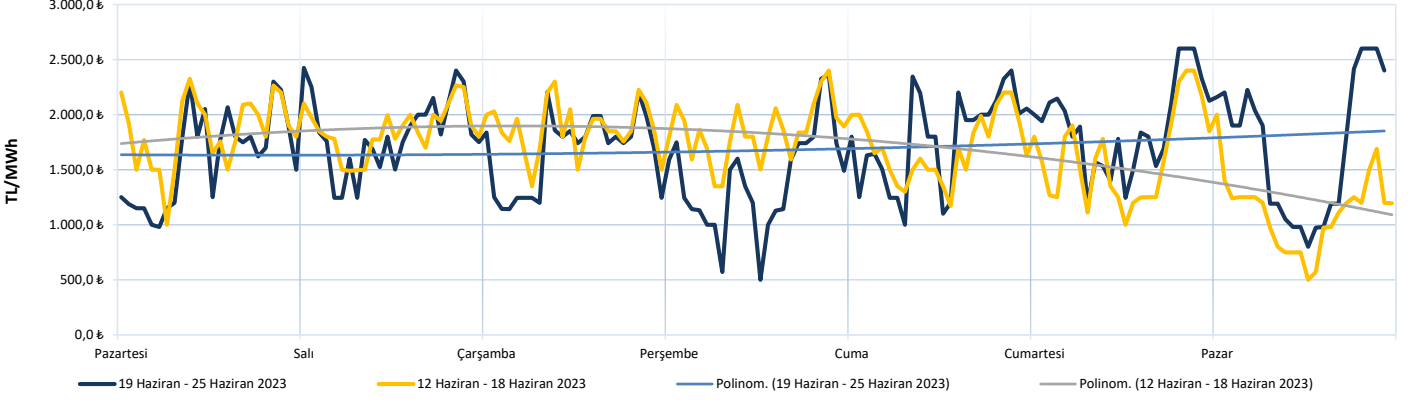
PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.498,01 TL/MWh ile 22 Haziran Perşembe günü saat 12.00'de gerçekleşmiştir.

19 Haziran - 25 Haziran 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları

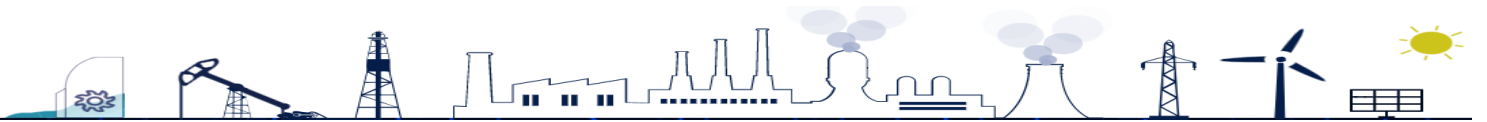
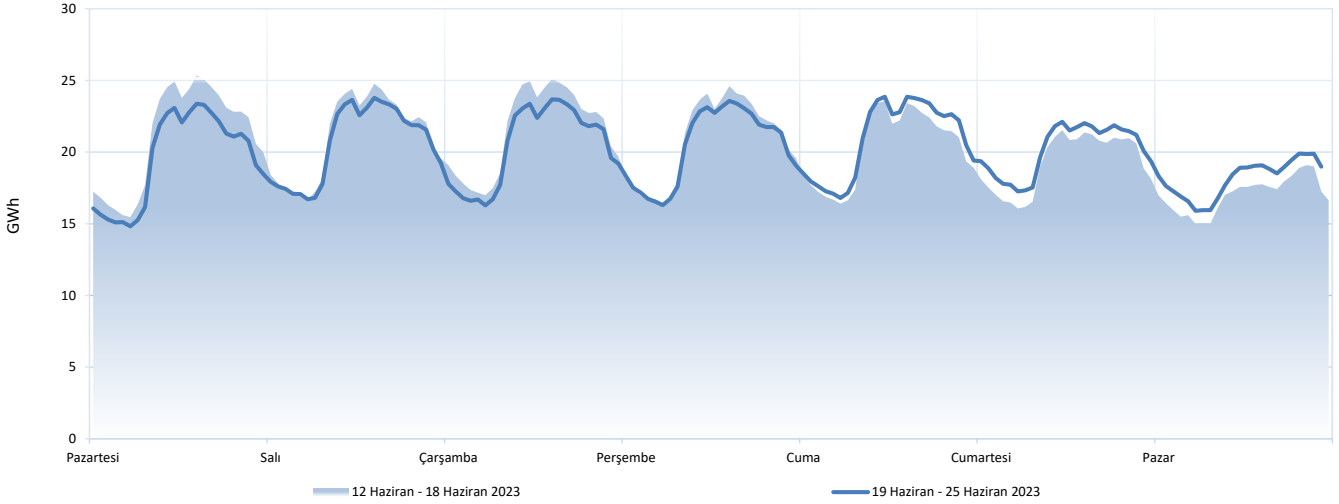


