

# EPIAŞ



## **ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (28. Hafta)**

## 28. Haftada (10 Temmuz - 16 Temmuz),

- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 42,87 TL/MWh azalması,
- \* Elektrik üretim miktarının 251.798 MWh (saatlik ortalama 1.499 MWh) artması,
- \* Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 90.181 MWh (saatlik ortalama 537 MWh) azalması,
- \* Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 197.082 MWh (saatlik ortalama 1.173 MWh) artması,
- \* İkili Anlaşma miktarının 551.138 MWh (saatlik ortalama 3.281 MWh) artması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 89.584 MWh (saatlik ortalama 533 MWh) artması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız alım miktarının 89.190 MWh (saatlik ortalama 531 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	28. Hafta	% Değişim	27. Hafta
Ortalama PTF	1.873,35	↓ -2,24%	1.916,22
Maksimum PTF	2.500,01	↓ -0,99%	2.524,99
Minimum PTF	569,99	↓ 0,00%	570,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.703,60	↓ -4,89%	1.791,21
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.205,01	↓ 0,00%	2.205,09
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	1.899,46	↓ -0,43%	1.907,57
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	20.883	↓ -2,48%	21.414
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	13.113	↑ 4,24%	12.580
Maksimum Takas Miktarı	27.575	↑ 0,89%	27.333
Minimum Takas Miktarı	16.457	↑ 3,91%	15.838
Saatlik Ort. Takas Miktarı	22.487	↑ 0,07%	22.472
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	26.472	↑ 0,03%	26.463
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	28.375	↑ 13,07%	25.095
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	31.572	↑ 1,47%	31.114
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	417.206	↑ 6,33%	392.355
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	41.553	↑ 3,74%	40.054

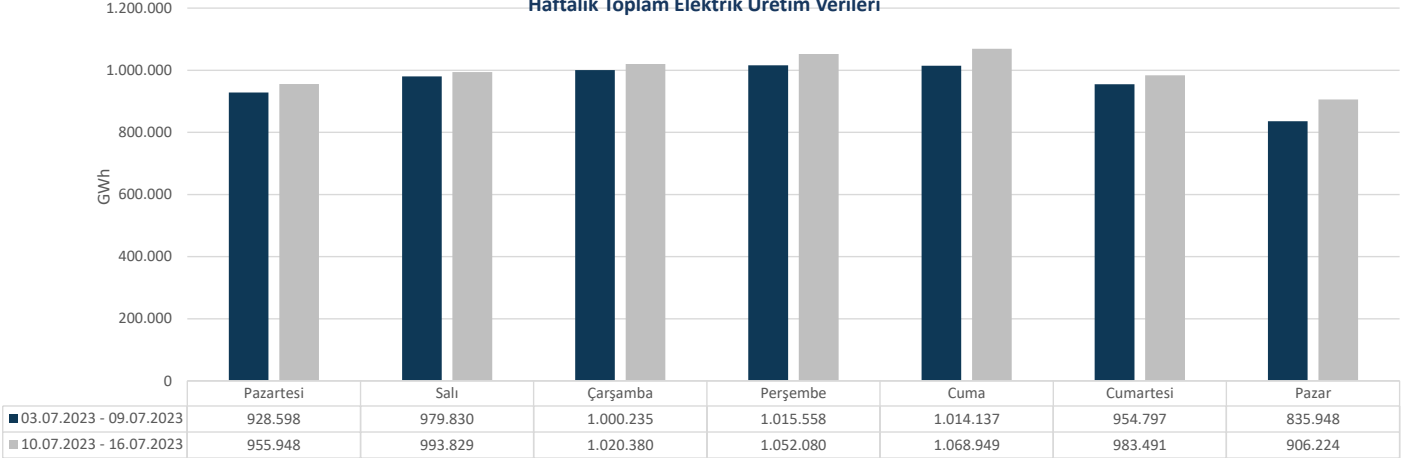
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

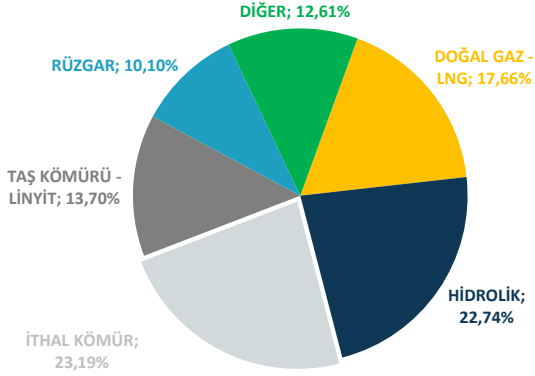


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 251.798 MWh artarak 6.980.900 MWh olarak gerçekleşmiştir.

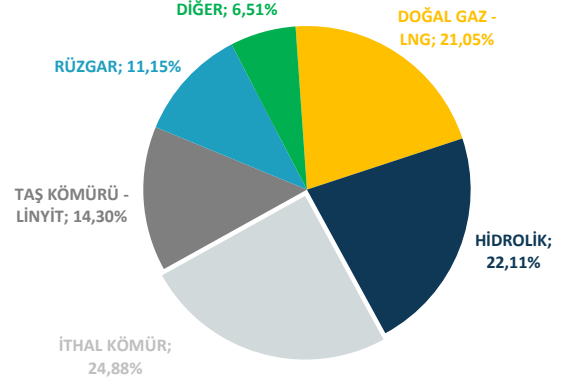
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (28. HAFTA)



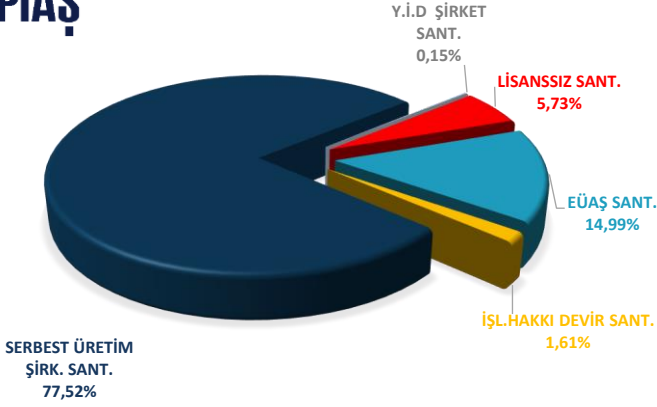
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (27. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.618.964 MWh (%23,19) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.587.191 MWh (%22,74) ile Hidrolik, 1.233.077 MWh (%17,66) ile Doğalgaz-LNG, 956.478 MWh (%13,70) ile Taş Kömürü-Linyit, 880.250 MWh (%12,61) ile Diğer, 704.940 MWh (%10,1) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %12,61 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 504.541 MWh ile Güneş, 161.905 MWh ile Jeotermal, 154.384 MWh ile Biogaz, 33.194 MWh ile Asfaltit, 15.578 MWh ile Fuel Oil ve 10.648 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 18.874 MWh artarak 112.094 MWh, ihracatı 1.633 MWh artarak 42.067 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



