

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (28. Hafta)

28. Haftada (11 Temmuz- 17 Temmuz),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 3,44 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 329.539 MWh (saatlik ortalama 1.962 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 245.417 MWh (saatlik ortalama 1.461 MWh) azalması,
- * İkili anlaşma miktarının 71.348 MWh (saatlik ortalama 425 MWh) artması,
- * Doğalgaz kaynaklı üretim miktarının 471.000 MWh (saatlik ortalama 2.804 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 114.471 MWh (saatlik ortalama 681 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 34.517 MWh (saatlik ortalama 205 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 290.233 MWh (saatlik ortalama 1.728 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	28. Hafta		% Değişim	27. Hafta
Ortalama PTF	2.100,02	↑	0,16%	2.096,58
Maksimum PTF	3.750,00	→	0,00%	3.750,00
Minimum PTF	500,00	↑	400,25%	99,95
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.763,65	↓	-0,90%	1.779,76
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.605,32	↓	-0,50%	2.618,30
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.246,73	↑	1,84%	2.206,14
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	18.150	↓	-8,69%	19.878
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	13.077	↓	-1,55%	13.283
Maksimum Takas Miktarı	23.922	↓	-13,94%	27.798
Minimum Takas Miktarı	14.169	↓	-2,07%	14.469
Saatlik Ort. Takas Miktarı	19.021	↓	-7,13%	20.482
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	23.413	↓	-8,02%	25.455
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	22.555	↑	1,92%	22.130
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	25.804	↓	-2,81%	26.550
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	344.095	↓	-5,11%	362.637
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	33.630	↓	-5,51%	35.592

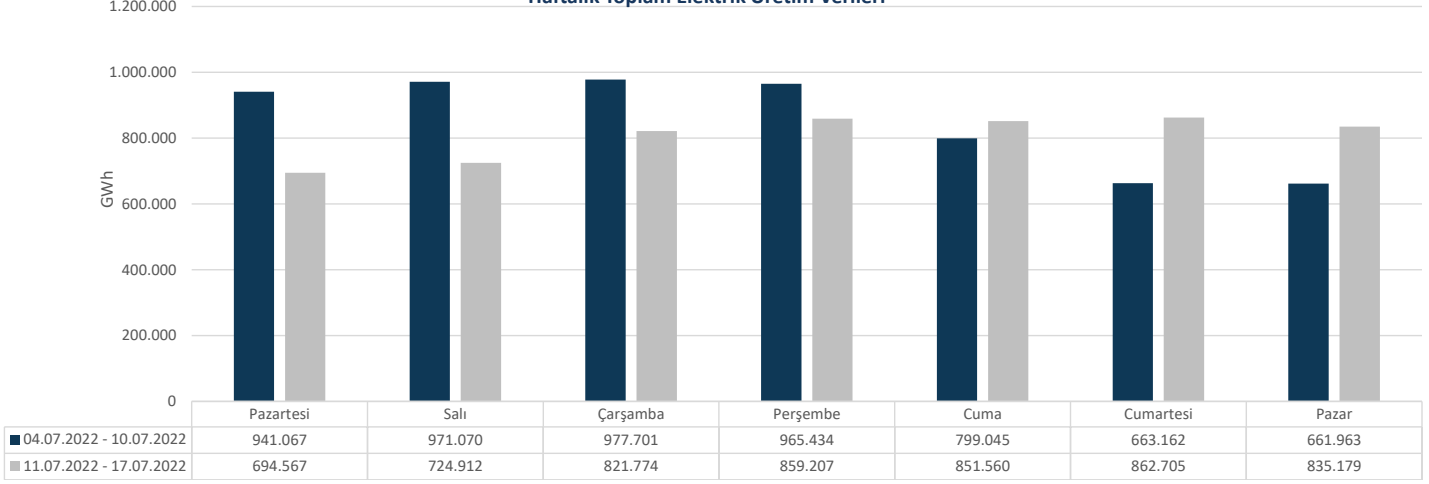
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

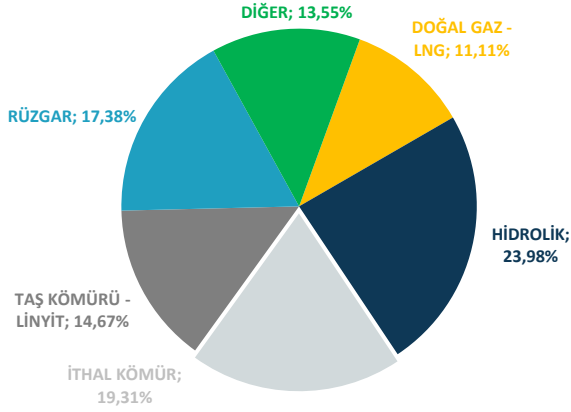


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 329.539 MWh azalarak 5.649.904 MWh olarak gerçekleşmiştir.