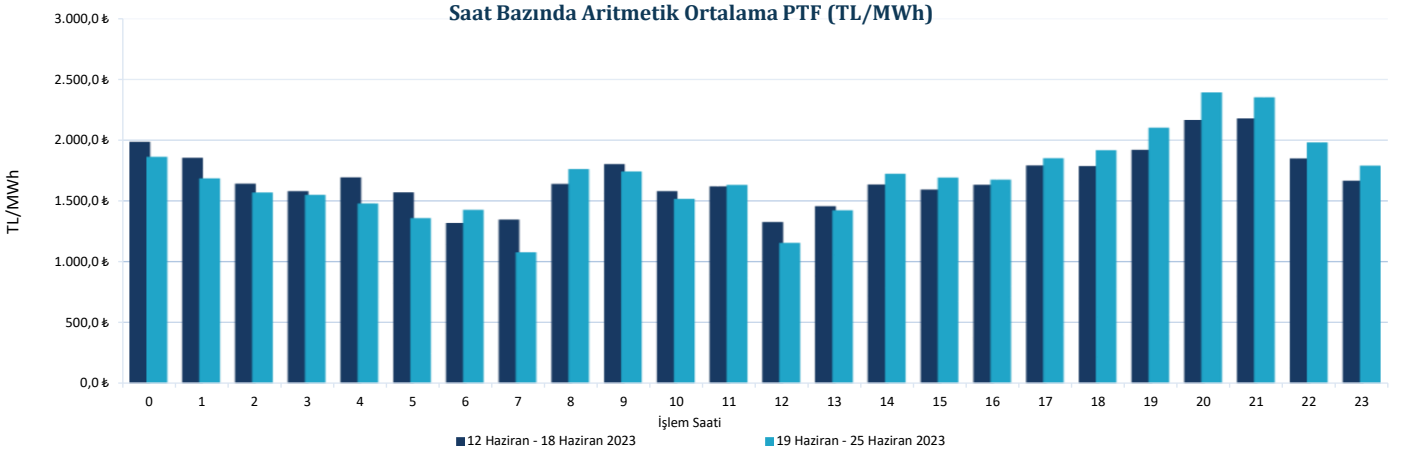
\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)

