

# EPIAŞ



## **ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (23. Hafta)**

## 23. Haftada (6 Haziran - 12 Haziran),

- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 43,36 TL/MWh artması,
- \* Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 157.302 MWh (saatlik ortalama 936 MWh) azalması,
- \* GÖP eşleşme miktarının 243.625 MWh (saatlik ortalama 1.450 MWh) azalması,
- \* İkili anlaşma miktarının 62.933 MWh (saatlik ortalama 375 MWh) artması
- \* Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 187.857 MWh ( saatlik ortalama 1.118 MWh) azalması,
- \* Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 236.657 MWh ( saatlik ortalama 1.409 MWh) azalması,
- \* İthal kömür kaynaklı üretim miktarının 177.541 MWh (saatlik ortalama 1.057 MWh) artması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 410.198 MWh (saatlik ortalama 2.442 MWh) azalması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 313.571 MWh (saatlik ortalama 1.867 MWh) azalması

	23. Hafta		% Değişim	22. Hafta
Ortalama PTF	2.447,82	↑	1,80%	2.404,46
Maksimum PTF	3.193,98	↓	-0,19%	3.200,00
Minimum PTF	1.350,00	↑	80,00%	750,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	2.401,29	↑	3,01%	2.331,06
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.676,02	↓	-1,74%	2.723,48
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.369,18	↑	2,74%	2.306,00
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	20.785	↓	-10,51%	23.227
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	14.433	↓	-11,45%	16.300
Maksimum Takas Miktarı	28.215	↓	-9,86%	31.301
Minimum Takas Miktarı	15.731	↓	-1,06%	15.899
Saatlik Ort. Takas Miktarı	22.481	↓	-6,06%	23.931
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	27.986	↓	-3,50%	29.000
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	21.967	↑	1,73%	21.593
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	25.996	↓	-6,70%	27.862
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	335.982	↑	5,78%	317.629
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.391	↓	-2,51%	37.328

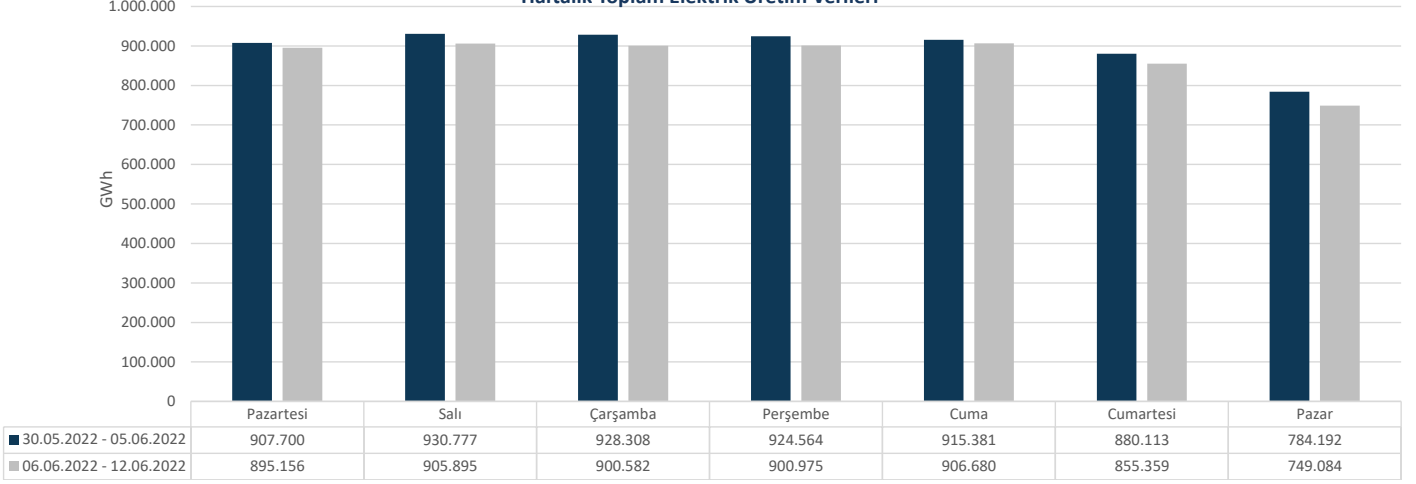
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

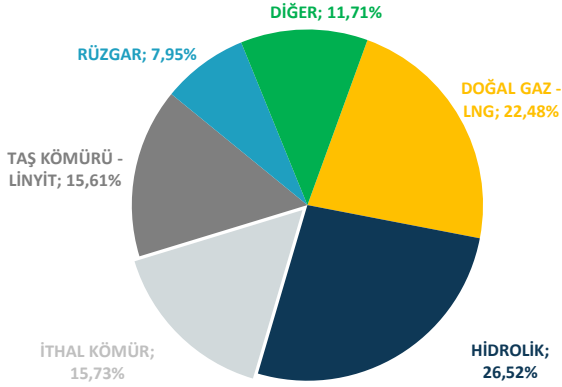


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 157.302 MWh azalarak 6.113.732 MWh olarak gerçekleşmiştir.

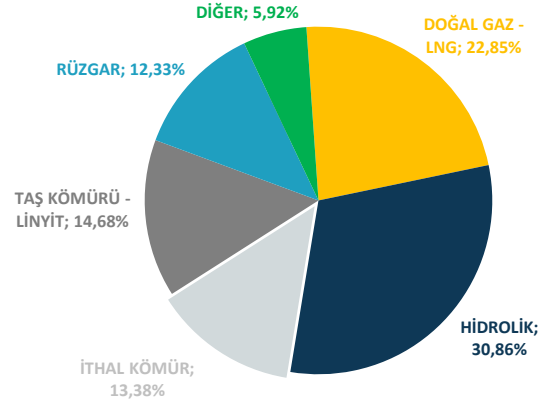
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (23. HAFTA)