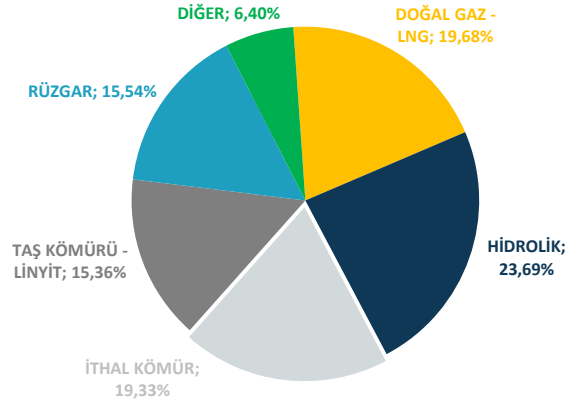
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (28. HAFTA)

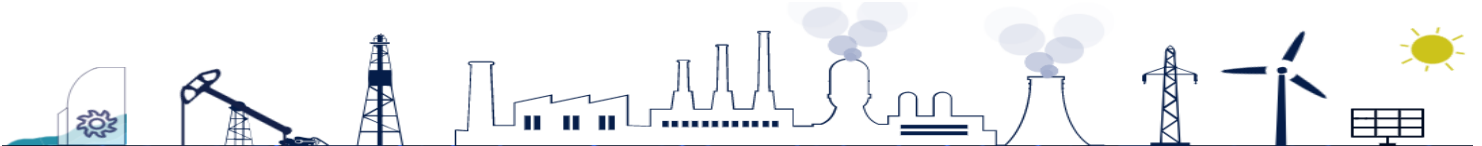


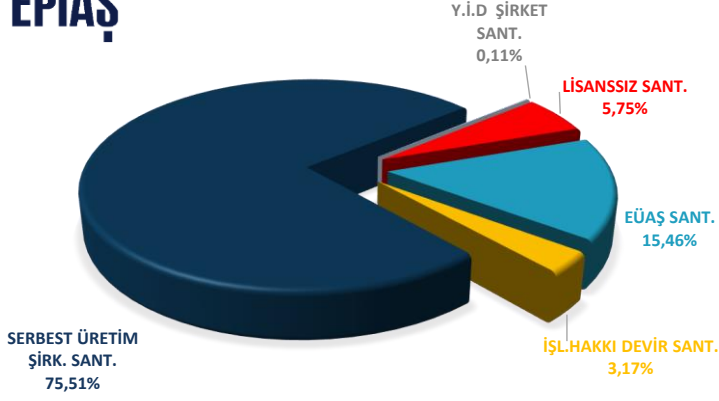
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (27. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.322.128 MWh (%22,11) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.098.530 MWh (%18,37) ile Doğalgaz-LNG, 1.078.722 MWh (%18,04) ile İthal Kömür, 867.544 MWh (%14,51) ile Rüzgar, 857.155 MWh (%14,34) ile Taş Kömürü-Linyit, 755.364 MWh (%12,63) ile Diğer gelmektedir. Üretime %12,63 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 403.277 MWh ile Güneş, 176.566 MWh ile Jeotermal, 144.943 MWh ile Biogaz, 16.402 MWh ile Atık Isı, 14.176 MWh ile Fuel Oil ve MWh ile Asfaltit Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 9.375 MWh artarak 127.748 MWh, ihracatı 10.665 MWh artarak 66.444 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



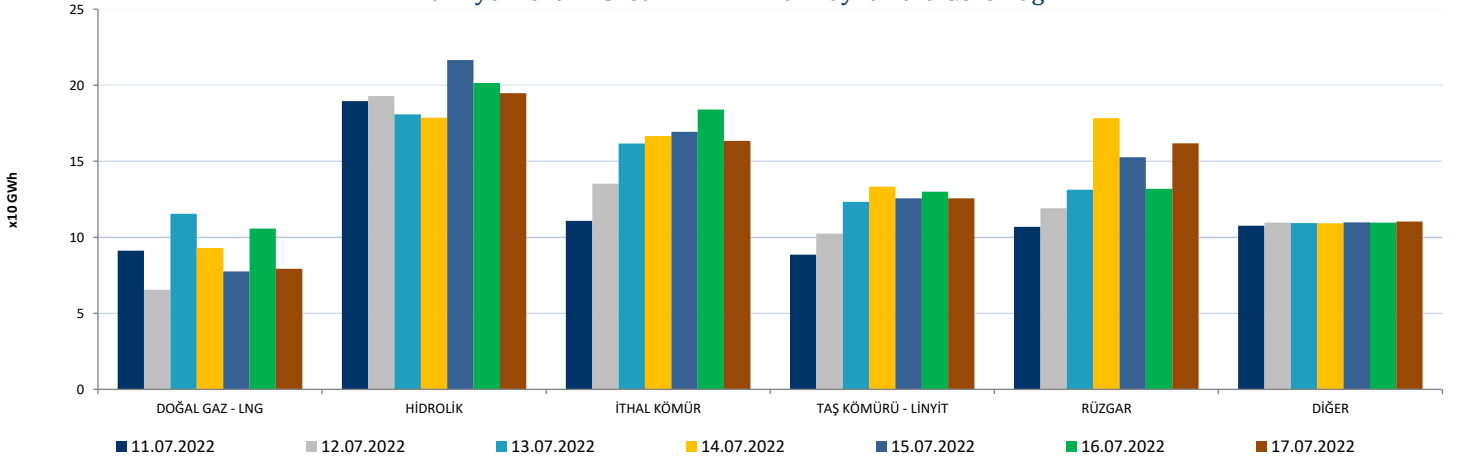


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 329.539 MWh azalarak 5.649.904 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.266.304 MWh (%75,51) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 324.829 MWh (%5,75), Y.İ.D Şirket santralleri 6.282 MWh (%0,11), İ.H.D Şirket santralleri 178.866 MWh (%3,17) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 873.622 MWh (%15,46) bandında olmuştur.