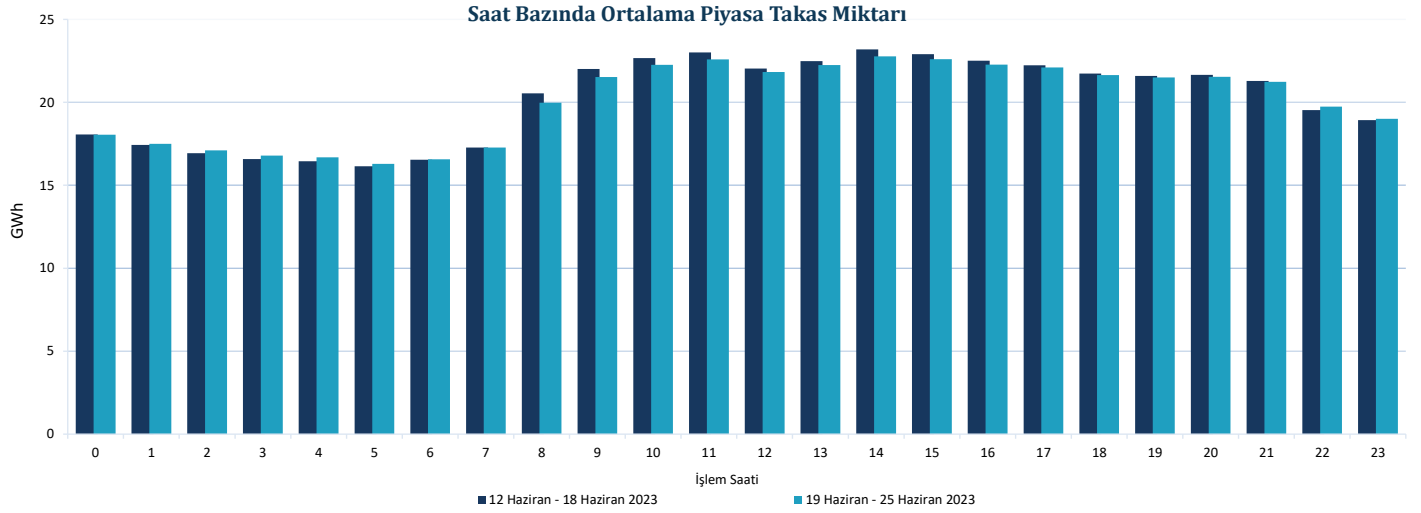


Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

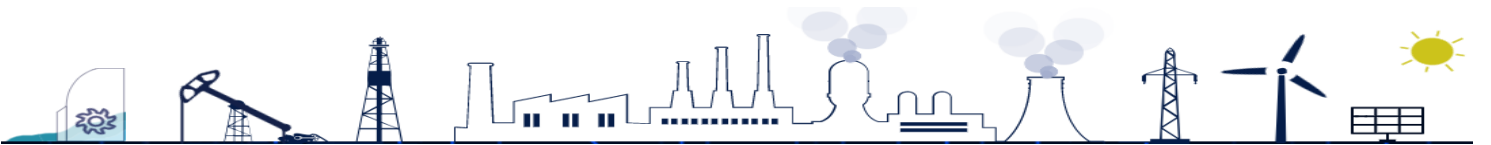




Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 11 saatte azalış, 13 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 20.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 227,89 TL/MWh artarak 2.392,78 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 07.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 260,50 TL/MWh azalarak 1.084,99 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

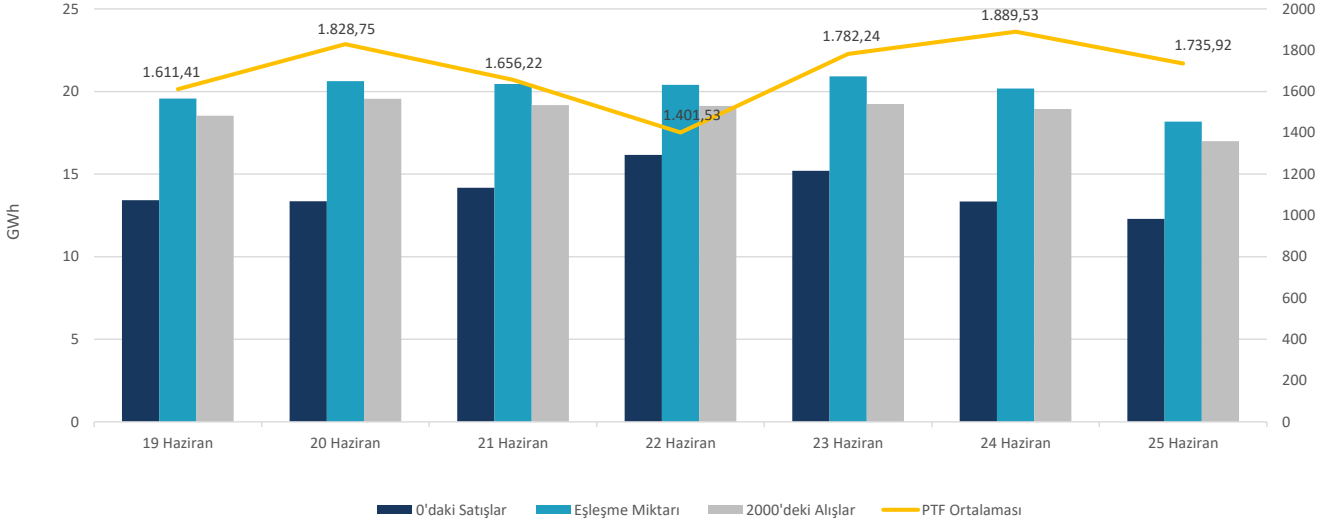


Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 08.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 571 MWh azalarak 19.973 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.