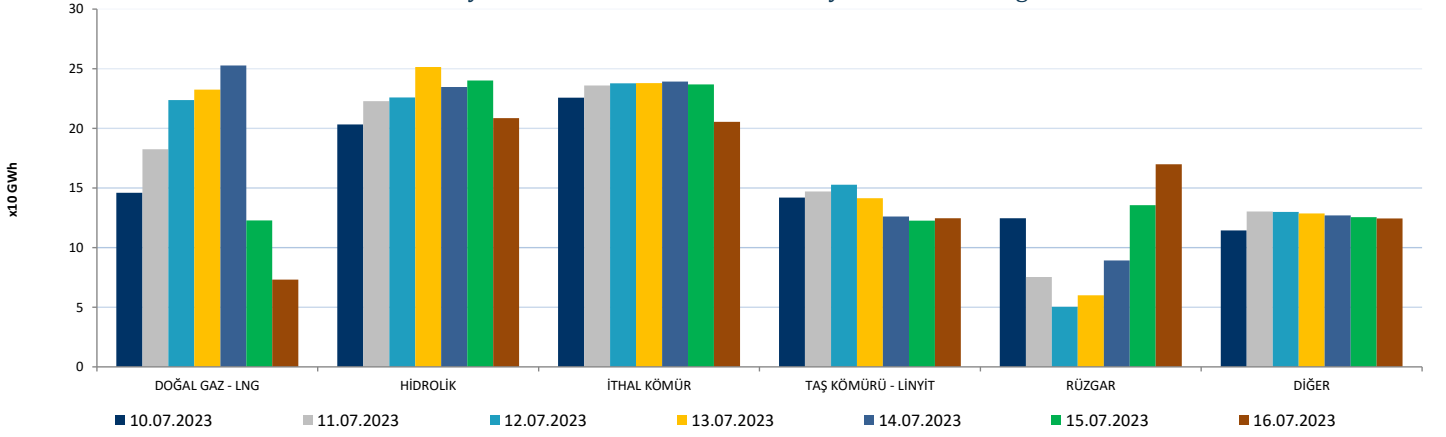


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 251.798 MWh artarak 6.980.900 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.411.474 MWh (%77,52) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 400.002 MWh (%5,73), Y.İ.D Şirket santralleri 10.168 MWh (%0,15), İ.H.D Şirket santralleri 112.583 MWh (%1,61) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.046.673 MWh (%14,99) bandında olmuştur.

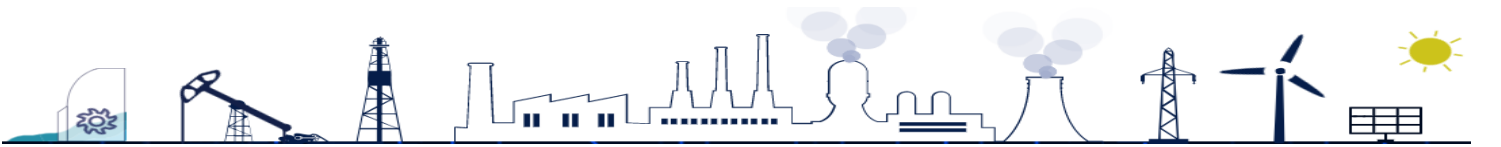
	10.07.2023	11.07.2023	12.07.2023	13.07.2023	14.07.2023	15.07.2023	16.07.2023
DOĞAL GAZ - LNG	145.949	182.406	223.732	232.394	252.709	122.779	73.108
HİDROLİK	203.361	222.855	225.928	251.525	234.698	240.202	208.622
İTHAL KÖMÜR	225.681	235.867	237.829	238.011	239.282	236.829	205.466
RÜZGAR	124.596	75.353	50.273	60.025	89.207	135.600	169.886
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	141.963	147.053	152.694	141.465	126.036	122.577	124.690
DİĞER	114.398	130.294	129.924	128.660	127.018	125.504	124.452

\* Değerler MWh cinsindedir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı



Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 90.181 MWh azalarak 1.233.077 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 54.636 MWh artarak 1.618.964 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 471.252 MWh artarak 880.250 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 197.082 MWh artarak 1.587.191 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 57.253 MWh artarak 956.478 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 4.131 MWh artarak 704.940 MWh seviyesine yükselmiştir.

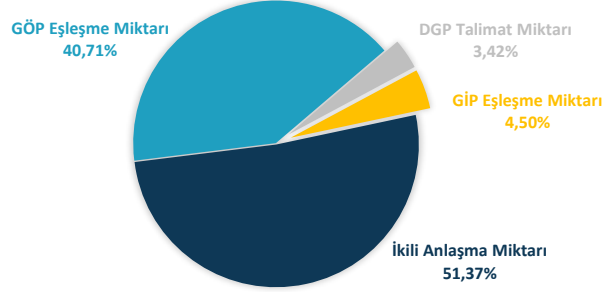


\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 28. Hafta Raporu | 3

Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 4.767.043 MWh (%51,37), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.777.883 MWh (%40,71), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 417.206 MWh (%4,50) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 317.357 MWh (%3,42) olmuştur.

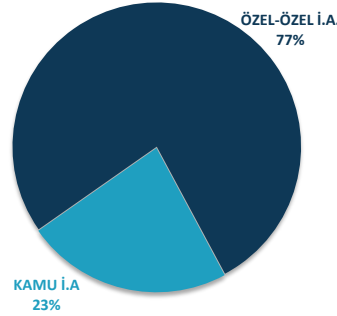
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* 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 4.767.043 MWh (%51,37) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.777.883 MWh (%40,71), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 417.206 MWh (%4,50) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 317.357 MWh (%3,42) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 551.138 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 2.587 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 24.851 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 65.807 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