	11.07.2022	12.07.2022	13.07.2022	14.07.2022	15.07.2022	16.07.2022	17.07.2022
DOĞAL GAZ - LNG	91.152	65.518	115.410	92.999	77.508	105.689	79.253
HİDROLİK	189.500	192.928	180.878	178.604	216.570	201.429	194.817
İTHAL KÖMÜR	110.775	135.172	161.612	166.623	169.365	184.073	163.379
RÜZGAR	106.881	119.141	131.255	178.372	152.616	131.962	161.789
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	88.580	102.442	123.299	133.362	125.621	129.953	125.593
DİĞER	107.679	109.712	109.320	109.246	109.880	109.599	110.348

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

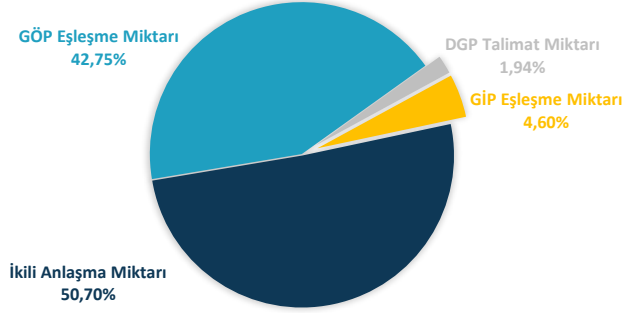


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 471.000 MWh azalarak 627.530 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 12.277 MWh artarak 1.090.999 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 408.361 MWh artarak 765.783 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 32.598 MWh artarak 1.354.727 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 28.305 MWh azalarak 828.850 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 114.471 MWh artarak 982.015 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 3.789.238 MWh (%50,70) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.195.544 MWh (%42,75), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 344.095 MWh (%4,60) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 145.304 MWh (%1,94) 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 3.789.238 MWh (%50,70) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.195.544 MWh (%42,75), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 344.095 MWh (%4,60) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 145.304 MWh (%1,94) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 71.348 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 245.417 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 18.543 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 30.310 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı

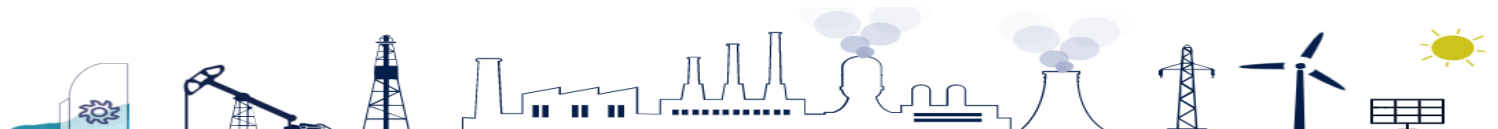
ÖZEL-ÖZEL İ.A.
75%

KAMU İ.A.
25%

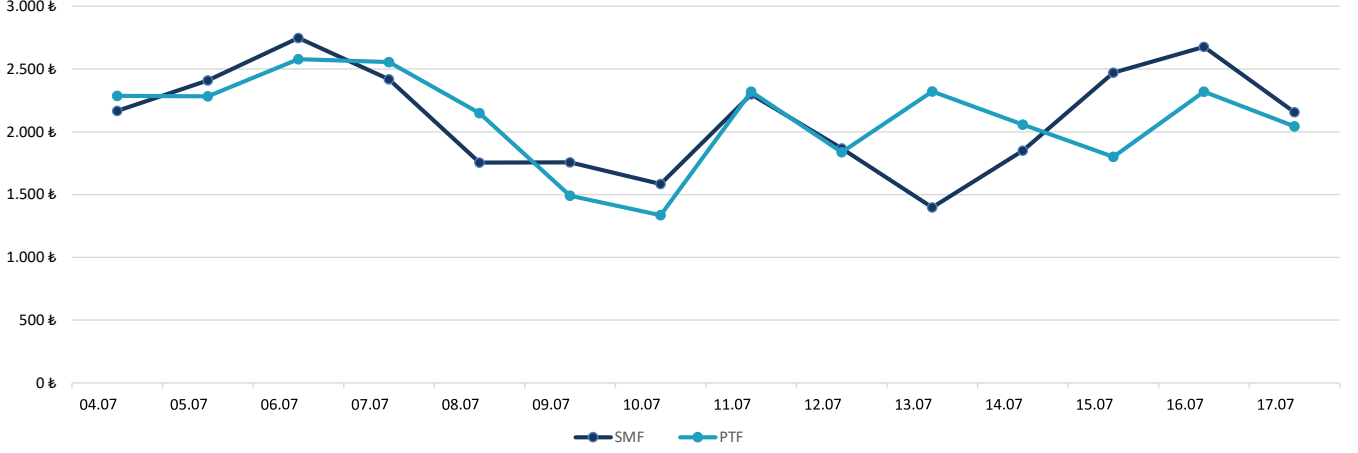
	11.07.2022	12.07.2022	13.07.2022	14.07.2022	15.07.2022	16.07.2022	17.07.2022
İKİLİ ANLAŞMA	470.788	496.594	549.264	578.442	571.602	562.649	559.900
GÖP	396.297	416.253	485.162	495.546	466.881	482.288	453.117
GİP	55.119	48.637	55.736	51.399	48.920	40.063	44.221
DGP	12.730	19.587	19.495	15.205	38.123	25.563	14.600
TOPLAM	934.934	981.071	1.109.657	1.140.592	1.125.525	1.110.564	1.071.837