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

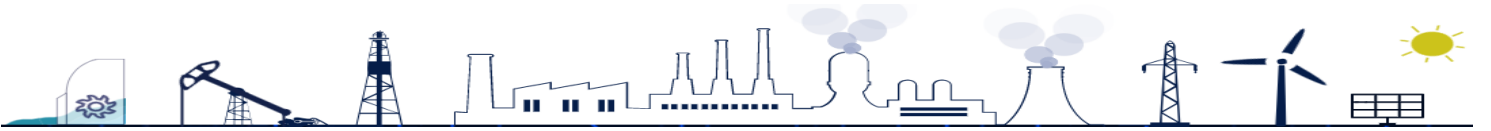


25. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 13,99 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 18,8 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 20,05 GWh seviyesindedir. Bu değerler 24. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.672 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 111 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 227 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

23 Haziran 2023 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 380,71 TL/MWh artarak 1.782,24 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 954 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 118 MWh artması etkili olmuştur. 22 Haziran 2023 Perşembe günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 254,70 TL/MWh azalarak 1.401,53 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.988 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 52 MWh azalması etkili olmuştur.

25. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %4,1 (164.787 MWh) artarak 4.155.174 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %2,7 (74.408 MWh) artarak 2.854.182 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %13,6 (281.058 MWh) artarak 2.350.066 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %1,2 (38.134 MWh) azalarak 3.157.480 MWh, teklif edilen satış miktarı %1,3 (73.831 MWh) artarak 5.640.193 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %15,6 (94.338 MWh) azalarak 511.967 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %13,6 (20.939 MWh) artarak 174.845 MWh seviyesine yükselmiştir.



26.06.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1318'dir. Bu hafta günlük ortalama 1023 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

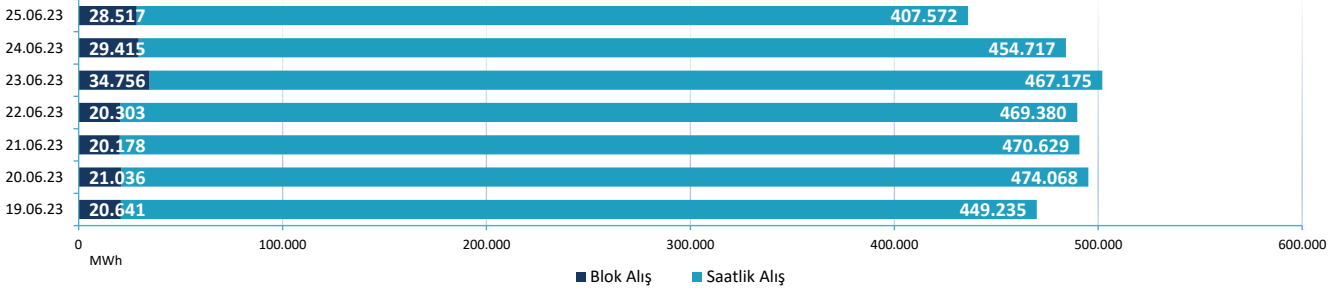
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 407.740 MWh,
- Blok satış miktarı 73.138 MWh,
- Saatlik alış miktarı 456.111 MWh,
- Blok alış miktarı 24.978 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -1.997.127 TL olarak gerçekleşmiştir.

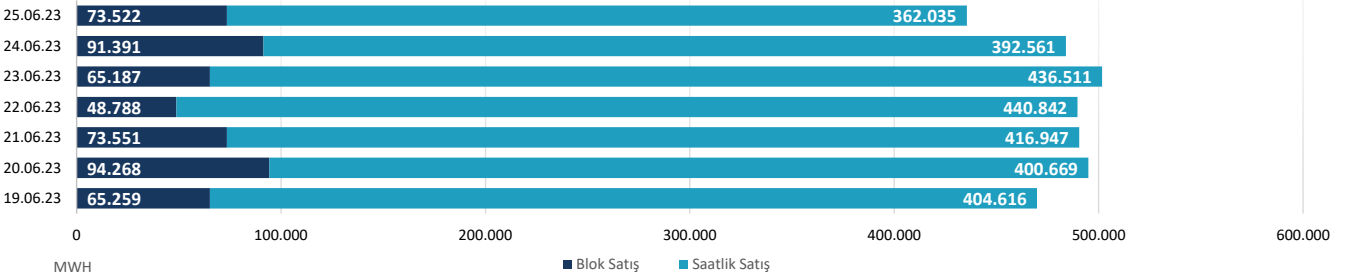
		19.06.23	20.06.2023	21.06.2023	22.06.2023	23.06.2023	24.06.2023	25.06.2023
ALİŞ	SAATLİK	449.235	474.068	470.629	469.380	467.175	454.717	407.572
	BLOK	20.641	21.036	20.178	20.303	34.756	29.415	28.517
SATIŞ	SAATLİK	404.616	400.669	416.947	440.842	436.511	392.561	362.035
	BLOK	65.259	94.268	73.551	48.788	65.187	91.391	73.522

\* Değerleri MWh cinsindedir.

### Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



### Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



### 19 Haziran - 25 Haziran 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %85'i saatlik, %15'i blok tekliftir.

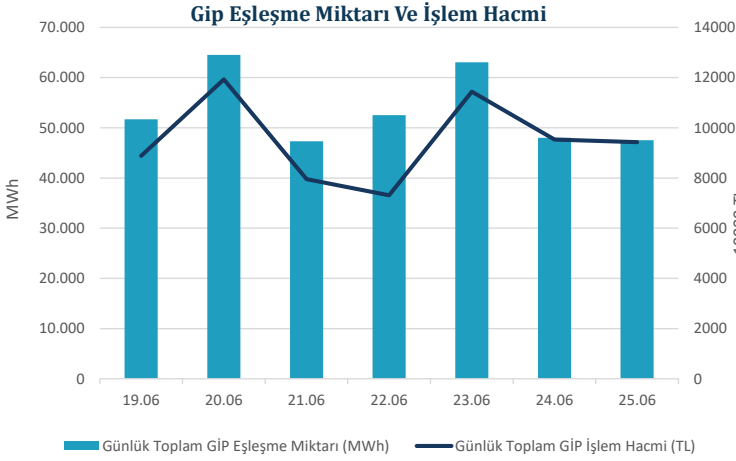
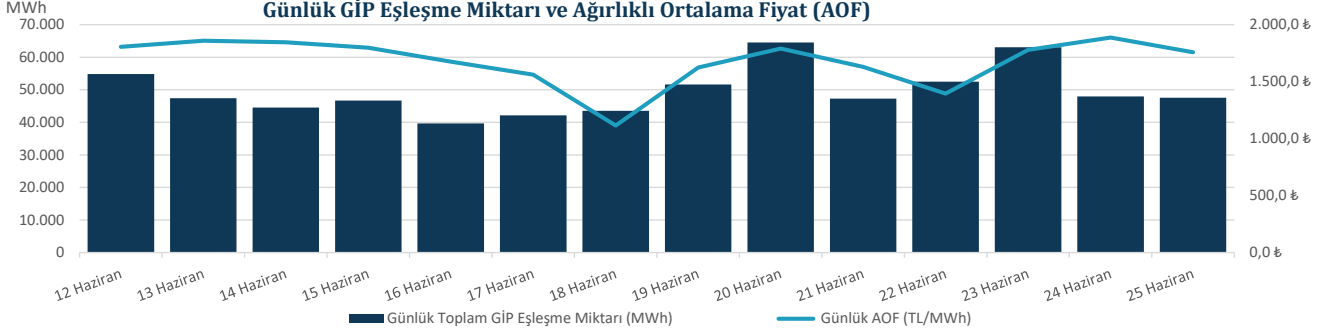
### 19 Haziran - 25 Haziran 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %90, blok alış ve satış toplamı ise %10 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 25 Haziran 2023 Pazar günü saat 20.00'de 2.624,69 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



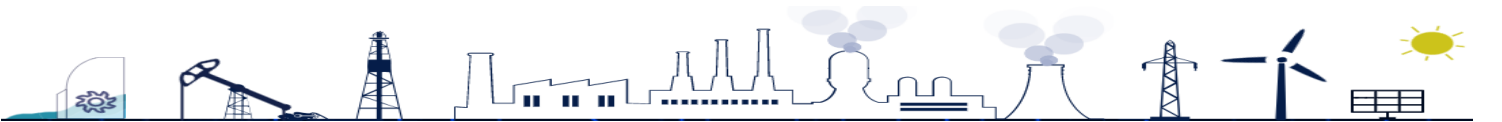
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 374.599 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 25 Haziran 2023 Pazar günü saat 20.00'de 2.624,69 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 25 Haziran 2023 Pazar saat 20.00'de 4.235 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 20 Haziran 2023 Salı günü, minimum ticaret 21 Haziran 2023 Çarşamba günü olmuştur.