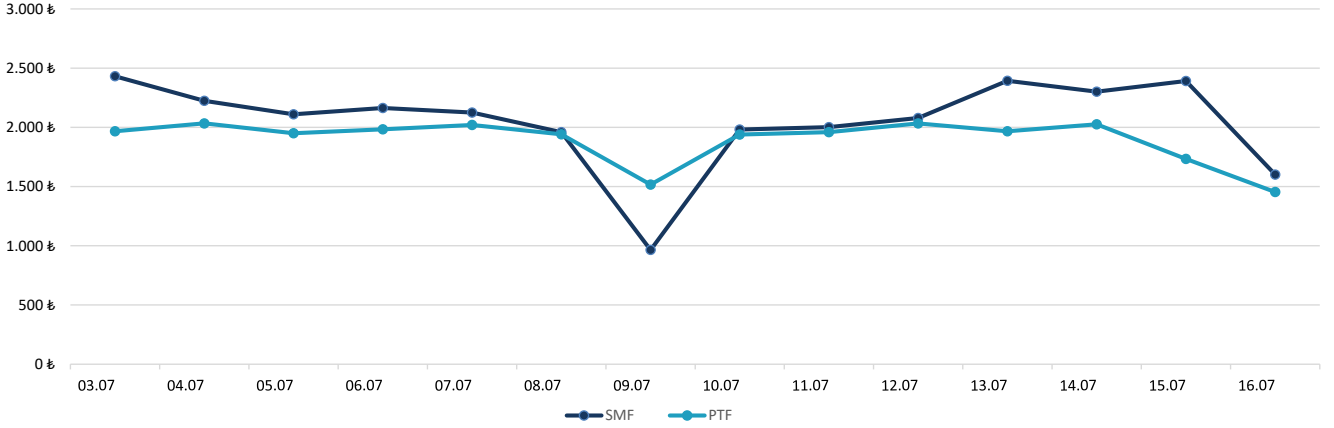
	10.07.2023	11.07.2023	12.07.2023	13.07.2023	14.07.2023	15.07.2023	16.07.2023
İKİLİ ANLAŞMA	616.111	615.924	633.773	650.218	761.184	770.101	719.731
GÖP	565.556	571.509	556.213	560.613	559.674	485.650	478.668
GİP	56.278	63.121	57.836	54.472	63.458	67.305	54.737
DGP	43.817	27.878	34.896	56.882	48.275	68.719	36.890
TOPLAM	1.281.762	1.278.432	1.282.719	1.322.185	1.432.591	1.391.775	1.290.026

\* Değerler MWh cinsindedir.

\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



## 03 Temmuz - 16 Temmuz 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

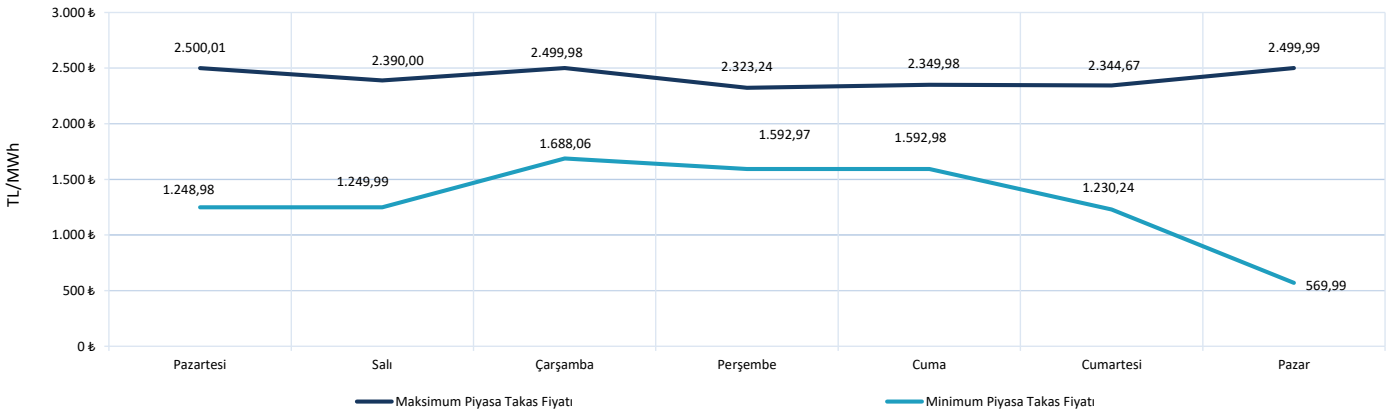


\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

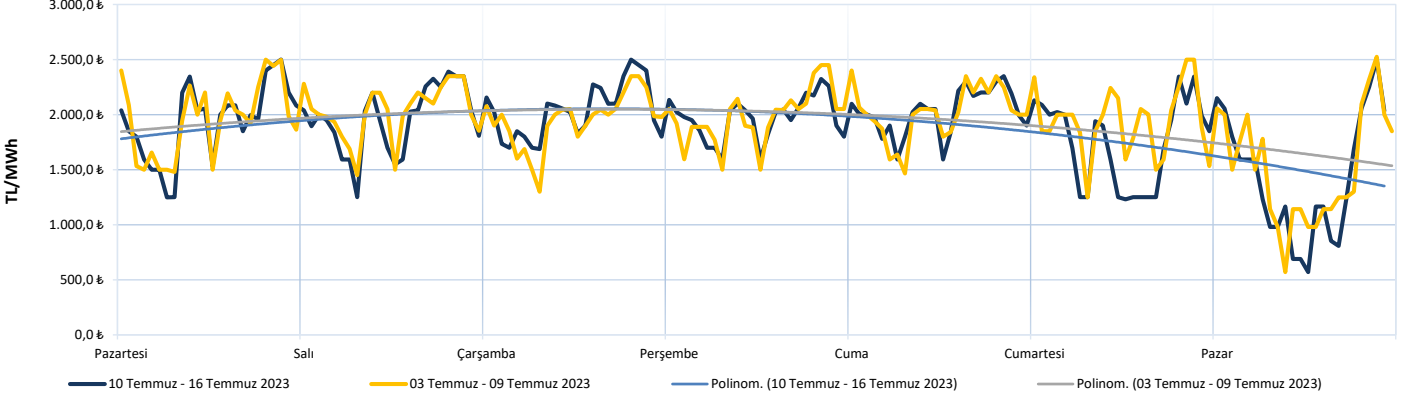
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.453,76 TL/MWh ile 16 Temmuz Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.033,41 TL/MWh ile 12 Temmuz Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.601,65 TL/MWh ile 16 Temmuz Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.393,38 TL/MWh ile 13 Temmuz Perşembe gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.343,36 TL/MWh ile 15 Temmuz Cumartesi günü saat 13.00'te gerçekleşmiştir.