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



04 Temmuz - 17 Temmuz 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

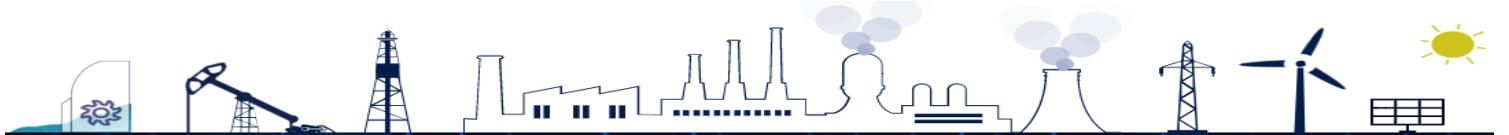
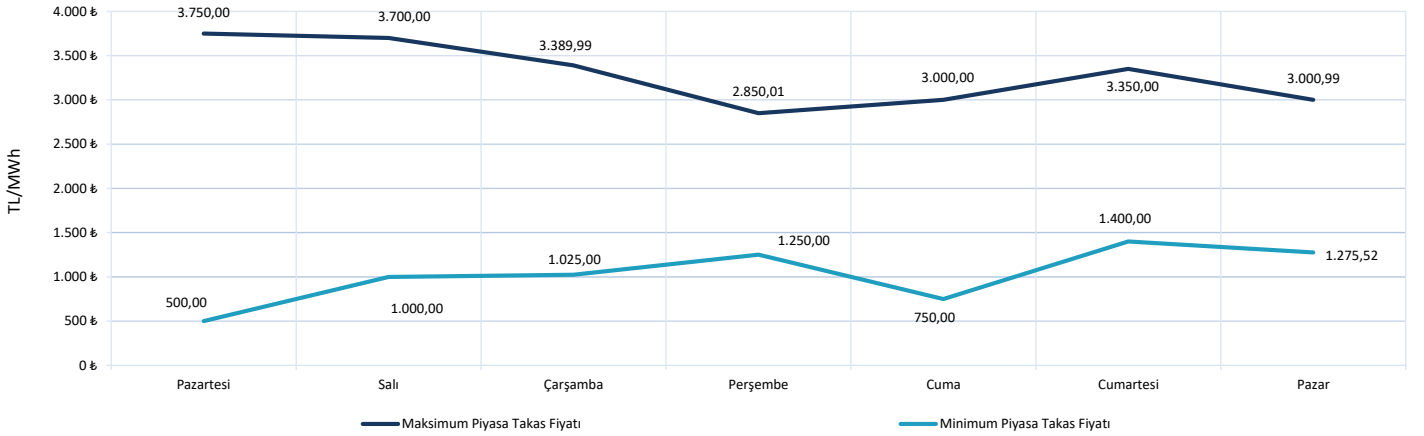


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.801,13 TL/MWh ile 15 Temmuz Cuma gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.321,79 TL/MWh ile 13 Temmuz Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.397,62 TL/MWh ile 13 Temmuz Çarşamba gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.675,95 TL/MWh ile 16 Temmuz Cumartesi gününe aittir.

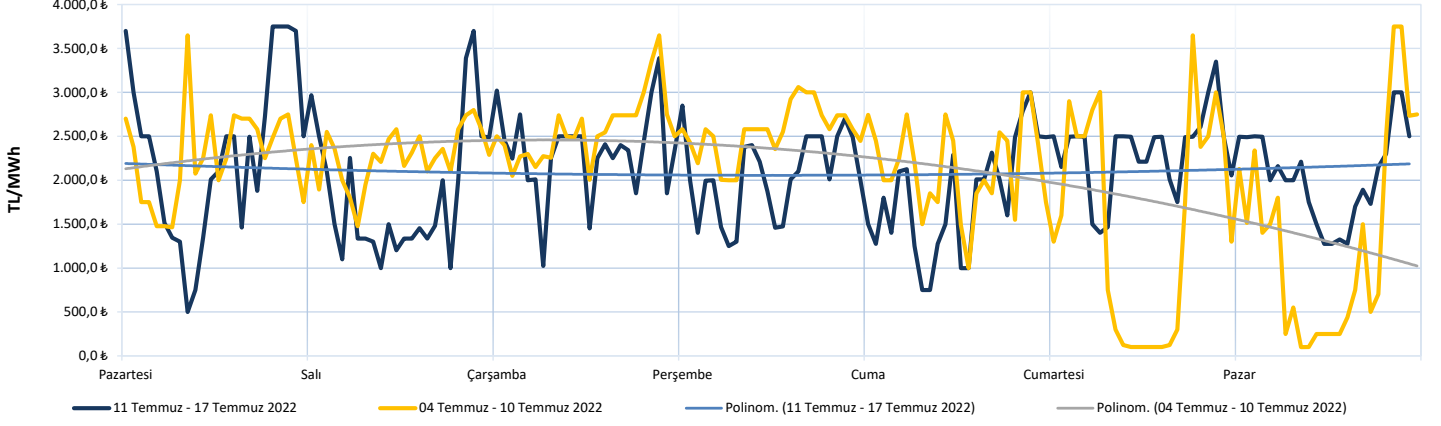
PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 2.742,00 TL/MWh ile 13 Temmuz Çarşamba günü saat 03.00'te gerçekleşmiştir.

