

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2025 (25. Hafta)

25. Haftada (16 Haziran - 22 Haziran)

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 281,31 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 520.545 MWh (saatlik ortalama 3.098 MWh) artması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 312.552 MWh (saatlik ortalama 1.860 MWh) artması,
- * Taş Kömürü-Linyit kaynaklı üretim miktarının 140.547 MWh (saatlik ortalama 837 MWh) artması,
- * İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 130.260 MWh (saatlik ortalama 775 MWh) artması,
- * GÖP eşleşme miktarının 211.161 MWh (saatlik ortalama 1.257 MWh) artması,
- * İkili Anlaşma miktarının 149.708 MWh (saatlik ortalama 891 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 327.820 MWh (saatlik ortalama 1.951 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	25. Hafta		% Değişim	24. Hafta
Ortalama PTF	2.449,05	↑	12,98%	2.167,74
Maksimum PTF	3.400,00	↑	0,03%	3.399,01
Minimum PTF	0,00	→	0,00%	0,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.816,32	↑	34,60%	1.349,38
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	3.136,39	↑	2,64%	3.055,63
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.889,45	↑	5,53%	2.738,03
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	25.011	↑	8,46%	23.059
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	16.878	↓	-3,40%	17.473
Maksimum Takas Miktarı	31.486	↑	0,61%	31.297
Minimum Takas Miktarı	19.836	↑	10,05%	18.024
Saatlik Ort. Takas Miktarı	26.783	↑	4,92%	25.526
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	30.437	↑	4,84%	29.031
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	47.219	↑	1,92%	46.328
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	36.991	↓	-0,97%	37.355
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	267.283	↓	-17,28%	323.117
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	40.495	↑	8,29%	37.396

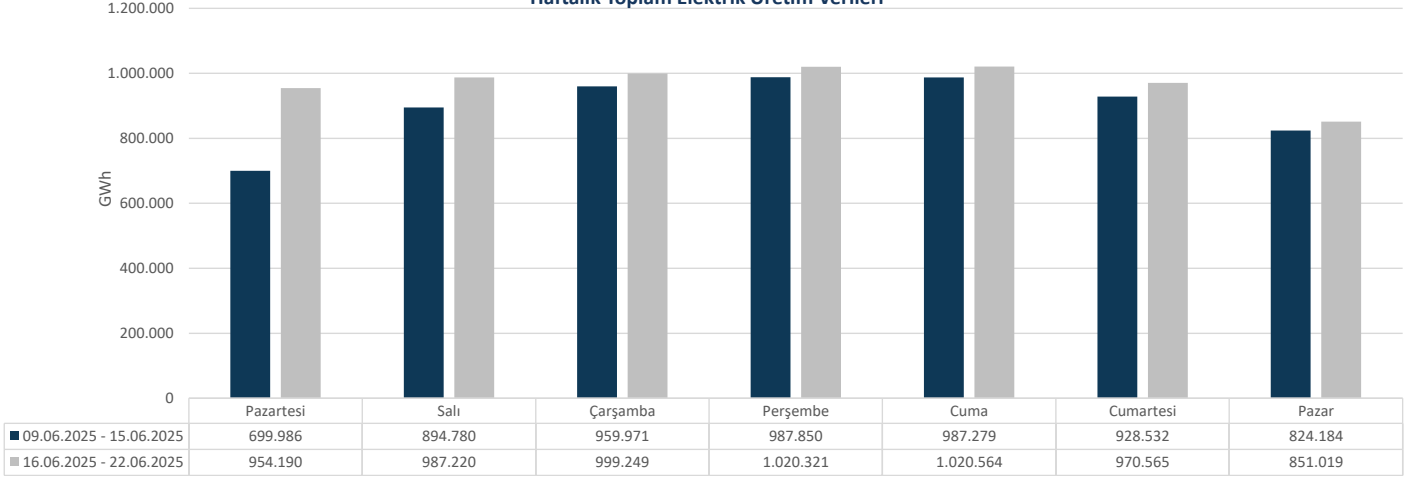
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

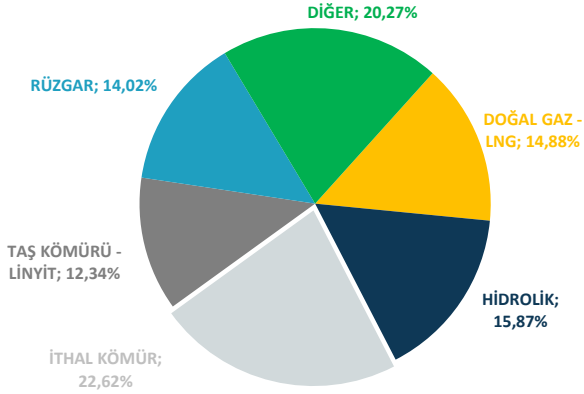


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 520.545 MWh artarak 6.803.127 MWh olarak gerçekleşmiştir.

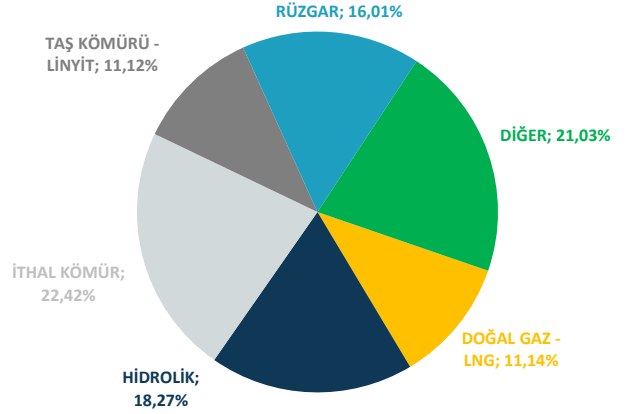
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (25. HAFTA)



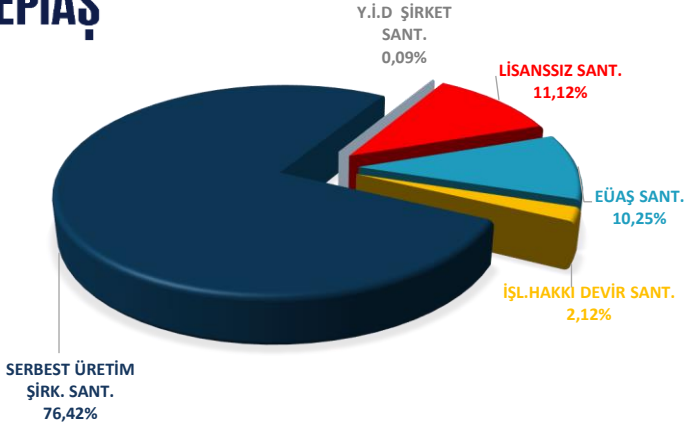
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (24. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.538.925 MWh (%22,62) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.378.813 MWh (%20,27) ile Diğer, 1.079.362 MWh (%15,87) ile Hidrolik, 1.012.572 MWh (%14,88) ile Doğalgaz-LNG, 953.987 MWh (%14,02) ile Rüzgar, 839.469 MWh (%12,34) ile Taş Kömürü-Linyit gelmektedir. Üretime %20,27 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 980.433 MWh ile Güneş, 175.781 MWh ile Jeotermal, 161.084 MWh ile Biogaz, 31.289 MWh ile Asfaltit, 16.132 MWh ile Atık Isı ve 14.094 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 12.858 MWh artarak 120.888 MWh, ihracatı 45.949 MWh artarak 99.355 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