## 10 Temmuz - 16 Temmuz 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



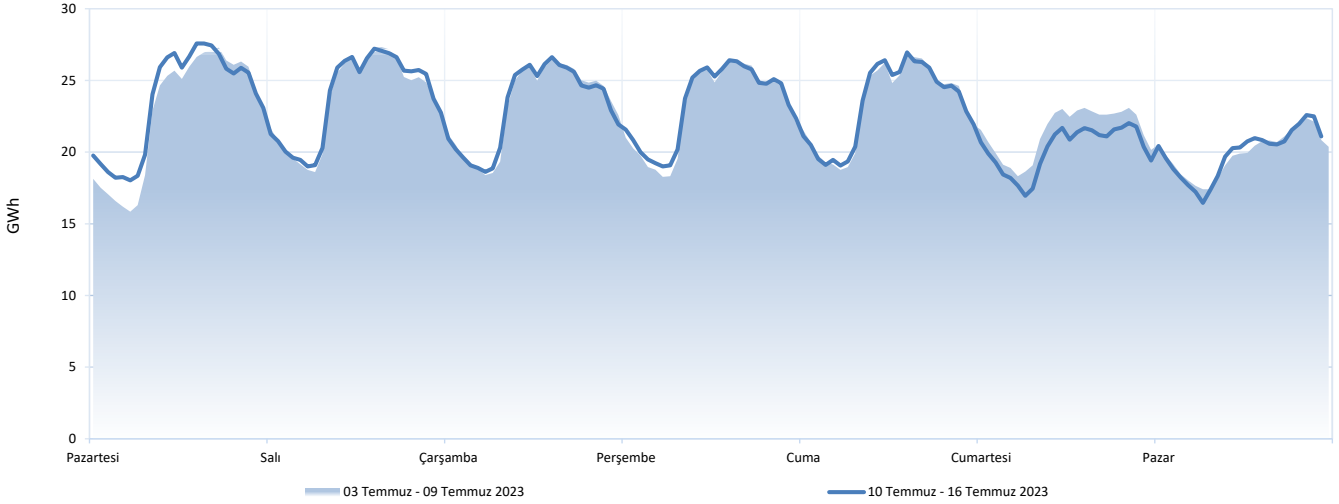
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



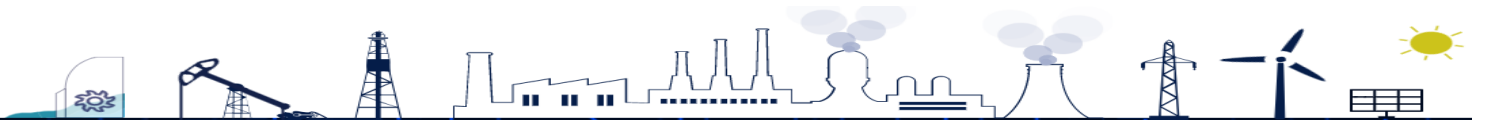
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 42,87 TL/MWh azalarak 1.873,35 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 208,08 TL/MWh azalış ile 15 Temmuz 2023 Cumartesi günü gerçekleşmiştir.

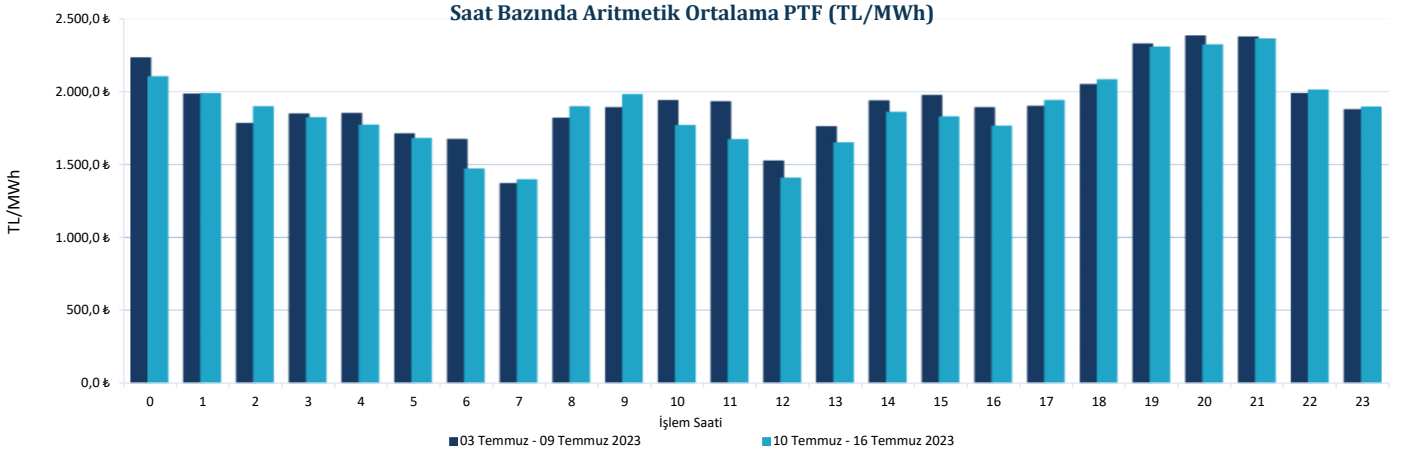
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.703,60 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.205,01 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 1.899,46 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

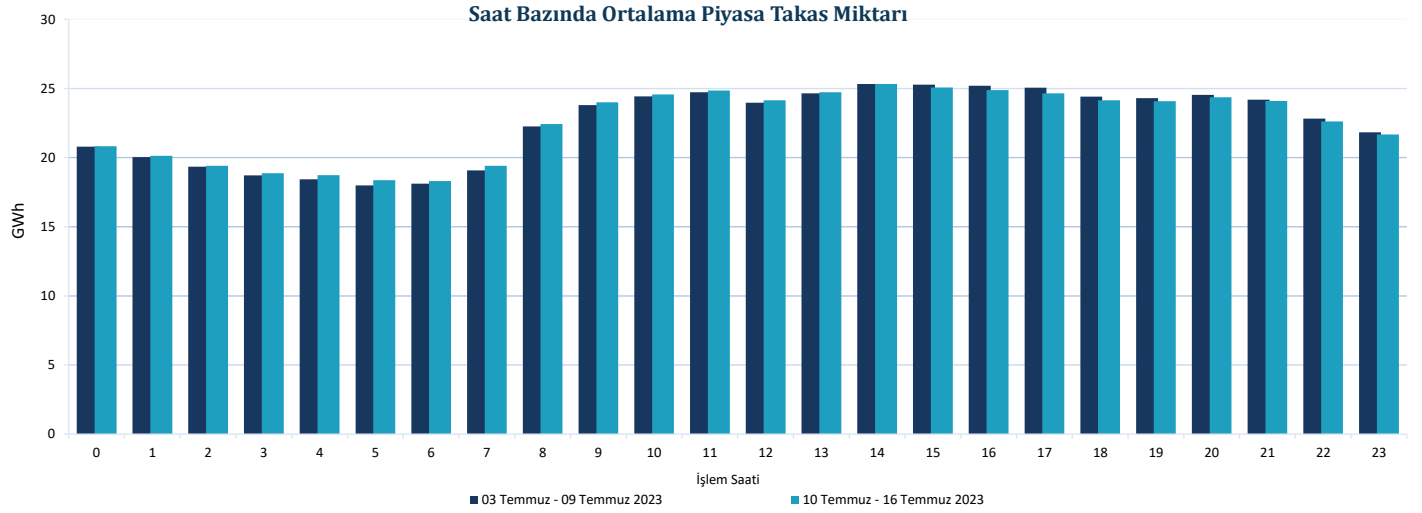


28. hafta genelinde maksimum eşleşme 10 Temmuz Pazartesi günü saat 15.00'te 27.575 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 16 Temmuz Pazar günü saat 06.00'da 16.457 MWh olarak gerçekleşmiştir.