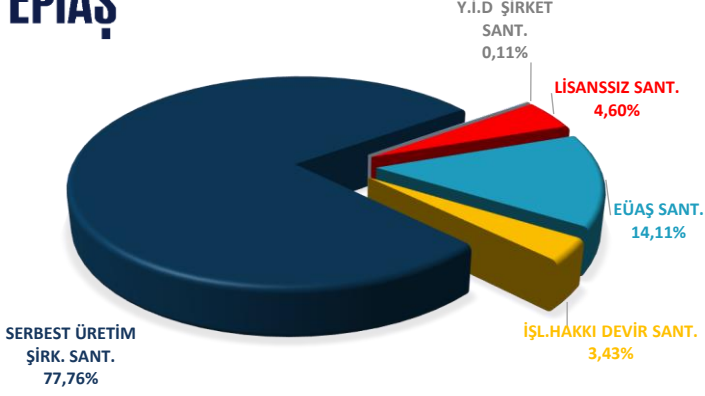
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (22. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.621.591 MWh (%26,52) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.374.090 MWh (%22,48) ile Doğalgaz-LNG, 961.844 MWh (%15,73) ile İthal Kömür, 954.065 MWh (%15,61) ile Taş Kömürü-Linyit, 716.057 MWh (%11,71) ile Diğer, 486.085 MWh (%7,95) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %11,71 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 349.777 MWh ile Güneş, 179.691 MWh ile Jeotermal, 150.793 MWh ile Biogaz, 15.374 MWh ile Atık Isı, 14.495 MWh ile Fuel Oil ve 5.926 MWh ile Asfaltit Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 18.125 MWh artarak 133.517 MWh, ihracatı 2.343 MWh azalarak 77.668 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



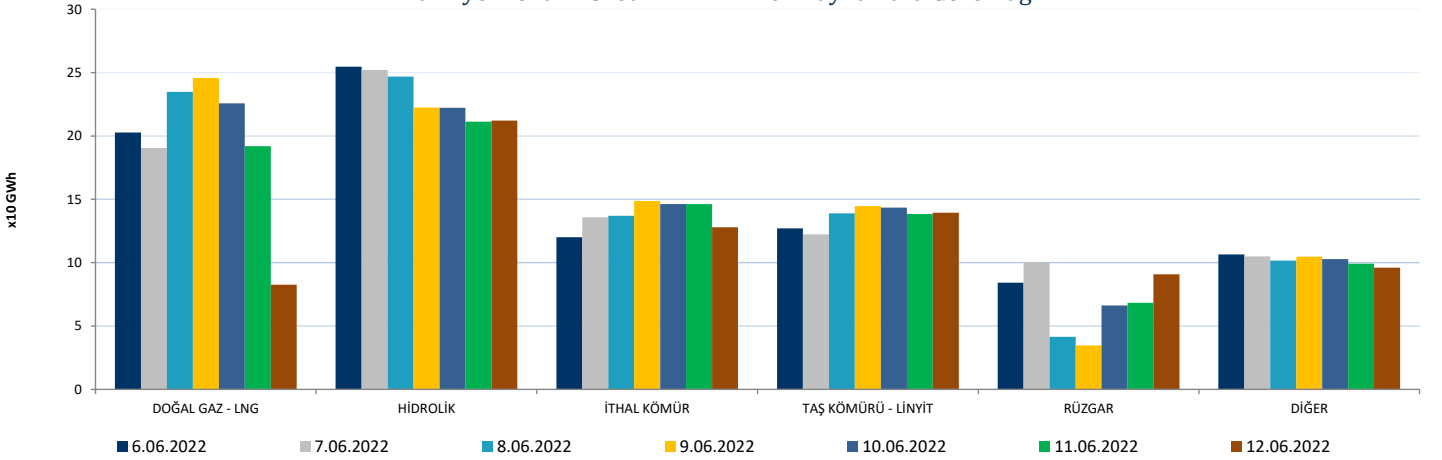


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 157.302 MWh azalarak 6.113.732 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.753.858 MWh (%77,76) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 281.329 MWh (%4,60), Y.İ.D Şirket santralleri 6.723 MWh (%0,11), İ.H.D Şirket santralleri 209.460 MWh (%3,43) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 862.362 MWh (%14,11) bandında olmuştur.

	6.06.2022	7.06.2022	8.06.2022	9.06.2022	10.06.2022	11.06.2022	12.06.2022
DOĞAL GAZ - LNG	202.636	190.508	234.871	245.811	225.728	191.887	82.649
HİDROLİK	254.601	252.106	246.791	222.350	222.226	211.345	212.172
İTHAL KÖMÜR	120.162	135.725	136.977	148.624	146.226	146.227	127.903
RÜZGAR	84.187	100.307	41.391	34.748	66.248	68.346	90.858
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	127.028	122.353	138.869	144.687	143.378	138.363	139.387
DİĞER	106.541	104.896	101.683	104.755	102.874	99.191	96.117

\* Değerler MWh cinsindedir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

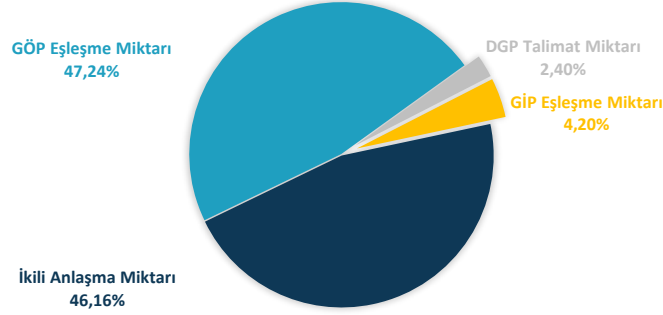


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 34.418 MWh artarak 1.374.090 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 177.541 MWh artarak 961.844 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 368.898 MWh artarak 716.057 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 187.857 MWh azalarak 1.621.591 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 93.449 MWh artarak 954.065 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 236.657 MWh azalarak 486.085 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 3.690.493 MWh (%46,16) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.776.752 MWh (%47,24), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 335.982 MWh (%4,20) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 191.825 MWh (%2,40) olmuştur.

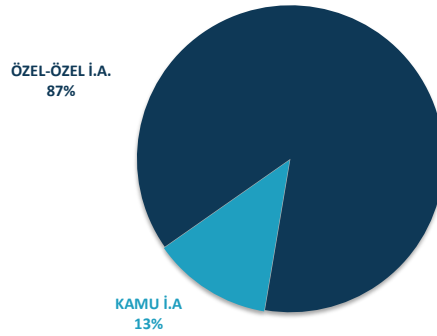
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* 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, ilk sırayı 3.690.493 MWh (%46,16) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.776.752 MWh (%47,24), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 335.982 MWh (%4,20) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 191.825 MWh (%2,40) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 62.933 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 243.625 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 18.353 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 22.863 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