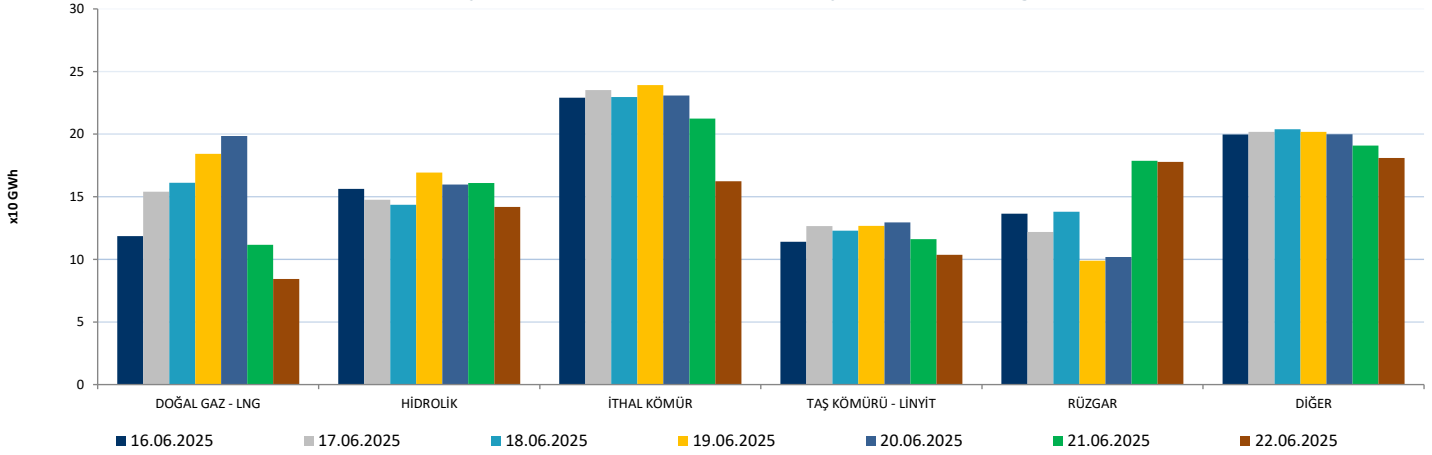


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 520.545 MWh artarak 6.803.127 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.199.053 MWh (%76,42) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 756.793 MWh (%11,12), Y.İ.D Şirket santralleri 5.958 MWh (%0,088), İ.H.D Şirket santralleri 144.221 MWh (%2,12) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 697.102 MWh (%10,25) bandında olmuştur.

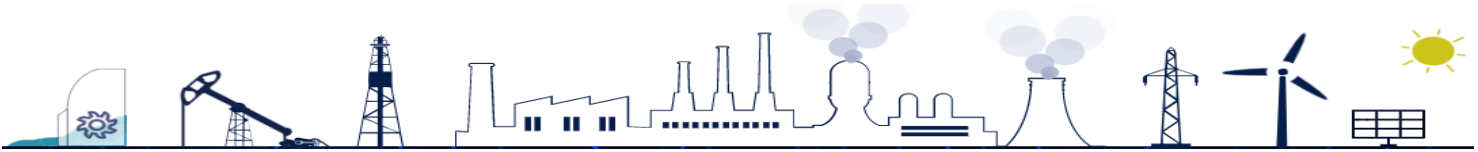
	16.06.2025	17.06.2025	18.06.2025	19.06.2025	20.06.2025	21.06.2025	22.06.2025
DOĞAL GAZ - LNG	118.614	154.087	161.178	184.254	198.497	111.577	84.364
HİDROLİK	156.325	147.664	143.516	169.264	159.817	160.913	141.863
İTHAL KÖMÜR	229.063	235.235	229.685	239.195	230.918	212.473	162.356
RÜZGAR	136.393	121.932	138.114	99.012	101.915	178.715	177.906
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	114.082	126.488	122.891	126.803	129.494	116.091	103.619
DİĞER	199.712	201.813	203.865	201.793	199.924	190.795	180.911

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

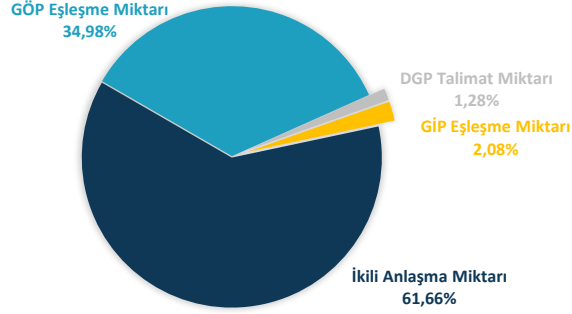


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 312.552 MWh artarak 1.012.572 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 130.260 MWh artarak 1.538.925 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 57.634 MWh artarak 1.378.813 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 68.681 MWh azalarak 1.079.362 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 140.547 MWh artarak 839.469 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 51.766 MWh azalarak 953.987 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 7.932.813 MWh (%61,66), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.499.597 MWh (%34,98), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 267.283 MWh (%2,08) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 164.823 MWh (%1,28) olmuştur.

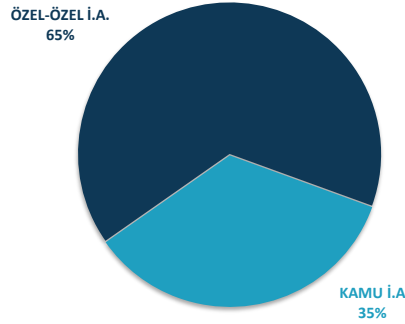
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 7.932.813 MWh (%61,66) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.499.597 MWh (%34,98), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 267.283 MWh (%2,08) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 164.823 MWh (%1,28) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 149.708 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 211.161 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 55.835 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 25.501 MWh azalmıştır.