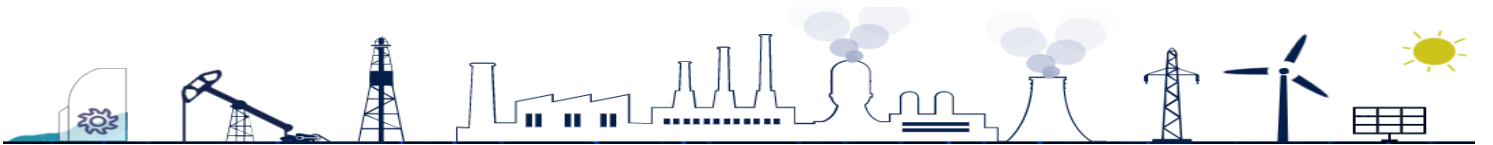




Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 15 saatte azalış, 9 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 02.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 119,32 TL/MWh artarak 1.901,88 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 11.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 254,38 TL/MWh azalarak 1.675,91 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

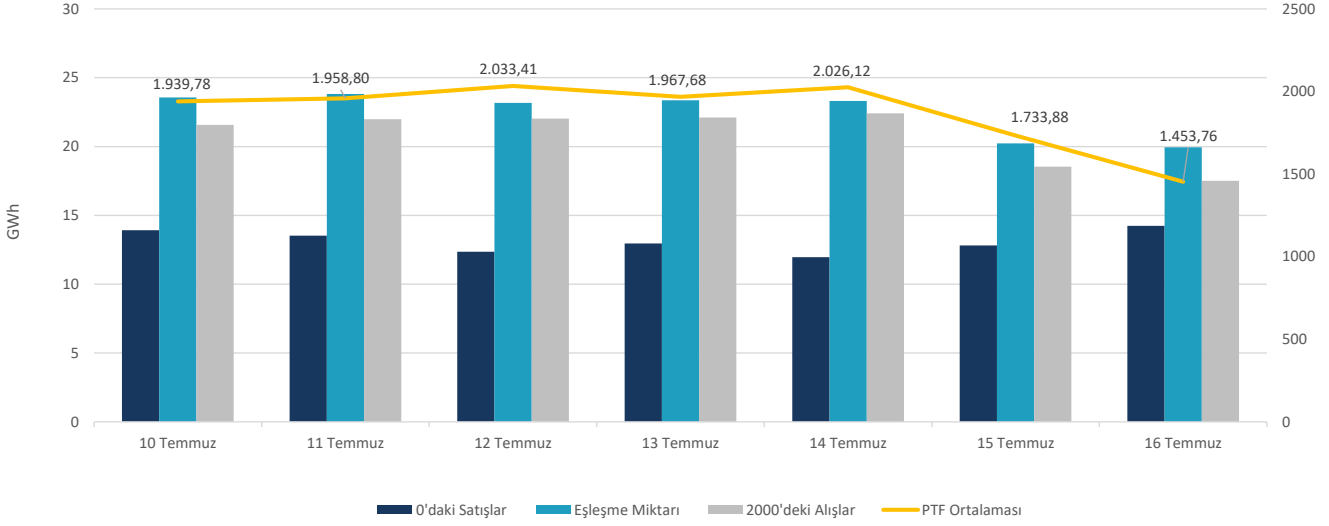


Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 17.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 407 MWh azalarak 24.654 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.





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

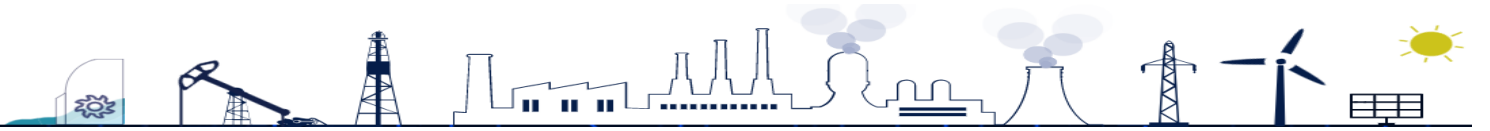


28. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 13,11 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 20,88 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 22,49 GWh seviyesindedir. Bu değerler 27. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 533 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 15 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 531 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

15 Temmuz 2023 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 292,24 TL/MWh azalarak 1.733,88 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 863 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 3.870 MWh azalması etkili olmuştur. 16 Temmuz 2023 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 280,12 TL/MWh azalarak 1.453,76 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.416 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.038 MWh azalması etkili olmuştur.

28. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,0 (1.444 MWh) artarak 4.447.248 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %3,3 (84.705 MWh) artarak 2.644.403 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %4,2 (89.584 MWh) artarak 2.203.017 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %2,5 (89.190 MWh) azalarak 3.508.290 MWh, teklif edilen satış miktarı %1,5 (76.984 MWh) artarak 5.304.093 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %6,8 (82.124 MWh) azalarak 1.133.111 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %81,3 (122.829 MWh) artarak 273.826 MWh seviyesine yükselmiştir.



17.07.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1317'dir. Bu hafta günlük ortalama 1006 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

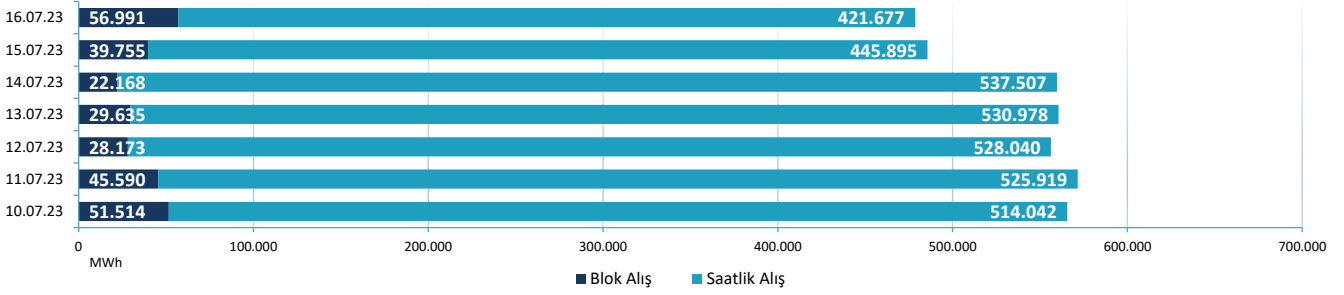
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 377.772 MWh,
- Blok satış miktarı 161.873 MWh,
- Saatlik alış miktarı 500.580 MWh,
- Blok alış miktarı 39.118 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -2.739.239 TL olarak gerçekleşmiştir.