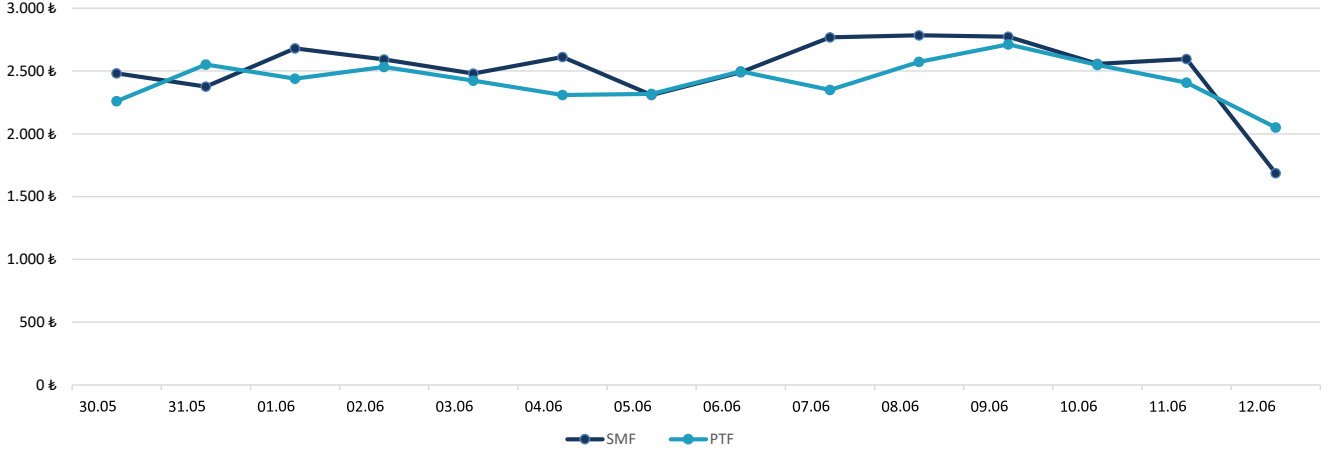
	6.06.2022	7.06.2022	8.06.2022	9.06.2022	10.06.2022	11.06.2022	12.06.2022
İKİLİ ANLAŞMA	523.285	553.405	536.641	528.759	523.821	513.267	511.317
GÖP	557.100	559.950	567.600	568.751	553.934	522.839	446.579
GİP	44.613	50.121	39.469	39.015	42.924	46.855	72.986
DGP	22.303	44.038	34.274	22.311	27.515	23.917	17.466
TOPLAM	1.147.301	1.207.514	1.177.983	1.158.836	1.148.194	1.106.877	1.048.348

\* Değerler MWh cinsindedir.

\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



## 30 Mayıs - 12 Haziran 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

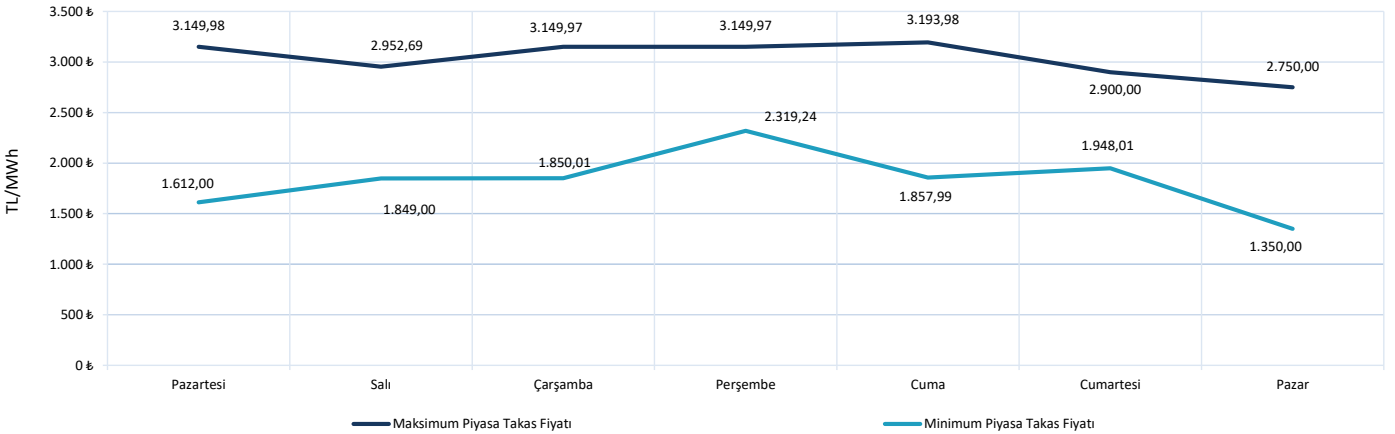


\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

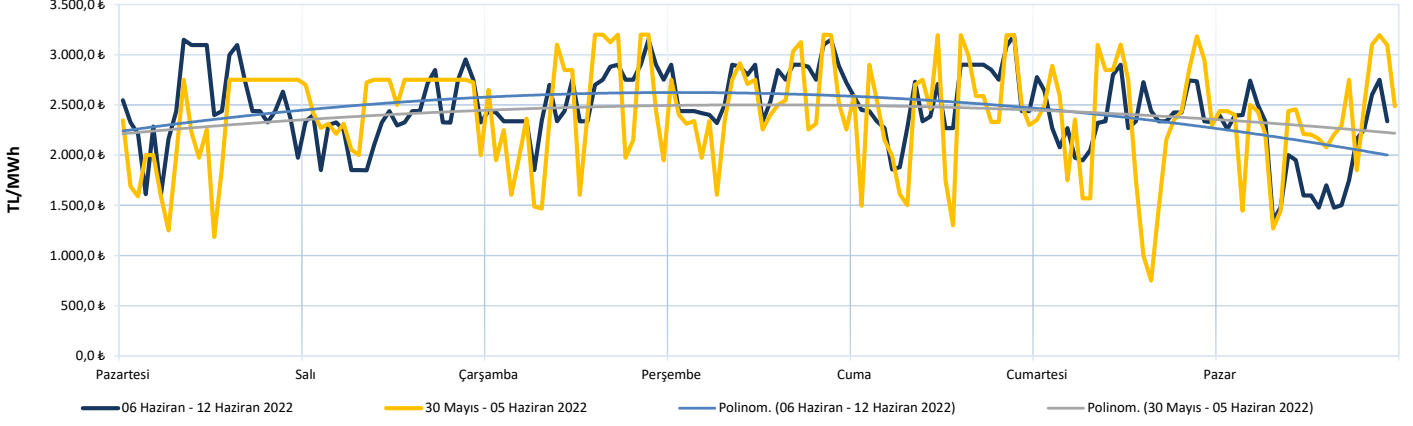
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 2.050,19 TL/MWh ile 12 Haziran Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.712,07 TL/MWh ile 9 Haziran Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.685,86 TL/MWh ile 12 Haziran Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.784,37 TL/MWh ile 8 Haziran Çarşamba gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 2.105,01 TL/MWh ile 12 Haziran Pazar günü saat 23.00'te gerçekleşmiştir.