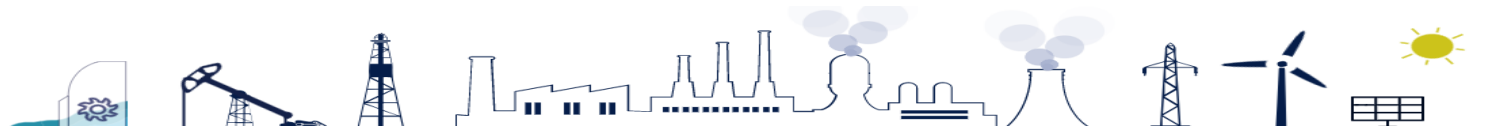
İkili Anlaşma Detayı



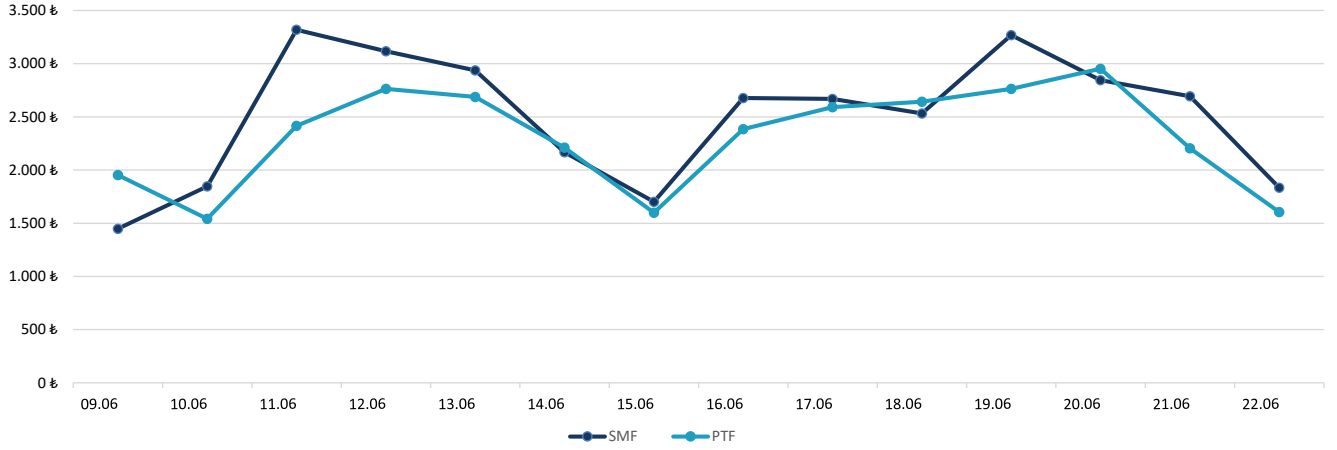
	16.06.2025	17.06.2025	18.06.2025	19.06.2025	20.06.2025	21.06.2025	22.06.2025
İKİLİ ANLAŞMA	1.068.069	1.074.417	1.078.644	1.121.101	1.159.452	1.235.140	1.195.990
GÖP	637.570	651.645	656.998	663.505	684.626	626.905	578.348
GİP	39.386	37.069	39.107	37.189	34.876	38.196	41.460
DGP	21.029	19.360	17.865	31.399	18.798	23.174	33.198
TOPLAM	1.766.054	1.782.490	1.792.614	1.853.194	1.897.753	1.923.415	1.848.996

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



09 Haziran - 22 Haziran 2025 PTF - SMF Değişim Grafiği

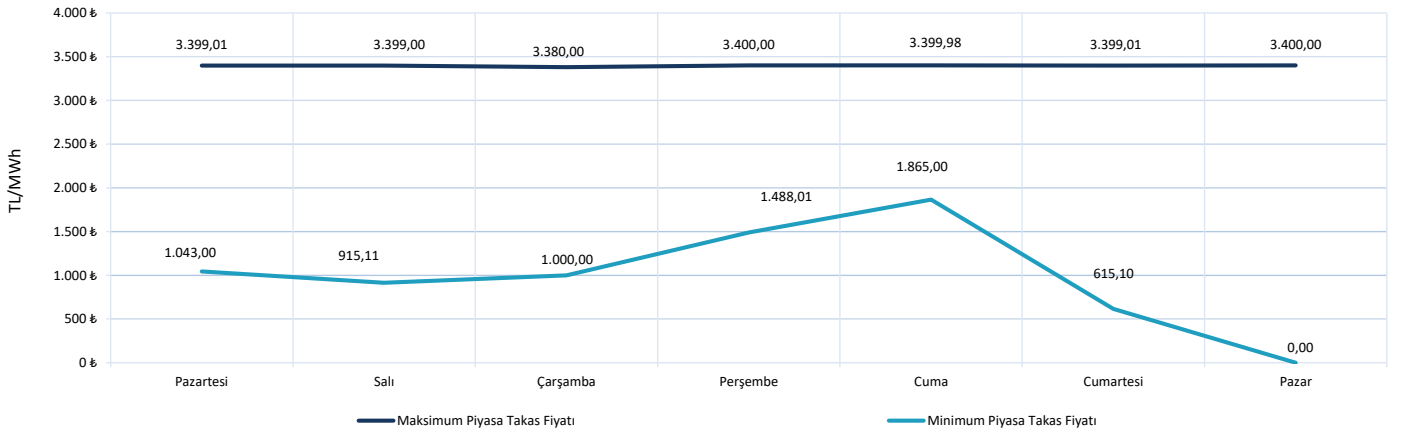


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.605,89 TL/MWh ile 22 Haziran Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.952,34 TL/MWh ile 20 Haziran Cuma gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.835,46 TL/MWh ile 22 Haziran Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 3.268,90 TL/MWh ile 19 Haziran Perşembe gününe aittir.

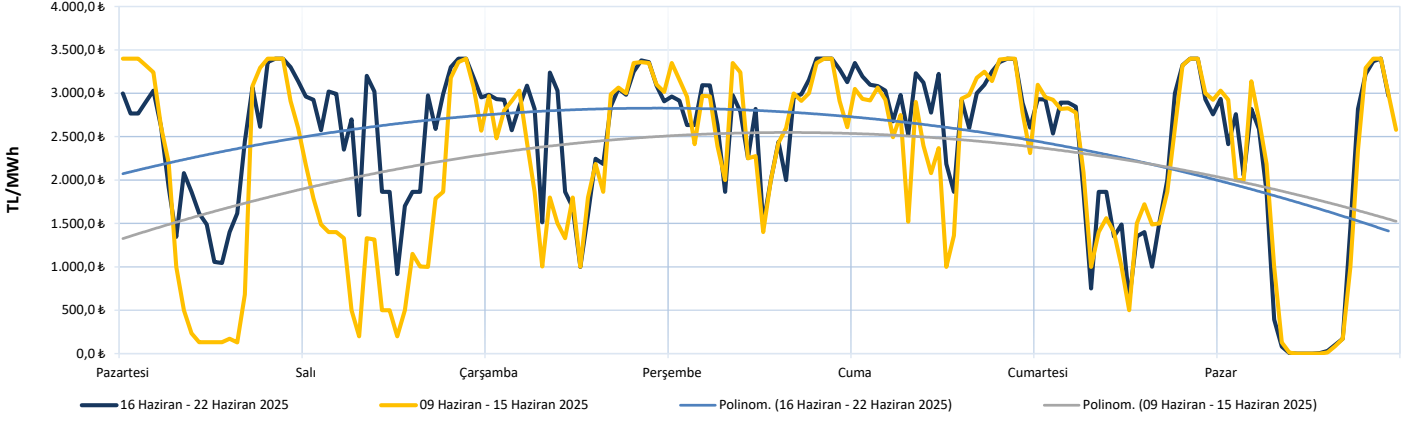
PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.957,00 TL/MWh ile 16 Haziran Pazartesi günü saat 13.00'te gerçekleşmiştir.