11 Temmuz - 17 Temmuz 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

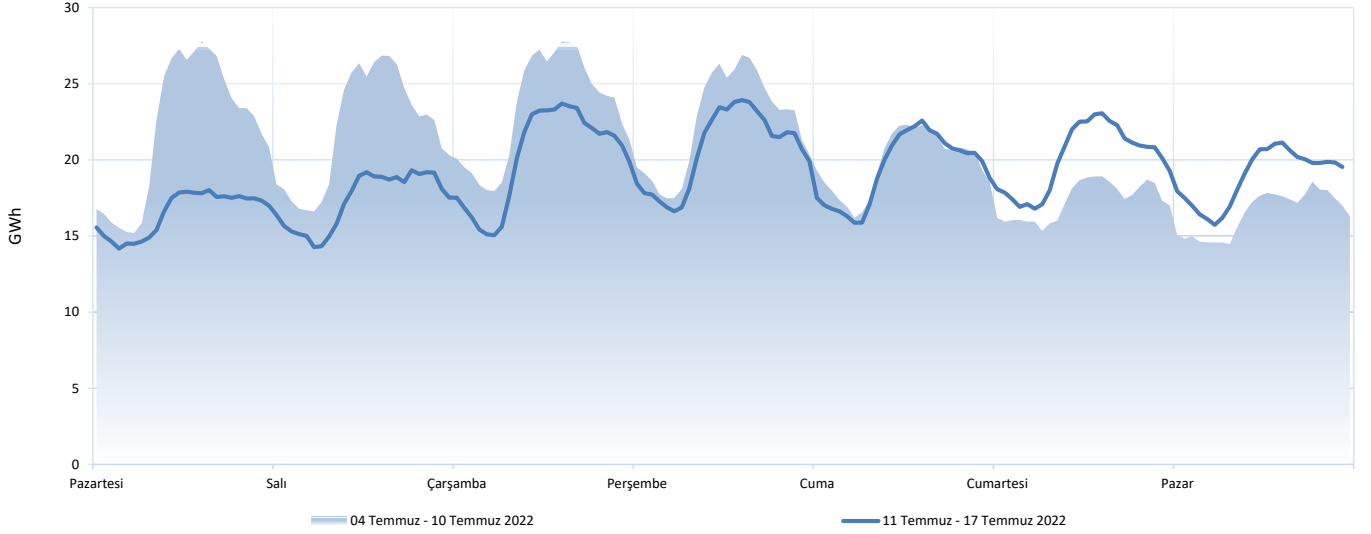
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



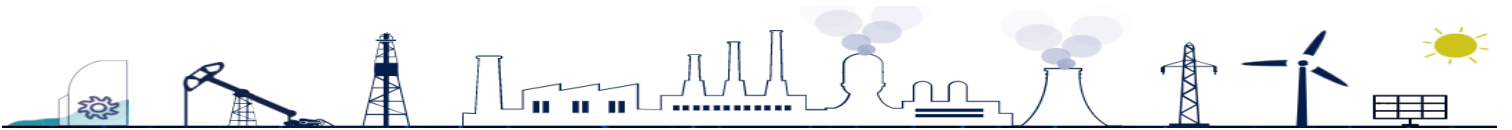
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 03,44 TL/MWh artarak 2.100,02 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 828,17 TL/MWh artış ile 16 Temmuz 2022 Cumartesi günü gerçekleşmiştir.

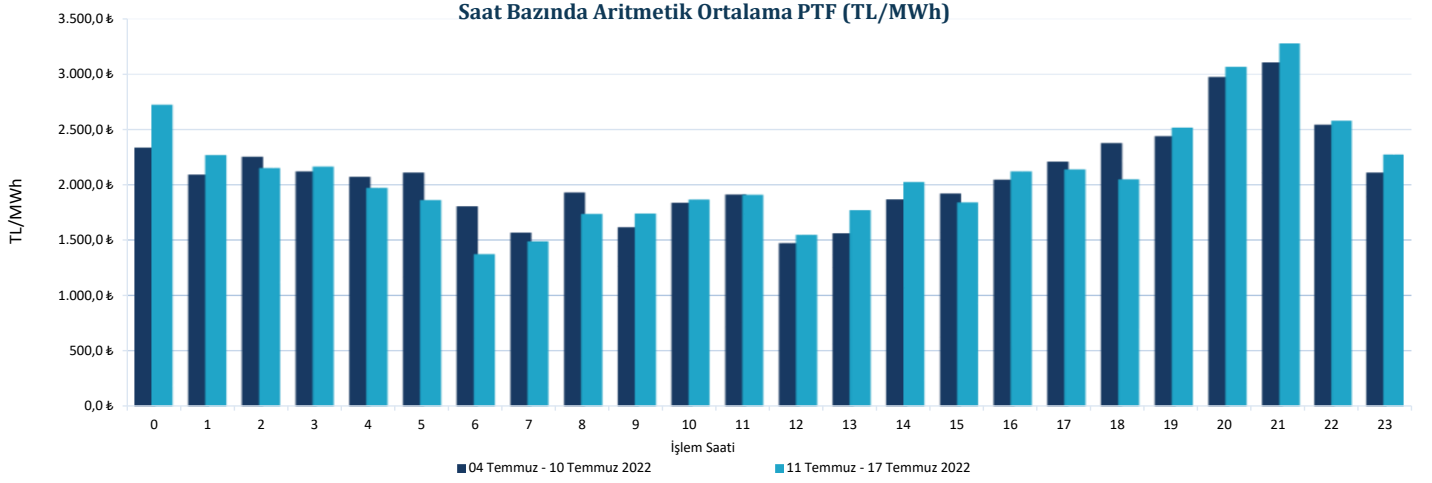
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.763,65 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.605,32 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.246,73 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