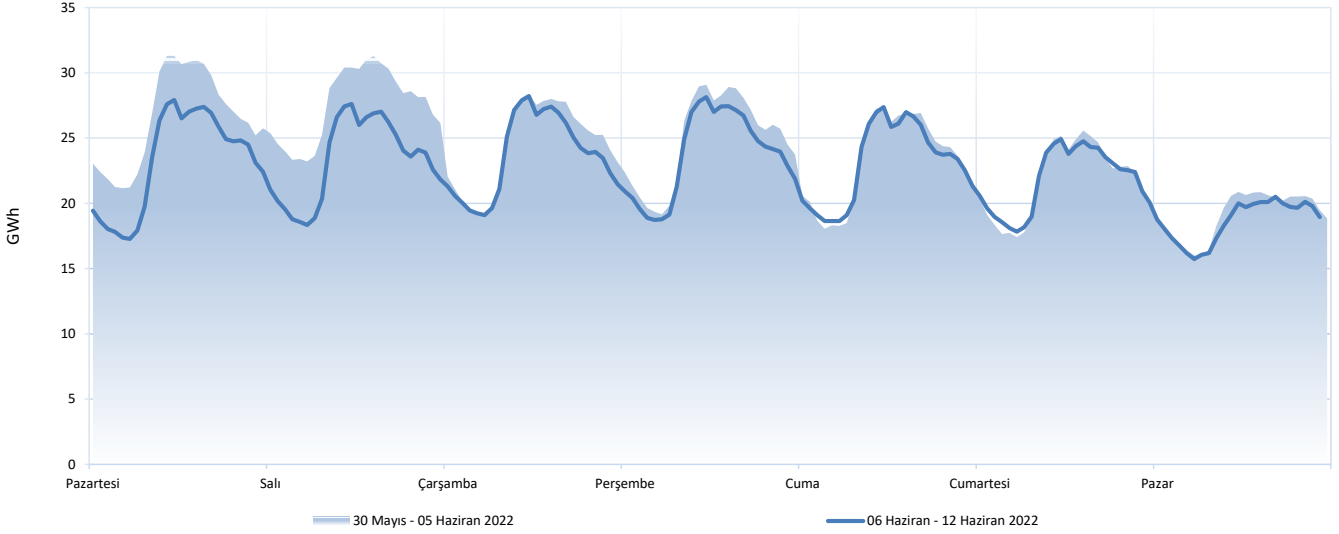
## 06 Haziran - 12 Haziran 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları

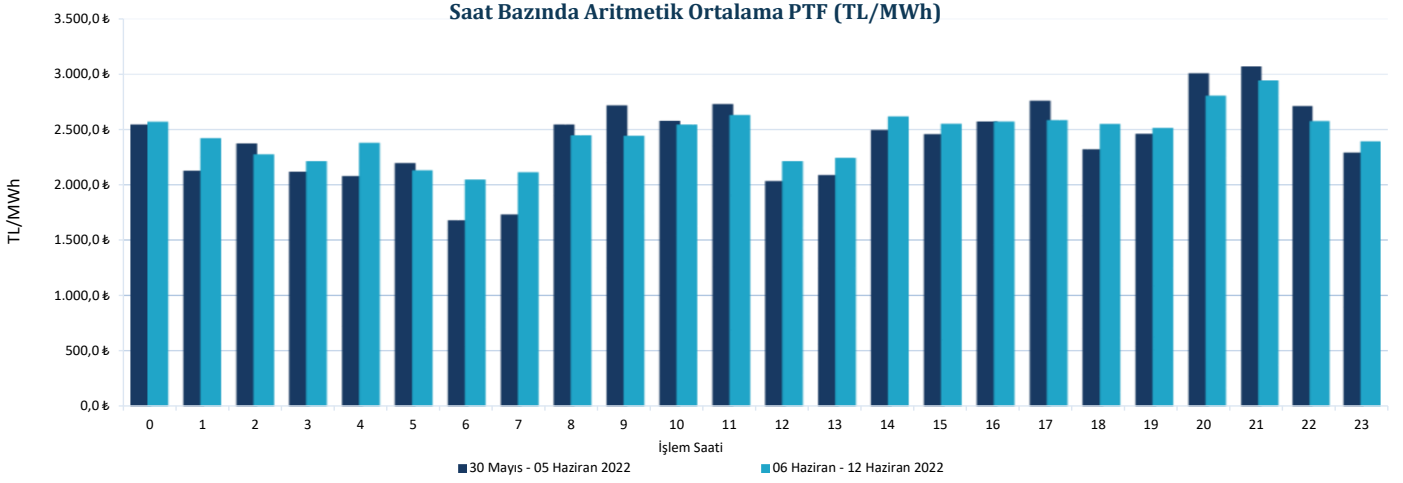


Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)