16 Haziran - 22 Haziran 2025 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

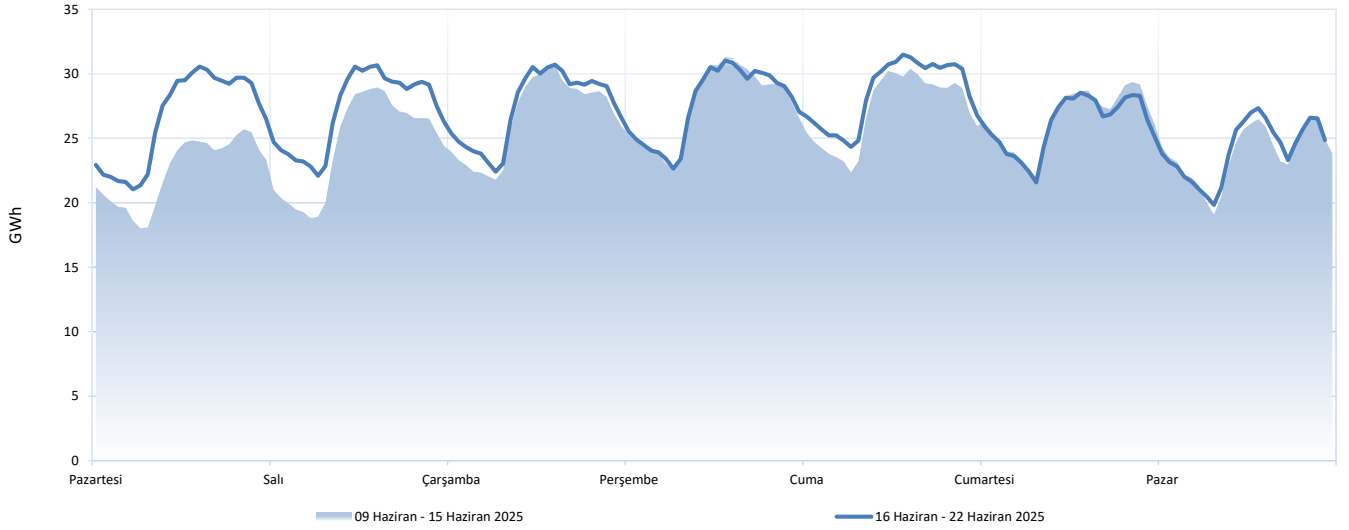
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



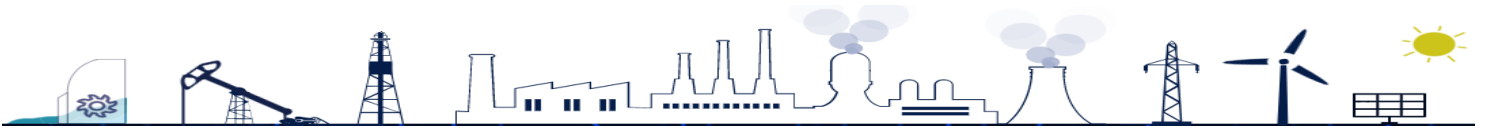
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 281,31 TL/MWh artarak 2.449,05 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 1.049,56 TL/MWh artış ile 17 Haziran 2025 Salı günü gerçekleşmiştir.

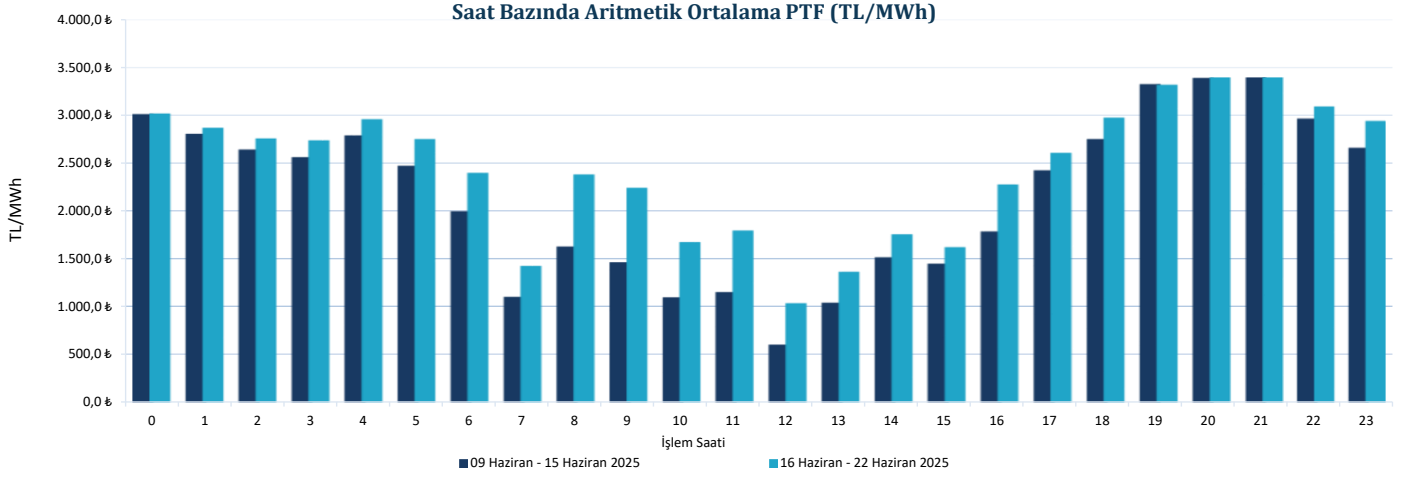
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.816,32 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 3.136,39 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.889,45 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