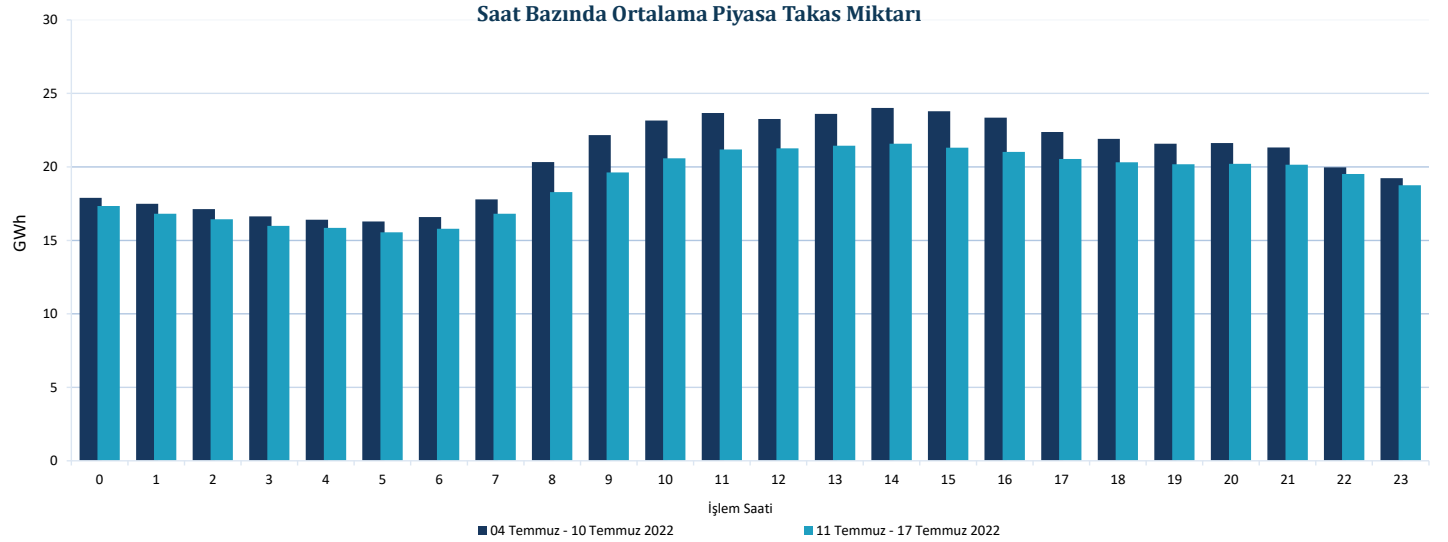


28. hafta genelinde maksimum eşleşme 14 Temmuz Perşembe günü saat 14.00'te 23.922 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 11 Temmuz Pazartesi günü saat 03.00'te 14.169 MWh olarak gerçekleşmiştir.