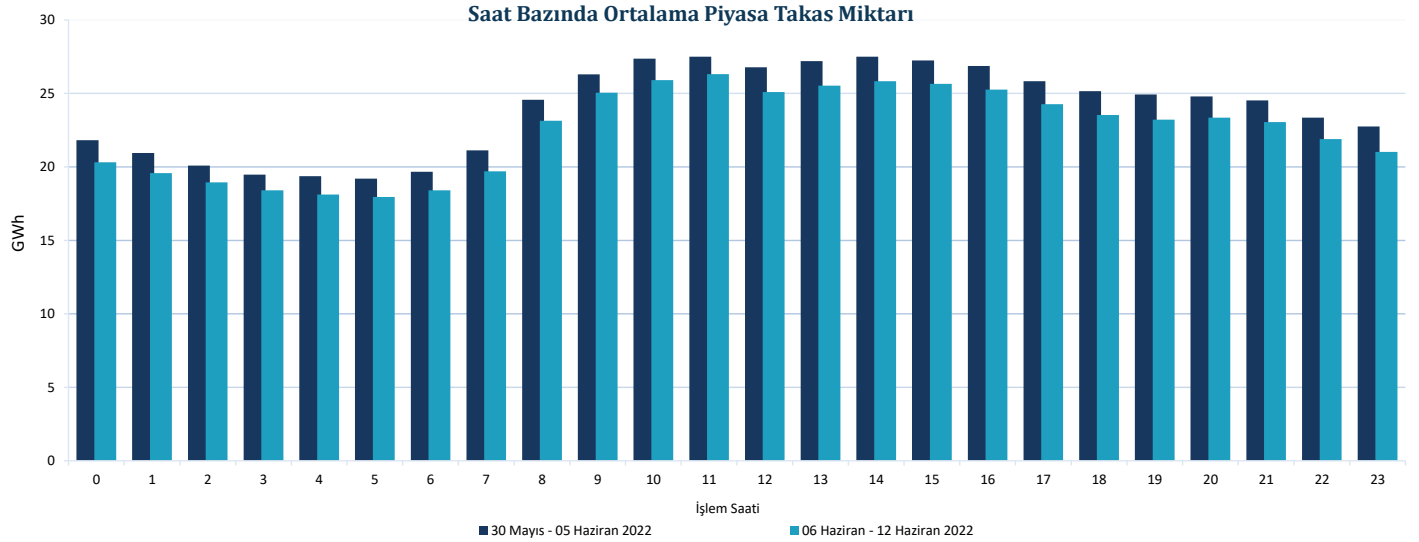


Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)





Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 11 saatte azalış, 13 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 07.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 379,56 TL/MWh artarak 2.114,85 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 09.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 276,99 TL/MWh azalarak 2.441,24 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

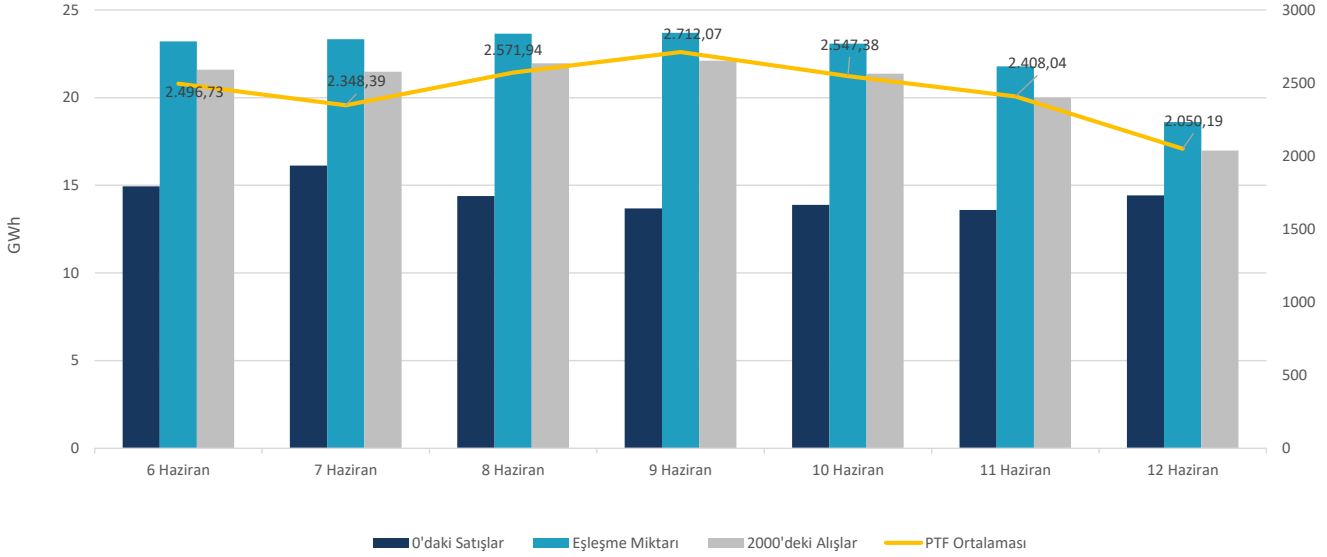


Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 23.00'te olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.729 MWh azalarak 21.027 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.





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



23. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 14,43 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 20,79 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 22,48 GWh seviyesindedir. Bu değerler 22. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.867 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.450 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 2.442 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

12 Haziran 2022 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 357,85 TL/MWh azalarak 2.050,19 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 828 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 3.027 MWh azalması etkili olmuştur. 8 Haziran 2022 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 223,55 TL/MWh artarak 2.571,94 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.738 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 488 MWh artması etkili olmuştur.

23. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %3,5 (170.493 MWh) azalarak 4.701.587 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %8,6 (261.888 MWh) azalarak 2.795.117 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %11,5 (313.571 MWh) azalarak 2.424.777 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %10,5 (410.198 MWh) azalarak 3.491.938 MWh, teklif edilen satış miktarı %6,7 (313.450 MWh) azalarak 4.367.319 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %1,9 (18.678 MWh) artarak 979.696 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %35,7 (16.165 MWh) artarak 61.481 MWh seviyesine yükselmiştir.



13.06.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1278'dir. Bu hafta günlük ortalama 1048 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

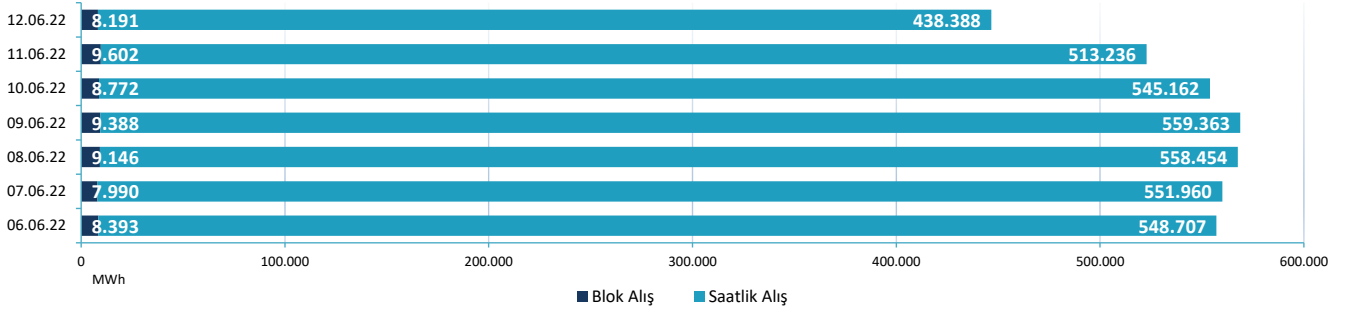
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 399.302 MWh,
- Blok satış miktarı 139.957 MWh,
- Saatlik alış miktarı 530.753 MWh,
- Blok alış miktarı 8.783 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -3.443.736 TL olarak gerçekleşmiştir.