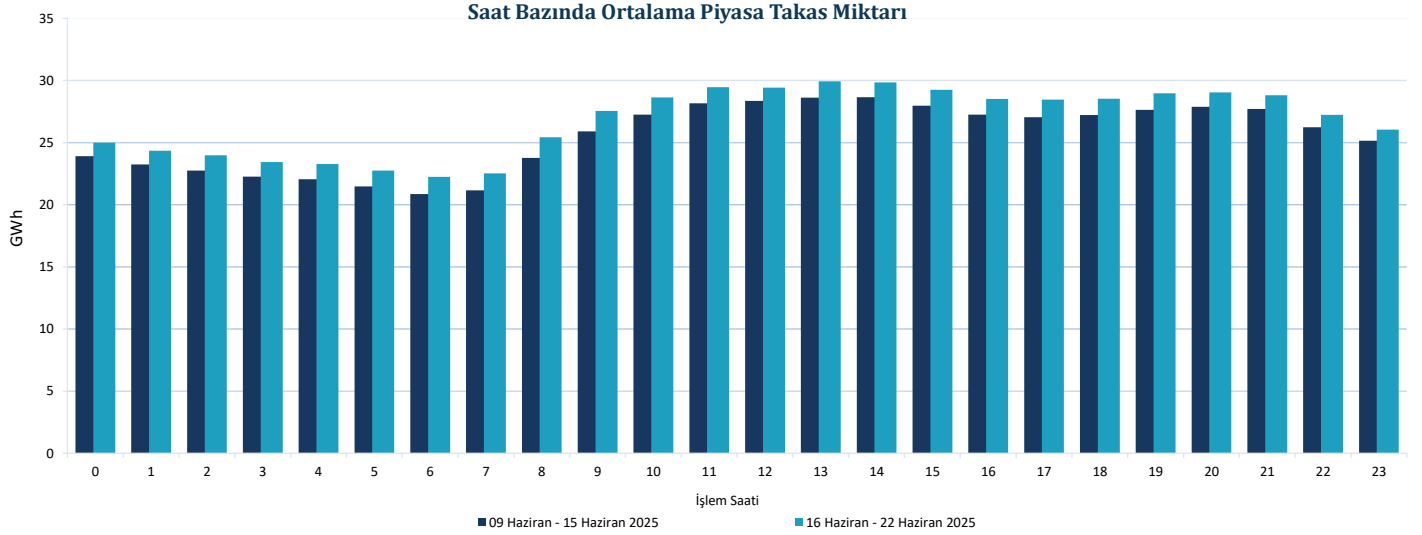


25. hafta genelinde maksimum eşleşme 20 Haziran Cuma günü saat 13.00'te 31.486 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 22 Haziran Pazar günü saat 07.00'de 19.836 MWh olarak gerçekleşmiştir.

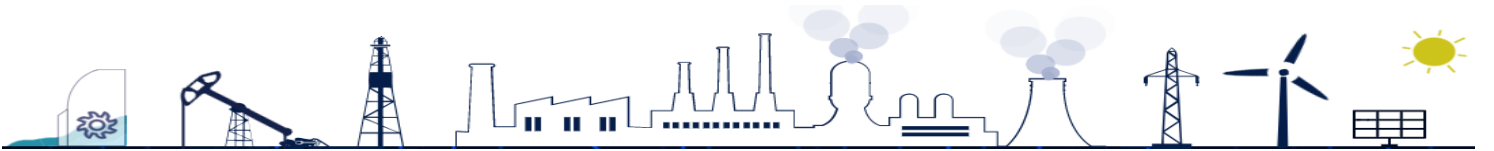




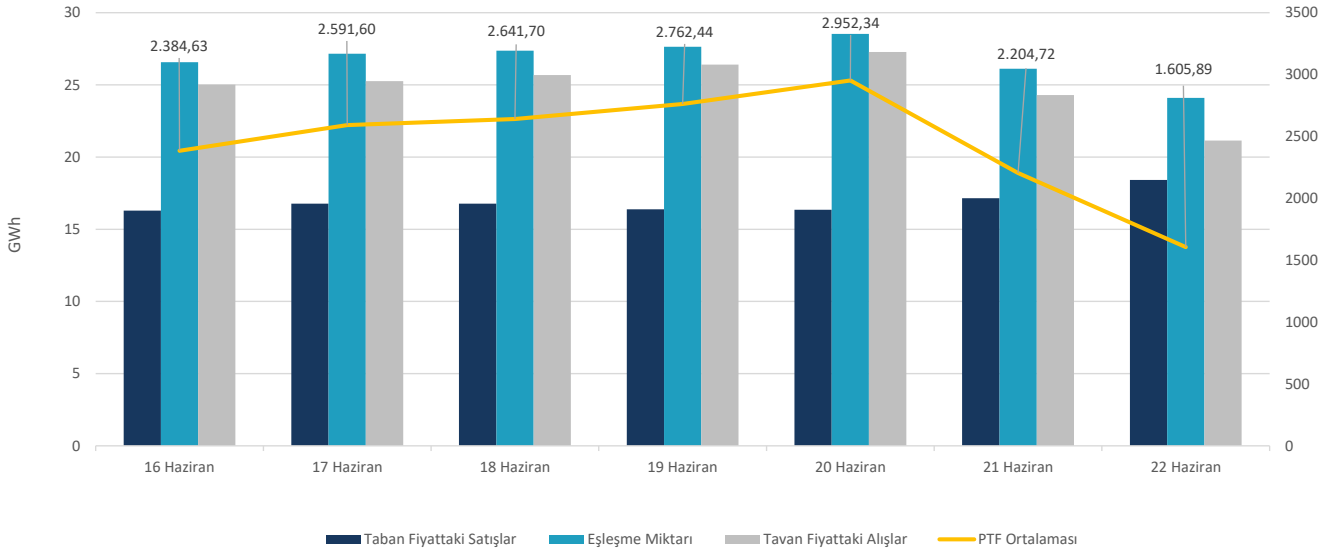
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 1 saatte azalış, 23 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 09.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 777,15 TL/MWh artarak 2.242,16 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 19.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 09,08 TL/MWh azalarak 3.316,27 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 1.667 MWh artarak 25.440 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



25. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 16,88 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 25,01 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 26,78 GWh seviyesindedir. Bu değerler 24. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 595 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.257 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.952 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

21 Haziran 2025 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 747,62 TL/MWh azalarak 2.204,72 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 809 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.987 MWh azalması etkili olmuştur. 22 Haziran 2025 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 598,83 TL/MWh azalarak 1.605,89 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.258 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 3.155 MWh azalması etkili olmuştur.

25. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %4,8 (236.215 MWh) artarak 5.113.389 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %2, (68.698 MWh) azalarak 3.375.002 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %3,4 (99.873 MWh) azalarak 2.835.527 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %8,5 (327.820 MWh) artarak 4.201.776 MWh, teklif edilen satış miktarı %1, (61.170 MWh) azalarak 6.214.424 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %33,1 (279.707 MWh) artarak 1.123.970 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %23,6 (90.102 MWh) azalarak 292.418 MWh seviyesine gerilemiştir.



23.06.2025 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1121'dir. Bu hafta günlük ortalama 890 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

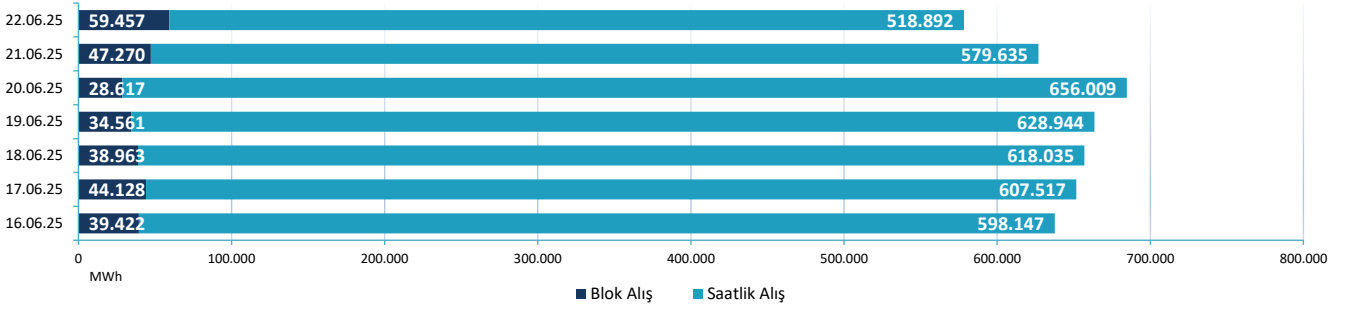
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 482.143 MWh,
- Blok satış miktarı 160.567 MWh,
- Saatlik alış miktarı 601.026 MWh,
- Blok alış miktarı 41.774 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -7.199.354 TL olarak gerçekleşmiştir.