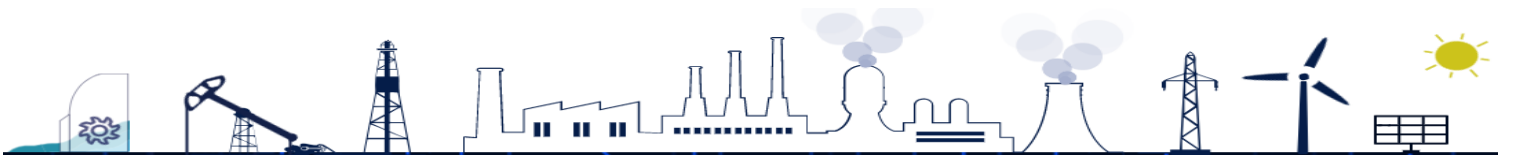




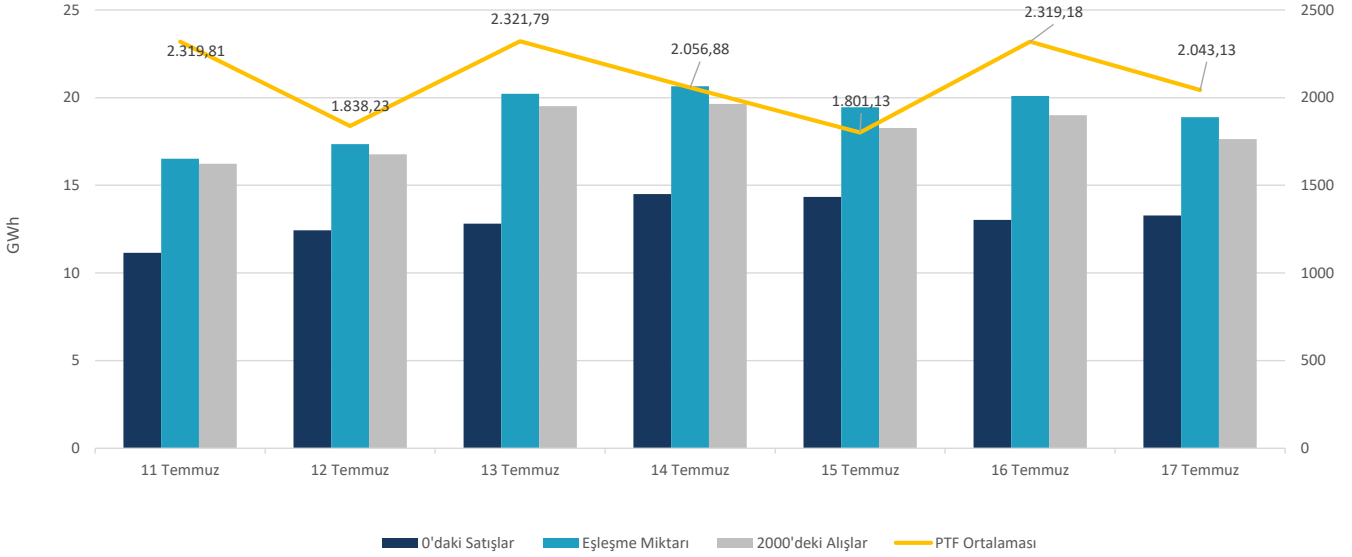
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 10 saatte azalış, 14 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 00.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 382,84 TL/MWh artarak 2.718,69 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 06.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 437,12 TL/MWh azalarak 1.372,33 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 10.00'da olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 2.567 MWh azalarak 20.583 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



28. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 13,08 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 18,15 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 19,02 GWh seviyesindedir. Bu değerler 27. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 206 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.461 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.728 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

16 Temmuz 2022 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 518,06 TL/MWh artarak 2.319,18 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.306 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 724 MWh artması etkili olmuştur. 13 Temmuz 2022 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 483,56 TL/MWh artarak 2.321,79 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.754 MWh artması etkili olmuştur.

28. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %8,0 (343.060 MWh) azalarak 3.933.383 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %1,6 (38.423 MWh) azalarak 2.429.631 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %1,5 (34.517 MWh) azalarak 2.196.991 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %8,7 (290.233 MWh) azalarak 3.049.205 MWh, teklif edilen satış miktarı %2,8 (125.274 MWh) azalarak 4.335.110 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %21,3 (207.170 MWh) azalarak 763.948 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %40,8 (23.357 MWh) artarak 80.628 MWh seviyesine yükselmiştir.



18.07.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1279'dur. Bu hafta günlük ortalama 1013 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

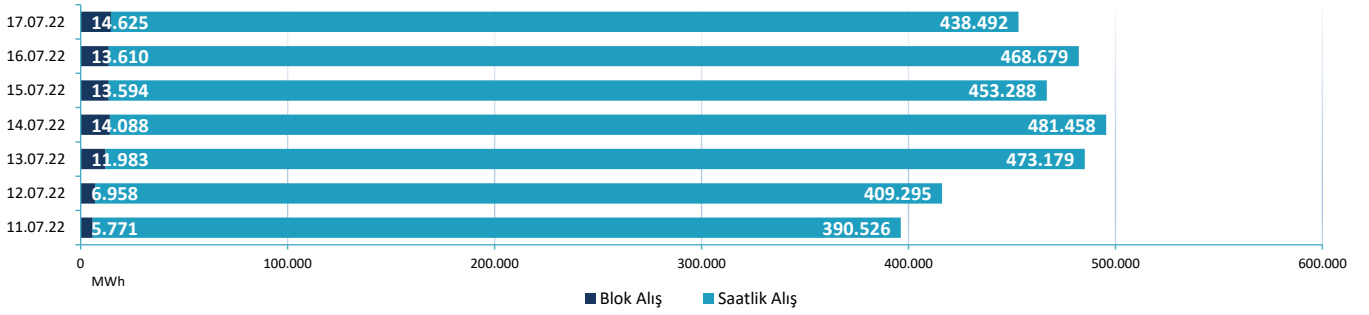
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 347.090 MWh,
- Blok satış miktarı 109.135 MWh,
- Saatlik alış miktarı 444.988 MWh,
- Blok alış miktarı 11.518 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -12.286.283 TL olarak gerçekleşmiştir.

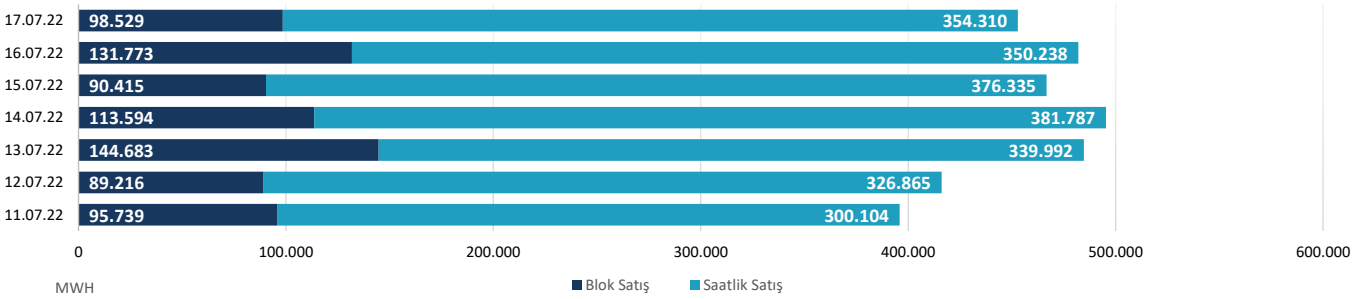
		11.07.22	12.07.2022	13.07.2022	14.07.2022	15.07.2022	16.07.2022	17.07.2022
ALİŞ	SAATLİK	390.526	409.295	473.179	481.458	453.288	468.679	438.492
	BLOK	5.771	6.958	11.983	14.088	13.594	13.610	14.625
SATIŞ	SAATLİK	300.104	326.865	339.992	381.787	376.335	350.238	354.310
	BLOK	95.739	89.216	144.683	113.594	90.415	131.773	98.529

* Değerleri MWh cinsindendir.