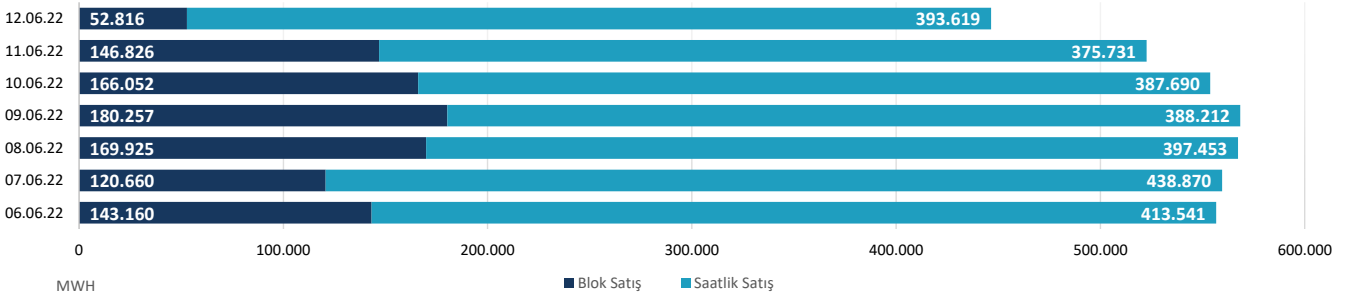
		6.06.22	7.06.2022	8.06.2022	9.06.2022	10.06.2022	11.06.2022	12.06.2022
ALİŞ	SAATLİK	548.707	551.960	558.454	559.363	545.162	513.236	438.388
	BLOK	8.393	7.990	9.146	9.388	8.772	9.602	8.191
SATIŞ	SAATLİK	413.541	438.870	397.453	388.212	387.690	375.731	393.619
	BLOK	143.160	120.660	169.925	180.257	166.052	146.826	52.816

\* Değerleri MWh cinsindedir.

### Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



### Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



### 06 Haziran - 12 Haziran 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %74'ü saatlik, %26'sı blok tekliftir.

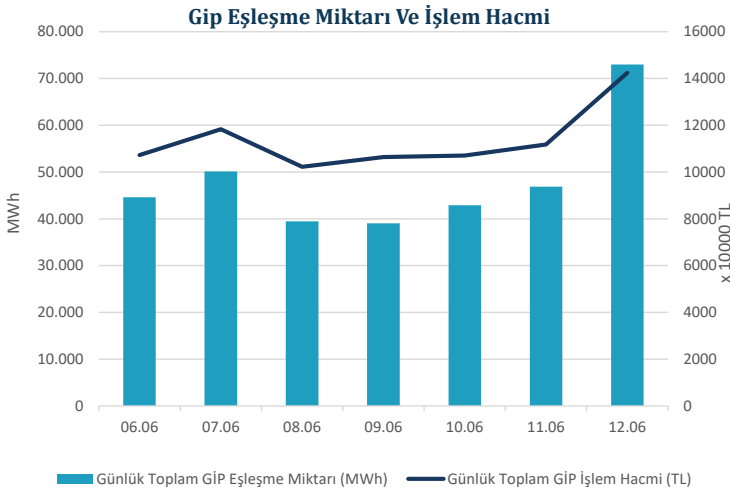
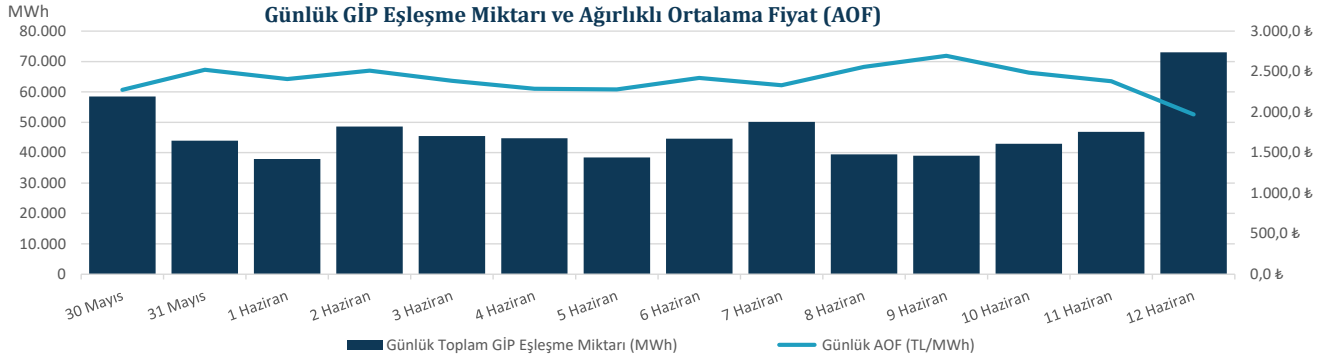
### 06 Haziran - 12 Haziran 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %86, blok alış ve satış toplamı ise %14 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 10 Haziran 2022 Cuma günü saat 21.00'de 3.087,21 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 335.982 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 10 Haziran 2022 Cuma günü saat 21.00'de 3.087,21 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 12 Haziran 2022 Pazar saat 16.00'da 4.406 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 12 Haziran 2022 Pazar günü, minimum ticaret 9 Haziran 2022 Perşembe günü olmuştur.

13.06.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1271 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 725 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
30.05.2022	2.410,40	58.514	141.043.342	2.892,39	623,29
31.05.2022	2.592,35	43.947	113.926.085	2.832,50	2,00
1.06.2022	2.408,85	37.948	91.410.306	3.299,30	2,00
2.06.2022	2.540,80	48.561	123.382.968	3.290,86	2,00
3.06.2022	2.369,44	45.441	107.669.971	3.329,00	2,00
4.06.2022	2.229,25	44.763	99.788.747	3.319,60	2,00
5.06.2022	2.271,64	38.454	87.354.596	3.404,21	2,00
6.06.2022	2.404,10	44.613	107.253.773	3.211,27	2,00
7.06.2022	2.361,16	50.121	118.343.011	3.219,41	2,00
8.06.2022	2.590,59	39.469	102.247.392	3.256,00	2,00
9.06.2022	2.728,00	39.015	106.433.906	3.244,46	2,00
10.06.2022	2.494,51	42.924	107.074.044	3.258,71	22,74
11.06.2022	2.385,31	46.855	111.762.594	2.998,00	2,00
12.06.2022	1.951,52	72.986	142.433.226	3.311,93	2,00