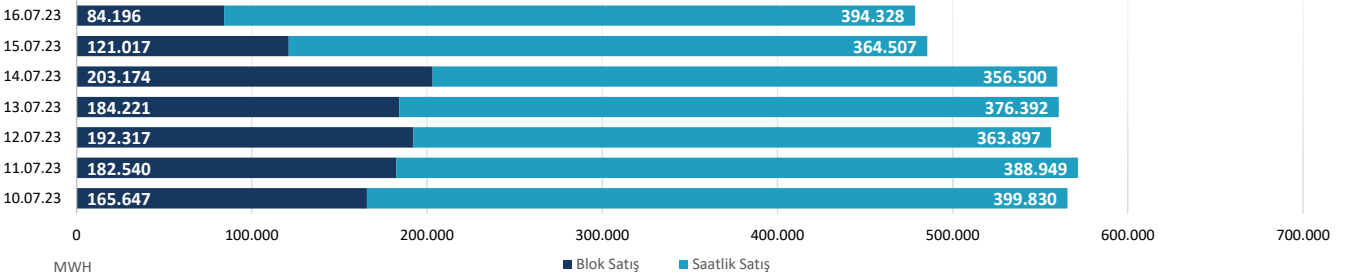
		10.07.23	11.07.2023	12.07.2023	13.07.2023	14.07.2023	15.07.2023	16.07.2023
ALİŞ	SAATLİK	514.042	525.919	528.040	530.978	537.507	445.895	421.677
	BLOK	51.514	45.590	28.173	29.635	22.168	39.755	56.991
SATIŞ	SAATLİK	399.830	388.949	363.897	376.392	356.500	364.507	394.328
	BLOK	165.647	182.540	192.317	184.221	203.174	121.017	84.196

\* Değerleri MWh cinsindedir.

### Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



### Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

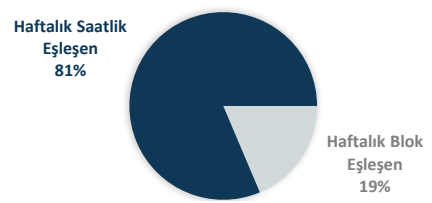


### 10 Temmuz - 16 Temmuz 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %70'i saatlik, %30'u blok tekliftir.

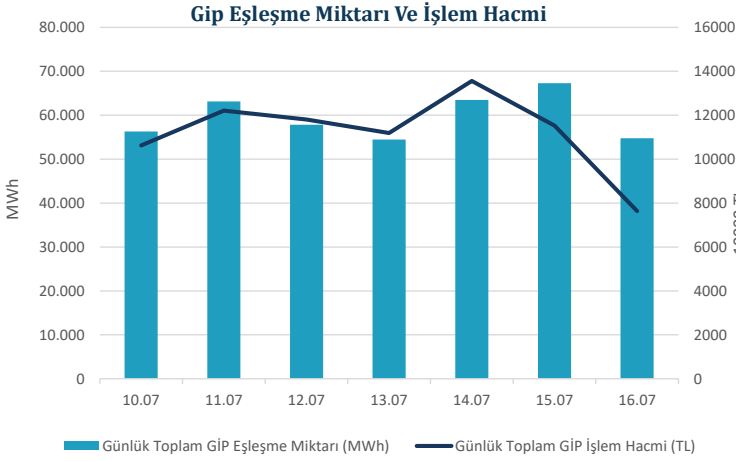
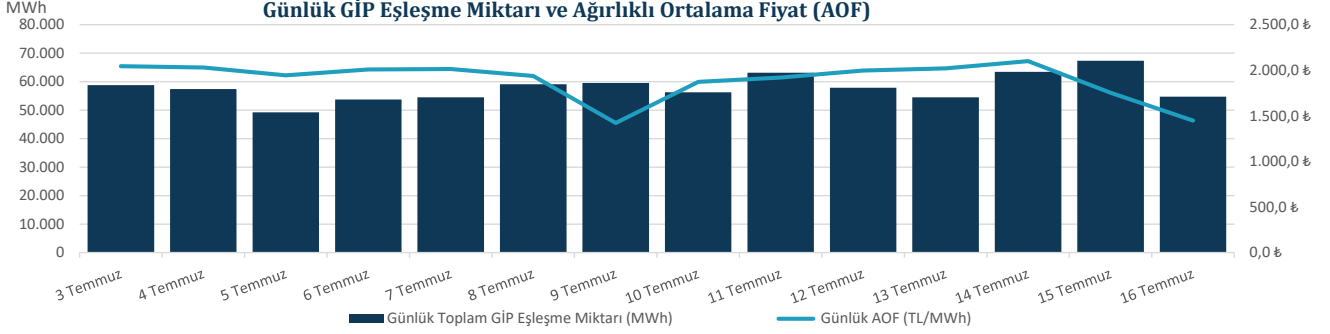
### 10 Temmuz - 16 Temmuz 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %81, blok alış ve satış toplamı ise %19 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 16 Temmuz 2023 Pazar günü saat 21.00'de 2.485,55 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



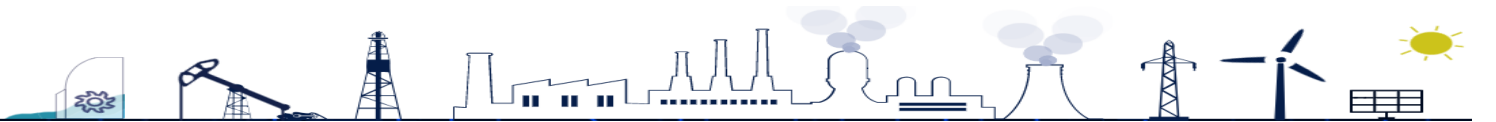
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 417.206 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 16 Temmuz 2023 Pazar günü saat 21.00'de 2.485,55 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 14 Temmuz 2023 Cuma saat 17.00'de 3.904 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 15 Temmuz 2023 Cumartesi günü, minimum ticaret 13 Temmuz 2023 Perşembe günü olmuştur.