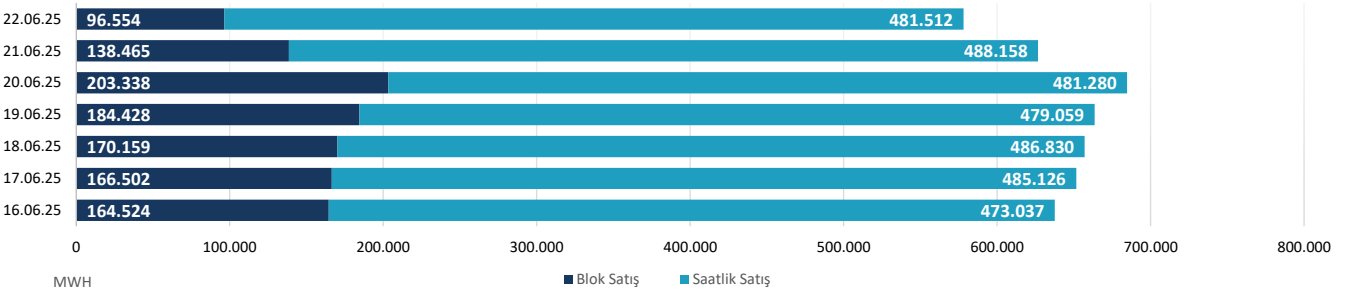
		16.06.25	17.06.2025	18.06.2025	19.06.2025	20.06.2025	21.06.2025	22.06.2025
ALİŞ	SAATLİK	598.147	607.517	618.035	628.944	656.009	579.635	518.892
	BLOK	39.422	44.128	38.963	34.561	28.617	47.270	59.457
SATIŞ	SAATLİK	473.037	485.126	486.830	479.059	481.280	488.158	481.512
	BLOK	164.524	166.502	170.159	184.428	203.338	138.465	96.554

* Değerleri MWh cinsindendir.

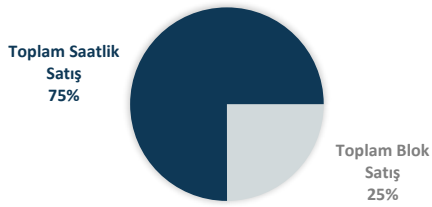
Blok ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



16 Haziran - 22 Haziran 2025 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %75'i saatlik, %25'i blok tekliftir.

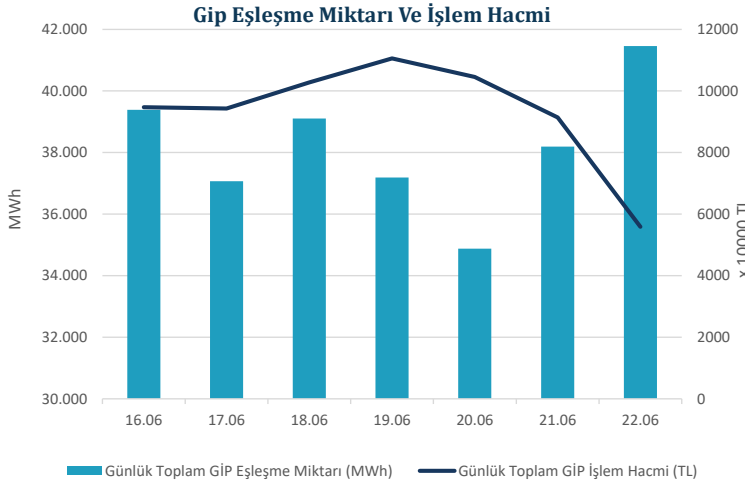
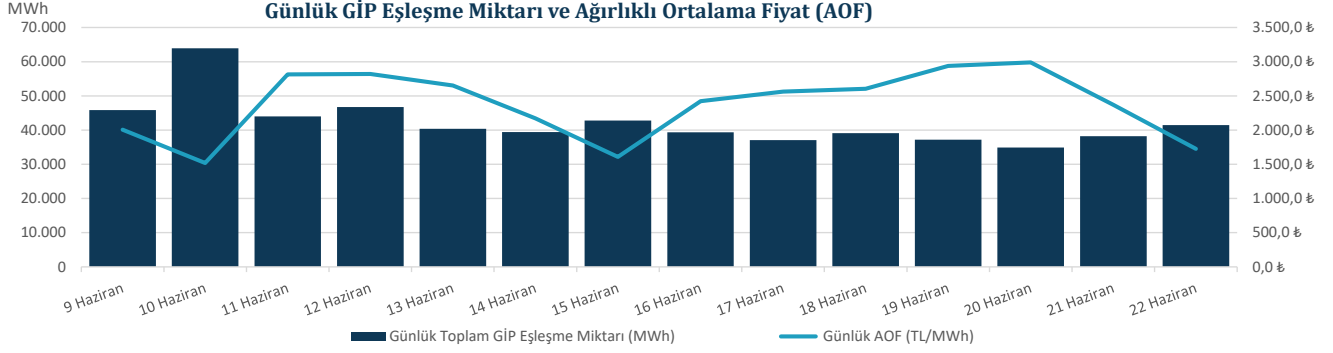
16 Haziran - 22 Haziran 2025 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %84, blok alış ve satış toplamı ise %16 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 19 Haziran 2025 Perşembe günü saat 20.00'de 3.444,84 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



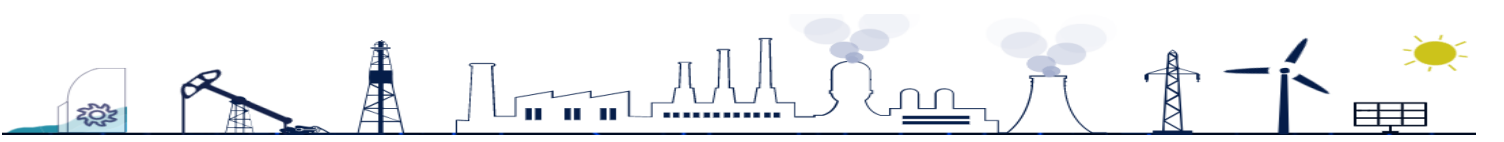
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 267.283 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 19 Haziran 2025 Perşembe günü saat 20.00'de 3.444,84 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 22 Haziran 2025 Pazar saat 13.00'te 3.099 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 22 Haziran 2025 Pazar günü, minimum ticaret 20 Haziran 2025 Cuma günü olmuştur.