26.06.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1328 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 827 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
12.06.2023	1.849,90	54.835	101.438.991	2.650,00	250,00
13.06.2023	1.887,63	47.448	89.564.140	2.650,00	371,38
14.06.2023	1.844,78	44.548	82.180.541	2.650,00	336,38
15.06.2023	1.813,57	46.716	84.722.372	2.549,99	336,38
16.06.2023	1.694,19	39.678	67.222.551	2.639,99	2,00
17.06.2023	1.637,55	42.113	68.962.827	2.650,00	2,00
18.06.2023	1.106,66	43.526	48.168.105	2.499,91	0,01
19.06.2023	1.718,05	51.667	88.767.120	2.650,00	245,00
20.06.2023	1.848,72	64.515	119.270.765	2.540,00	1,86
21.06.2023	1.680,08	47.311	79.486.648	2.639,99	285,50
22.06.2023	1.392,09	52.513	73.102.535	2.626,59	0,01
23.06.2023	1.813,61	63.065	114.375.571	2.650,00	250,00
24.06.2023	1.986,14	47.993	95.320.054	2.678,00	1,00
25.06.2023	1.983,35	47.534	94.277.319	2.678,00	2,00

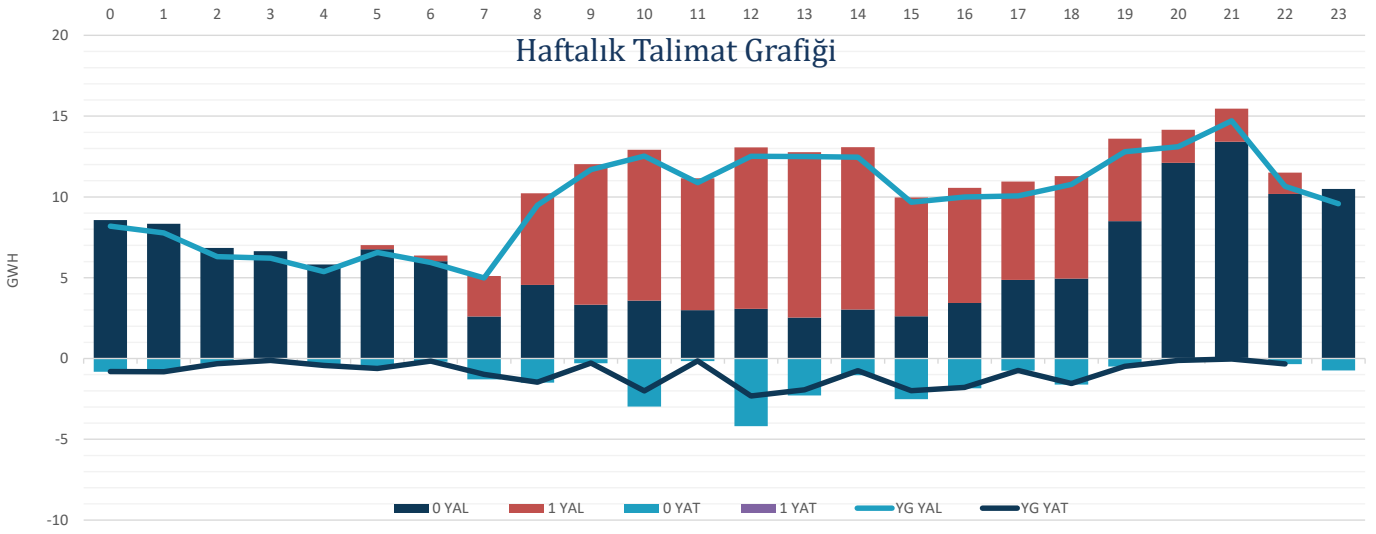
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %62'si 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 62.286 MWh artarak 255.696 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %62'si 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 25. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 13.421 MWh azalarak 20.942 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 75.707 MWh artarak 234.754 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 22 Haziran 2023 Perşembe günü 44.039 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 21 Haziran 2023 Çarşamba günü 25.594 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 23 Haziran 2023 Cuma günü 5.574 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 25 Haziran 2023 Pazar günü 483 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
19.06.2023	20.225	14.900	35.125	2.380	0	2.380
20.06.2023	14.265	13.536	27.801	2.754	0	2.754
21.06.2023	7.968	18.464	26.432	4.132	0	4.132
22.06.2023	20.369	25.269	45.638	6.716	0	6.716
23.06.2023	19.257	21.359	40.616	6.663	0	6.663
24.06.2023	25.020	7.668	32.688	2.405	0	2.405
25.06.2023	38.120	1.510	39.630	487	0	487