17.07.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1326 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 801 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
3.07.2023	2.110,55	58.797	124.094.246	2.666,99	2,00
4.07.2023	2.039,82	57.439	117.164.228	2.780,00	0,00
5.07.2023	1.985,54	49.259	97.804.753	2.780,00	2,00
6.07.2023	2.018,89	53.753	108.521.302	2.780,00	374,12
7.07.2023	2.040,71	54.506	111.230.314	2.780,00	365,38
8.07.2023	1.945,59	59.070	114.925.238	2.780,00	374,13
9.07.2023	1.425,83	59.533	84.883.622	2.620,00	70,00
10.07.2023	1.887,68	56.278	106.234.585	2.748,71	2,00
11.07.2023	1.934,89	63.121	122.132.411	2.543,75	2,00
12.07.2023	2.041,34	57.836	118.063.054	2.780,00	828,73
13.07.2023	2.054,38	54.472	111.905.902	2.780,00	0,00
14.07.2023	2.137,00	63.458	135.609.366	2.780,00	2,00
15.07.2023	1.711,95	67.305	115.222.496	2.780,00	500,00
16.07.2023	1.394,90	54.737	76.352.032	2.780,00	69,99

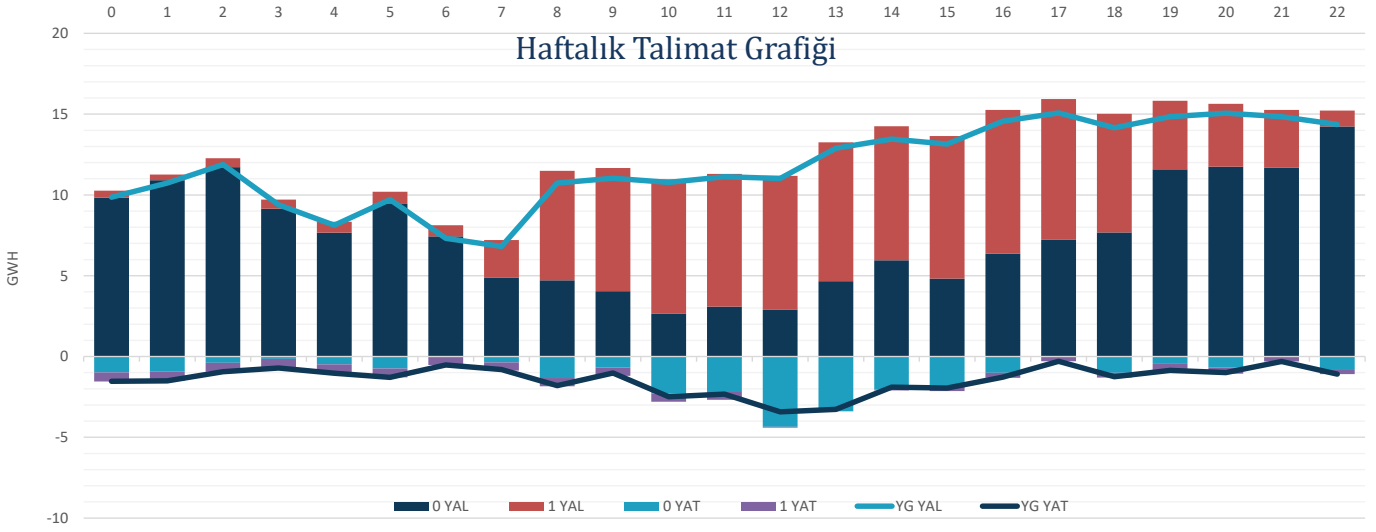
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %64'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 65.807 MWh artarak 317.357 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %64'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 28. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 8.453 MWh artarak 33.644 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 57.354 MWh artarak 283.714 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 15 Temmuz 2023 Cumartesi günü 67.784 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 11 Temmuz 2023 Salı günü 24.365 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 10 Temmuz 2023 Pazartesi günü 15.483 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 15 Temmuz 2023 Cumartesi günü 935 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
10.07.2023	8.193	21.168	29.361	7.794	8.809	16.602
11.07.2023	17.248	8.610	25.858	3.504	411	3.915
12.07.2023	25.687	6.960	32.647	4.220	0	4.220
13.07.2023	36.631	20.790	57.421	1.202	208	1.410
14.07.2023	15.989	31.002	46.990	2.474	0	2.474
15.07.2023	54.738	16.287	71.025	937	0	937
16.07.2023	29.194	4.581	33.775	6.786	0	6.786

\*Değerler MWh cinsindedir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

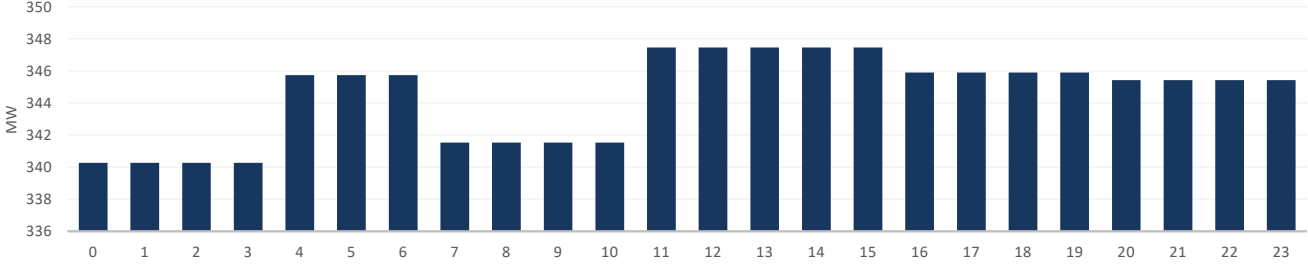


\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 28.Hafta Raporu | 11

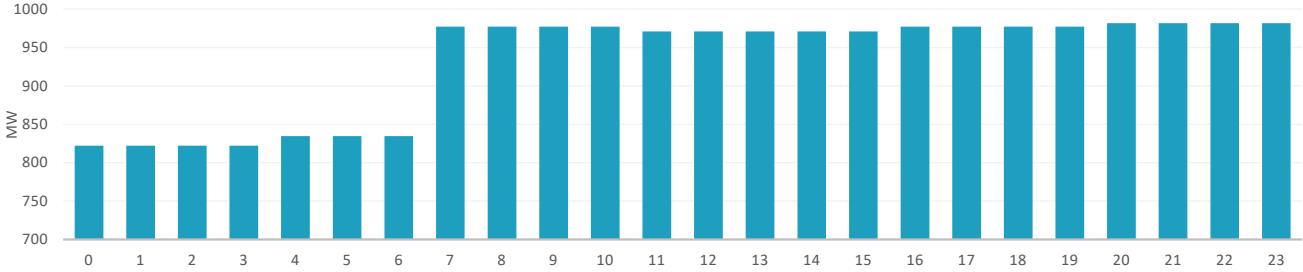
28. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 57.869 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 54,73 TL/MW azalarak 529,05 TL/MW olmuştur.

### Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

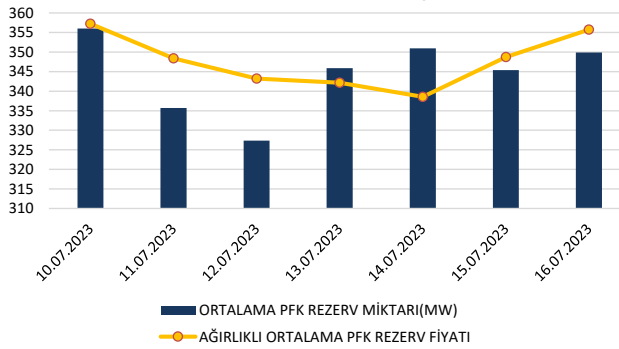


28. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 156.715 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 13,54 TL/MW azalarak 692,54 TL/MW olmuştur.

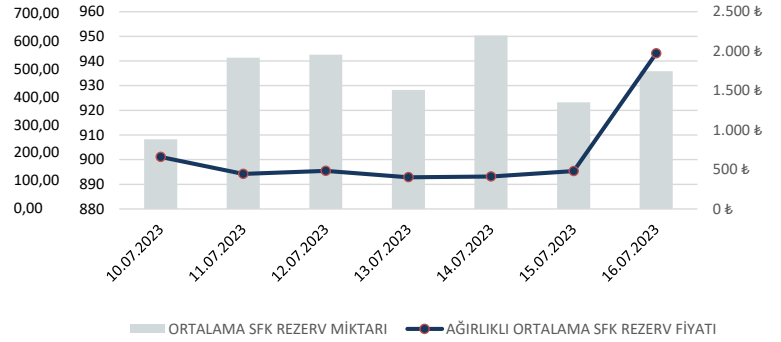
### Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



### PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



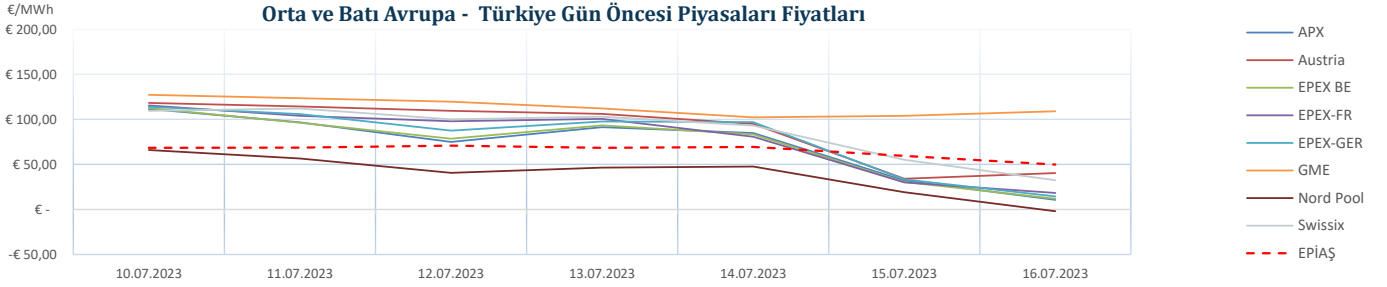
### SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	10.07.2023	11.07.2023	12.07.2023	13.07.2023	14.07.2023	15.07.2023	16.07.2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	356,03	335,69	327,37	345,89	350,96	345,38	349,89
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	661,49	537,60	465,21	450,11	399,83	542,23	640,45
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	908,21	941,29	942,54	928,29	950,38	923,25	935,83
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	660,06	444,11	483,15	401,21	409,96	479,31	1.971,15

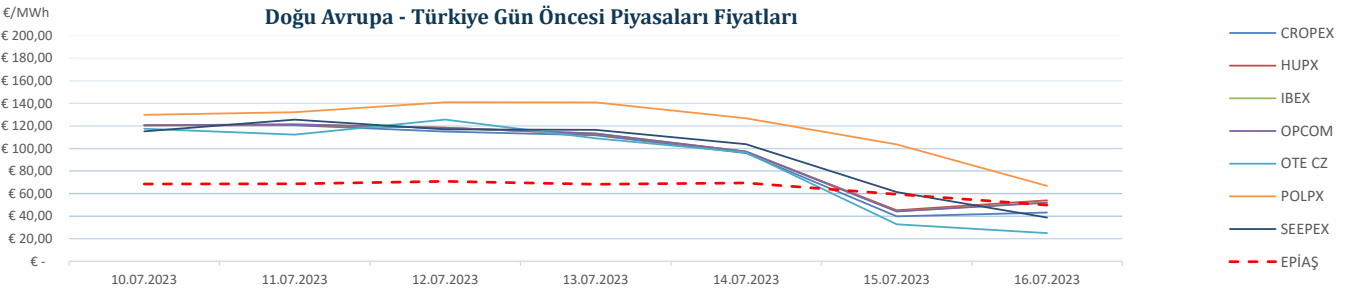


"28. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 78,59 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 97,69 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 65,01 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 12 Temmuz 2023 Çarşamba günü 140,95 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 16 Temmuz 2023 Pazar Günü -1,95 €/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
10.07.2023	120,78 €	120,32 €	120,59 €	120,59 €	117,44 €	129,74 €	115,09 €	68,45 €
11.07.2023	120,58 €	120,73 €	121,33 €	121,33 €	112,36 €	132,07 €	125,57 €	68,61 €
12.07.2023	115,03 €	118,42 €	118,23 €	118,23 €	125,62 €	140,95 €	116,82 €	70,87 €
13.07.2023	111,78 €	112,59 €	113,27 €	113,27 €	108,91 €	140,80 €	116,53 €	68,37 €
14.07.2023	95,83 €	97,21 €	97,26 €	97,26 €	96,48 €	126,74 €	103,78 €	69,48 €
15.07.2023	39,85 €	45,22 €	44,30 €	44,22 €	32,88 €	103,66 €	61,28 €	59,46 €
16.07.2023	43,14 €	53,97 €	52,36 €	51,91 €	24,98 €	66,82 €	38,77 €	49,85 €

\* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 28. Hafta Raporu | 13