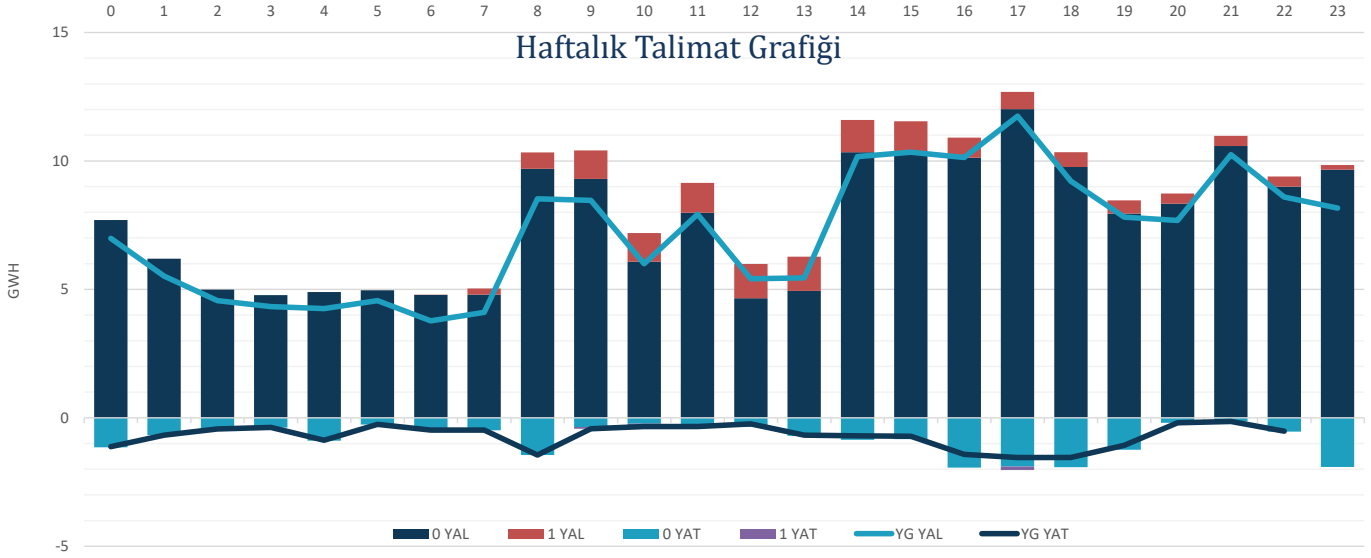
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %94'ü 0 kodlu %6'sı 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

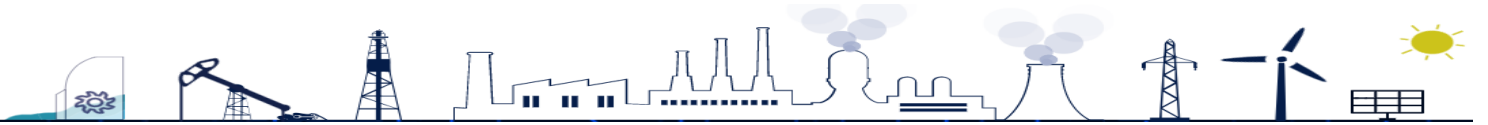
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 22.863 MWh artarak 191.825 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %94'ü 0 kodlu talimatlardan %6'sı, 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 23. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 3.486 MWh artarak 17.850 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 19.377 MWh artarak 173.974 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 7 Haziran 2022 Salı günü 42.446 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 12 Haziran 2022 Pazar günü 9.004 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 12 Haziran 2022 Pazar günü 8.462 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 11 Haziran 2022 Cumartesi günü 711 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
06.06.2022	24.582	0	24.582	1.915	183	2.097
07.06.2022	35.213	10.995	46.208	1.596	0	1.596
08.06.2022	33.812	2.343	36.155	1.386	134	1.520
09.06.2022	25.969	0	25.969	932	0	932
10.06.2022	27.632	0	27.632	2.718	0	2.718
11.06.2022	26.641	0	26.641	731	0	731
12.06.2022	10.005	0	10.005	10.377	0	10.377

\*Değerler MWh cinsindedir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

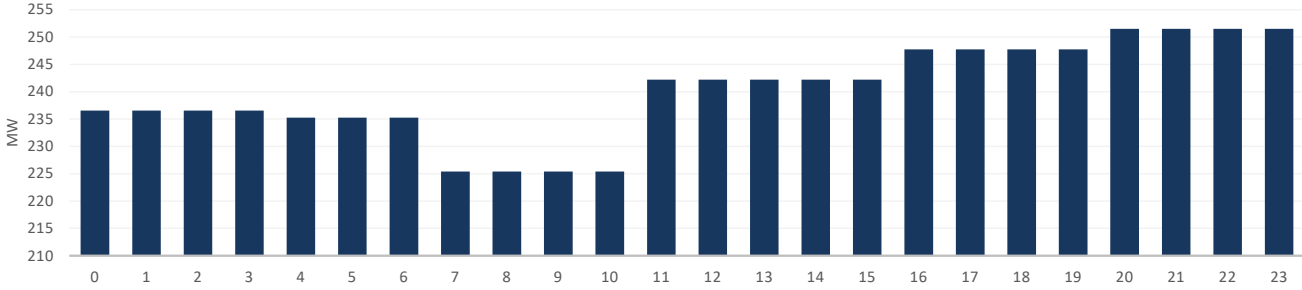


\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 23.Hafta Raporu | 11

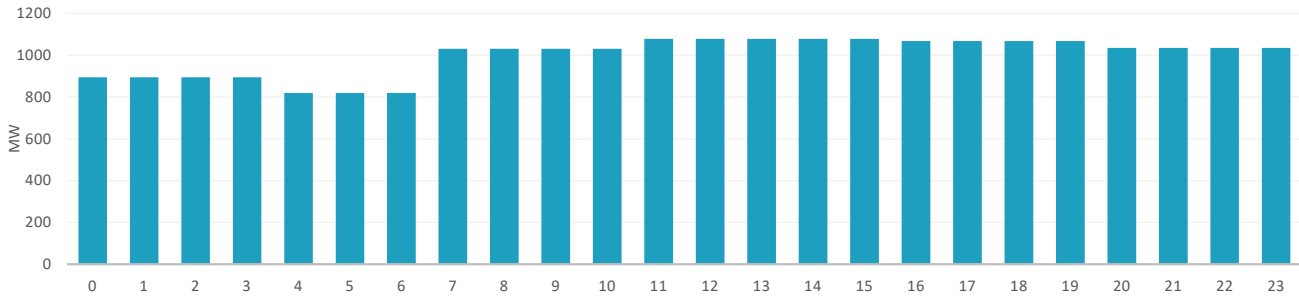
23. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 47.866 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 361,07 TL/MW azalarak 563,04 TL/MW olmuştur.

### Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

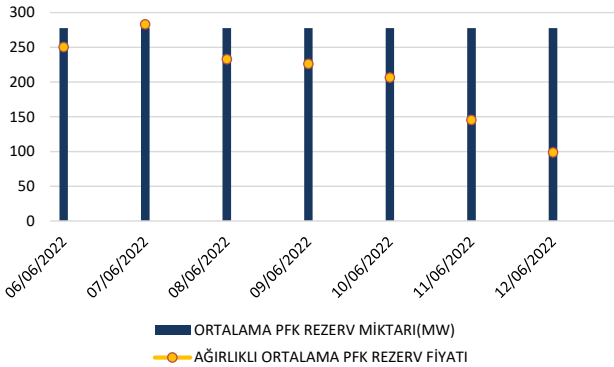


23. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 167.628 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 111,53 TL/MW azalarak 656,08 TL/MW olmuştur.

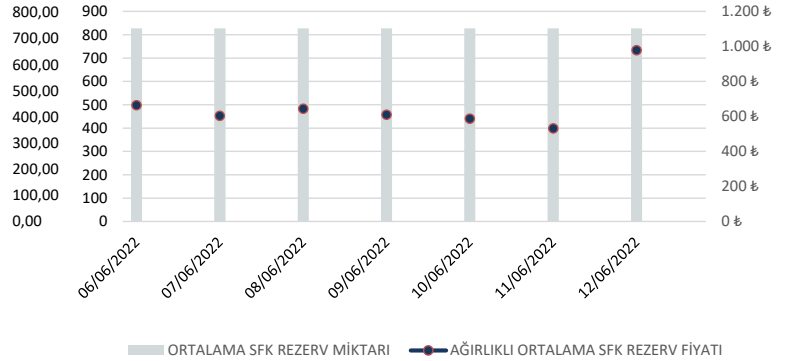
### Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



### PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



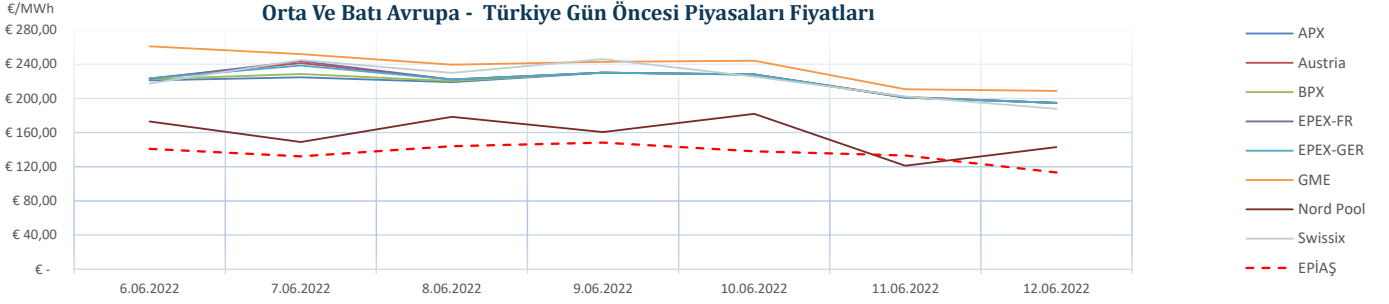
### SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	06/06/2022	07/06/2022	08/06/2022	09/06/2022	10/06/2022	11/06/2022	12/06/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	277,54	277,54	277,54	277,54	277,54	277,54	277,54
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	667,51	754,39	620,41	603,13	550,17	387,92	262,98
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	827,00	827,00	827,00	827,00	827,00	827,00	827,00
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	664,45	602,82	643,73	609,32	587,51	531,68	977,62

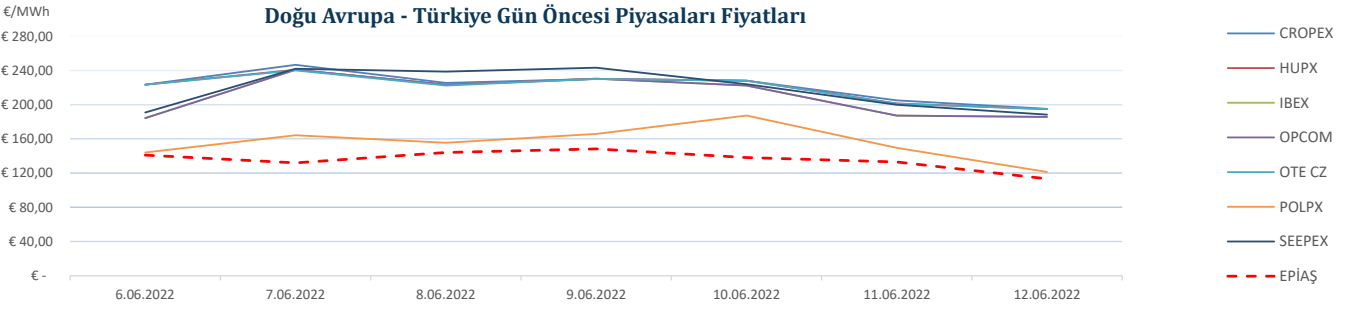


"23. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 214,04 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 208,11 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 135,74 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 6 Haziran 2022 Pazartesi günü 260,96 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 11 Haziran 2022 Cumartesi Günü 121,2 €/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
6.06.2022	223,38 €	223,46 €	184,30 €	184,30 €	223,46 €	144,05 €	190,81 €	140,98 €
7.06.2022	246,57 €	240,78 €	240,78 €	240,78 €	240,05 €	164,25 €	242,02 €	132,08 €
8.06.2022	225,56 €	223,28 €	223,28 €	223,28 €	222,24 €	155,51 €	238,51 €	144,17 €
9.06.2022	230,16 €	230,15 €	230,36 €	230,36 €	230,15 €	165,67 €	243,20 €	148,28 €
10.06.2022	228,06 €	228,02 €	222,34 €	222,34 €	228,02 €	187,30 €	223,96 €	138,22 €
11.06.2022	204,99 €	201,34 €	187,13 €	187,13 €	201,28 €	149,45 €	199,75 €	133,11 €
12.06.2022	195,07 €	194,74 €	185,75 €	185,75 €	194,74 €	121,33 €	188,32 €	113,33 €