23.06.2025 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1212 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 759 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
9.06.2025	2.254,55	45.850	103.371.179	3.493,50	22,80
10.06.2025	1.566,27	63.930	100.131.128	3.502,00	0,00
11.06.2025	2.857,44	44.016	125.771.649	3.502,00	900,40
12.06.2025	2.869,14	46.722	134.052.987	3.439,70	987,60
13.06.2025	2.651,57	40.348	106.986.076	3.458,10	370,10
14.06.2025	2.127,05	39.442	83.896.002	3.501,00	56,10
15.06.2025	1.494,84	42.809	63.993.054	3.466,90	0,00
16.06.2025	2.405,42	39.386	94.740.268	3.434,80	1.003,10
17.06.2025	2.544,40	37.069	94.317.616	3.444,40	541,90
18.06.2025	2.628,96	39.107	102.811.348	3.481,40	208,90
19.06.2025	2.973,36	37.189	110.577.054	3.480,90	1.365,20
20.06.2025	2.996,89	34.876	104.518.935	3.491,70	1.800,00
21.06.2025	2.393,20	38.196	91.409.556	3.467,50	485,00
22.06.2025	1.348,09	41.460	55.891.890	3.500,00	0,00

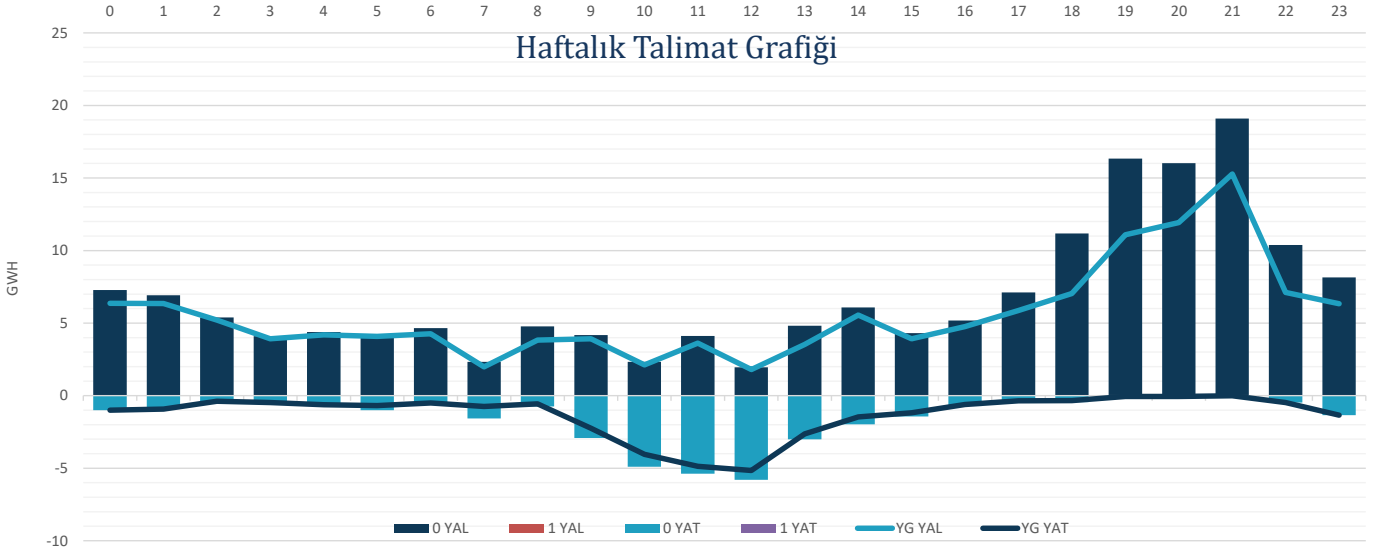
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



"Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

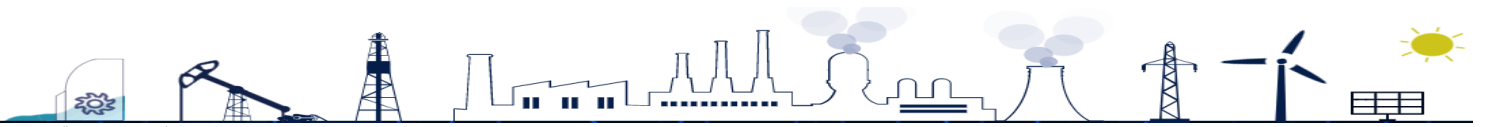
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 25.501 MWh azalarak 164.823 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 25. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 18.719 MWh azalarak 30.798 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 6.782 MWh azalarak 134.025 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 19 Haziran 2025 Perşembe günü 30.731 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 22 Haziran 2025 Pazar günü 14.739 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 22 Haziran 2025 Pazar günü 18.459 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 19 Haziran 2025 Perşembe günü 669 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
16.06.2025	23.465	0	23.465	3.794	0	3.794
17.06.2025	19.471	0	19.471	2.700	0	2.700
18.06.2025	18.216	0	18.216	3.100	0	3.100
19.06.2025	34.910	0	34.910	670	0	670
20.06.2025	22.267	0	22.267	3.263	0	3.263
21.06.2025	26.843	0	26.843	1.488	0	1.488
22.06.2025	20.094	0	20.094	21.274	0	21.274

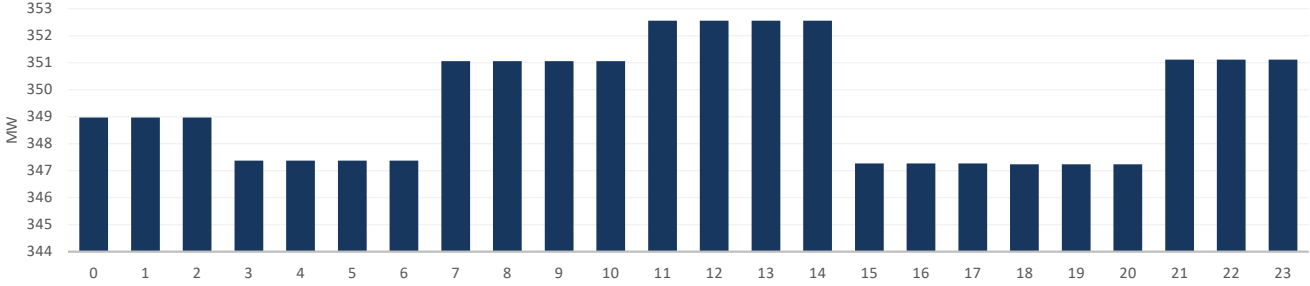
*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