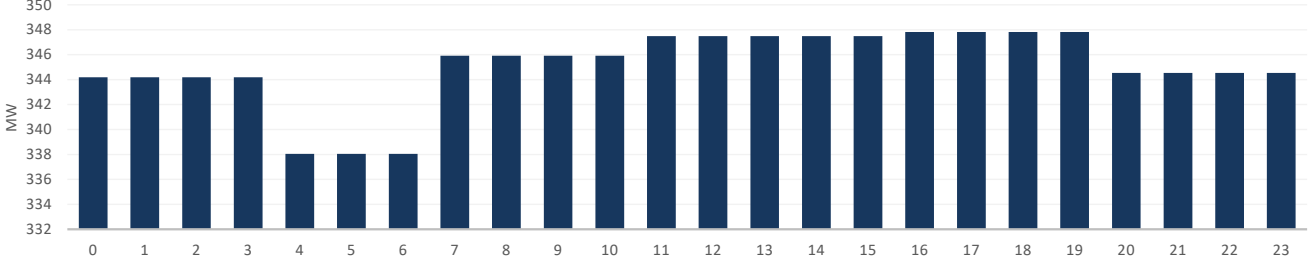
\*Değerler MWh cinsindedir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



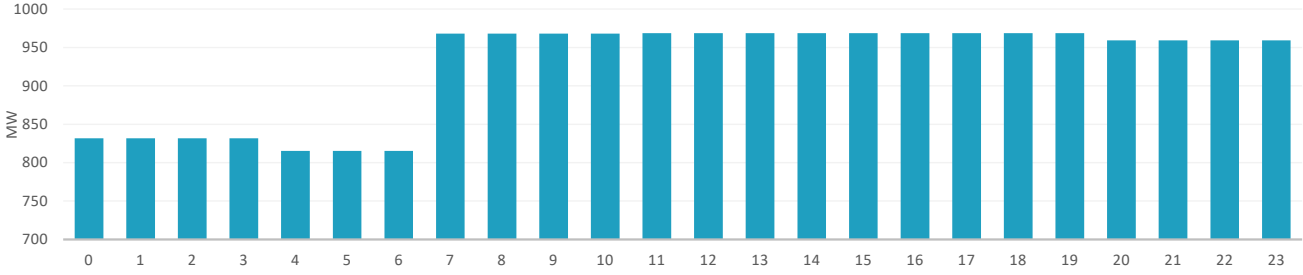
25. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 57.970 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 440,89 TL/MW artarak 1.099,88 TL/MW olmuştur.

### Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

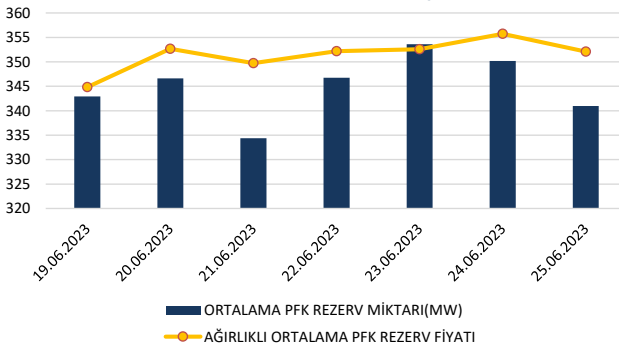


25. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 155.400 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 838,75 TL/MW artarak 1.923,96 TL/MW olmuştur.

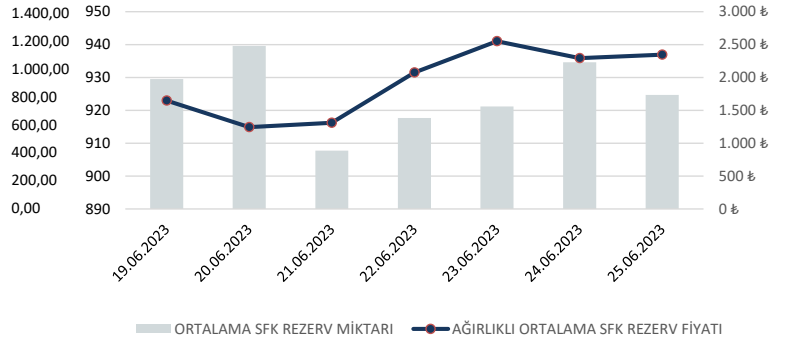
### Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



### PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



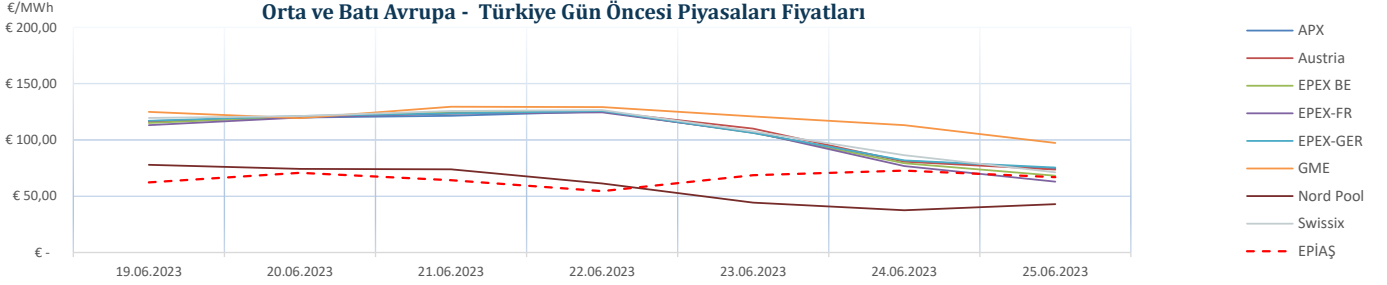
### SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	19.06.2023	20.06.2023	21.06.2023	22.06.2023	23.06.2023	24.06.2023	25.06.2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	342,93	346,62	334,37	346,75	353,63	350,16	340,95
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	868,78	1.143,54	1.039,97	1.127,06	1.139,83	1.250,42	1.123,01
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	929,54	939,58	907,71	917,67	921,17	934,63	924,71
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.648,86	1.244,05	1.310,17	2.075,89	2.550,59	2.294,11	2.344,75

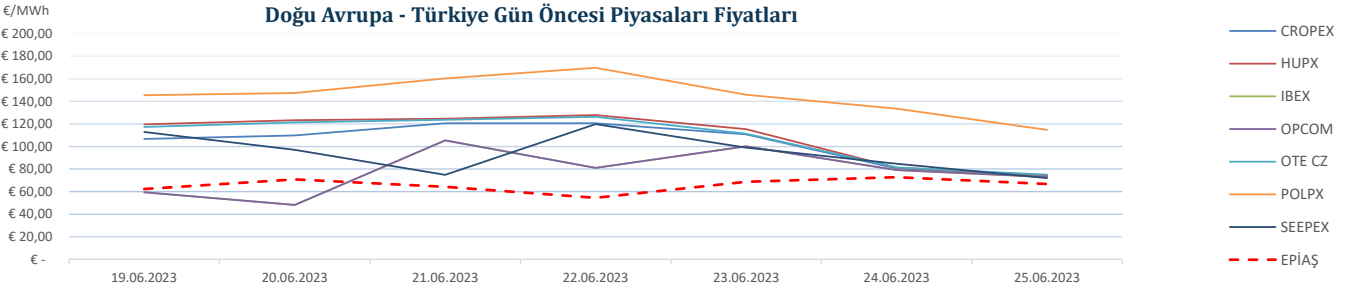


"25. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 102,12 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 102,35 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 65,72 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 22 Haziran 2023 Perşembe günü 169,76 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 24 Haziran 2023 Cumartesi Günü 37,53 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
19.06.2023	106,73 €	119,70 €	59,45 €	59,45 €	117,31 €	145,44 €	112,92 €	62,26 €
20.06.2023	109,86 €	123,31 €	48,17 €	48,17 €	121,41 €	147,48 €	97,10 €	70,83 €
21.06.2023	120,48 €	124,70 €	105,39 €	105,39 €	123,73 €	160,35 €	74,80 €	64,26 €
22.06.2023	120,58 €	127,84 €	81,02 €	81,02 €	126,29 €	169,76 €	119,80 €	54,51 €
23.06.2023	110,67 €	115,35 €	100,08 €	100,08 €	111,30 €	145,92 €	98,96 €	68,62 €
24.06.2023	80,46 €	81,17 €	79,09 €	79,09 €	81,43 €	133,42 €	84,77 €	72,75 €
25.06.2023	73,44 €	74,40 €	73,01 €	73,01 €	75,02 €	114,71 €	71,97 €	66,84 €

\* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 25.Hafta Raporu | 13