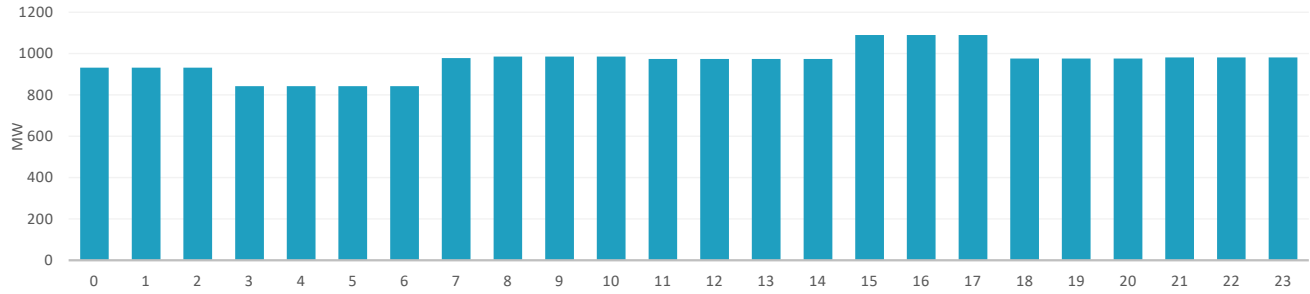
25. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 58.714 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 260,13 TL/MW azalarak 842,83 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

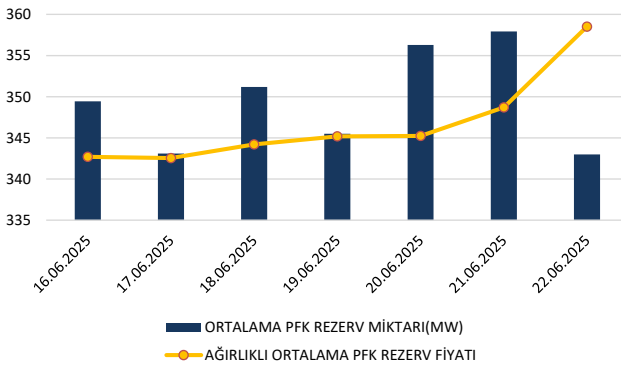


25. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 161.963 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 1.027,62 TL/MW azalarak 2.542,83 TL/MW olmuştur.

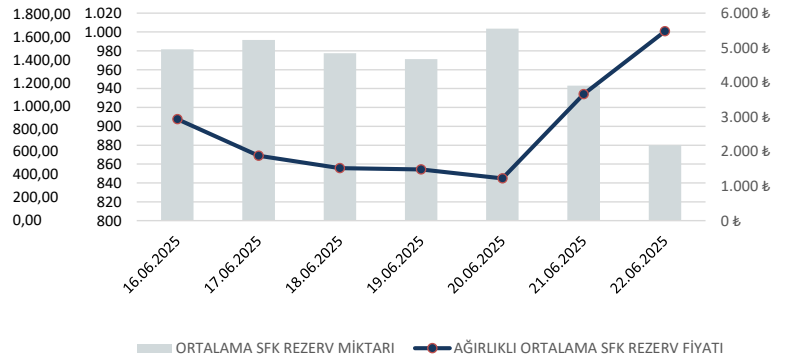
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



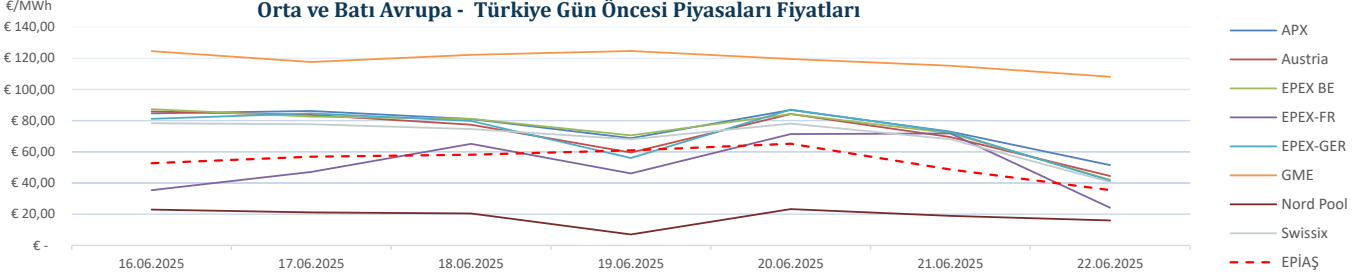
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	16.06.2025	17.06.2025	18.06.2025	19.06.2025	20.06.2025	21.06.2025	22.06.2025
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	349,44	343,11	351,17	345,50	356,29	357,91	342,98
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	553,66	543,29	662,84	732,55	736,84	986,12	1.693,09
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	981,71	991,63	977,38	971,29	1.003,46	943,17	879,83
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	2.933,08	1.878,93	1.520,11	1.481,71	1.221,38	3.659,65	5.473,07

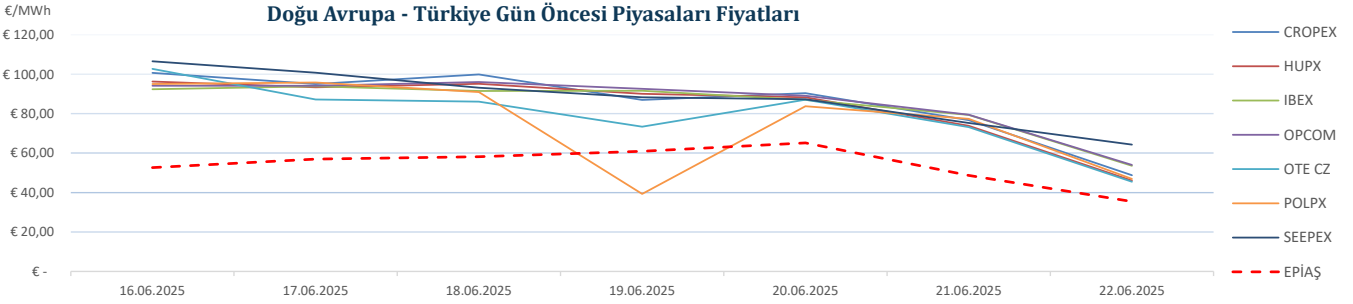


"25. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 69,06 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 83,07 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 54,00 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 19 Haziran 2025 Perşembe günü 124,67 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 19 Haziran 2025 Perşembe Günü 7 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
16.06.2025	100,70 €	96,30 €	92,35 €	94,12 €	102,73 €	95,05 €	106,57 €	52,71 €
17.06.2025	95,00 €	93,43 €	93,87 €	94,11 €	87,17 €	95,82 €	100,80 €	56,93 €
18.06.2025	99,87 €	95,15 €	91,46 €	96,06 €	86,13 €	90,95 €	93,21 €	58,15 €
19.06.2025	86,95 €	90,02 €	91,62 €	92,63 €	73,42 €	39,31 €	88,33 €	60,90 €
20.06.2025	90,39 €	88,28 €	86,97 €	89,05 €	87,07 €	83,74 €	87,32 €	65,18 €
21.06.2025	76,70 €	73,85 €	79,39 €	79,45 €	73,19 €	77,43 €	75,25 €	48,68 €
22.06.2025	48,78 €	46,08 €	53,57 €	54,01 €	45,48 €	46,88 €	64,32 €	35,45 €