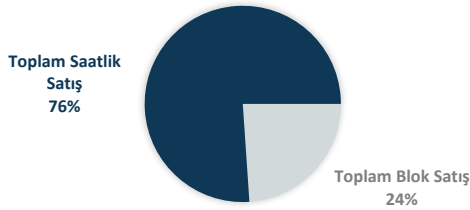
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



11 Temmuz - 17 Temmuz 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

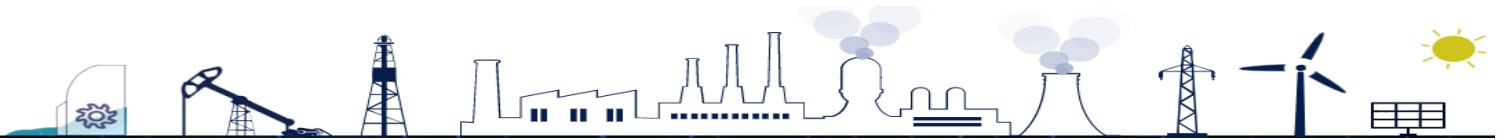


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %76'sı saatlik, %24'ü blok tekliftir.

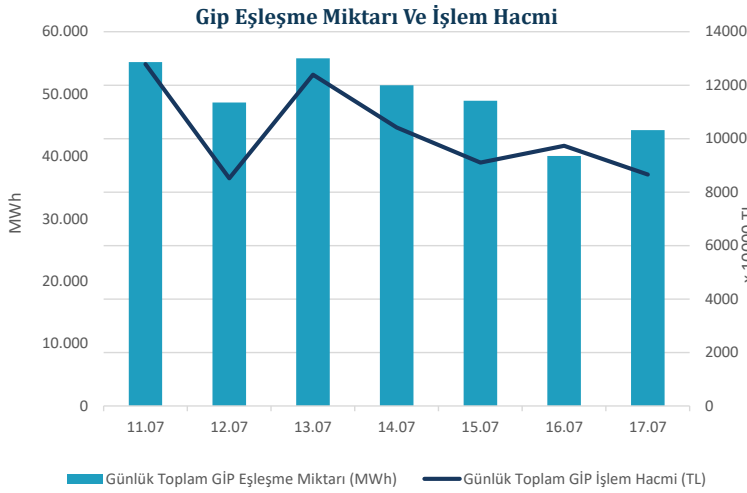
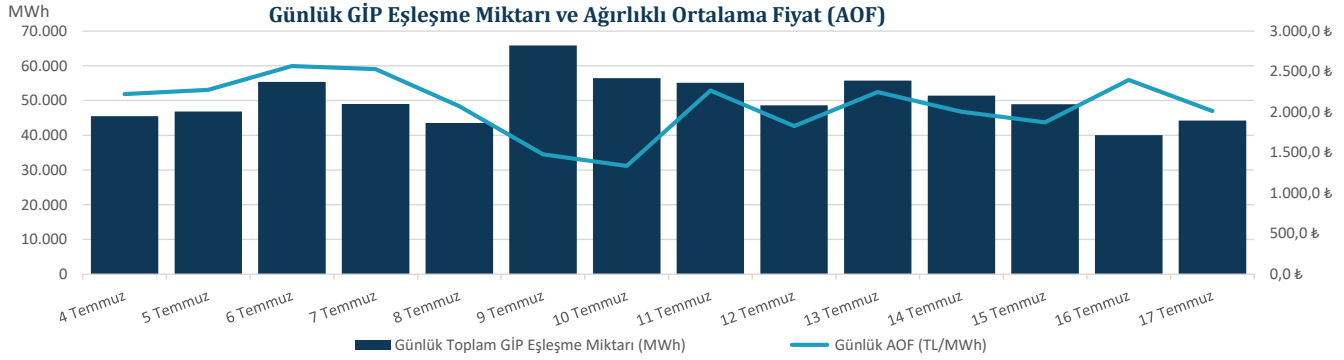
11 Temmuz - 17 Temmuz 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %87, blok alış ve satış toplamı ise %13 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 11 Temmuz 2022 Pazartesi günü saat 20.00'de 3.662,20 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 344.095 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 11 Temmuz 2022 Pazartesi günü saat 20.00'de 3.662,20 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 13 Temmuz 2022 Çarşamba saat 22.00'de 3.885 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 13 Temmuz 2022 Cumartesi günü olmuştur.

18.07.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1278 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 680 farklı katılımcı alışı veya satışı yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
4.07.2022	2.263,79	45.538	103.089.043	3.722,87	2,00
5.07.2022	2.289,25	46.856	107.265.919	3.786,62	2,00
6.07.2022	2.583,19	55.359	143.002.034	3.892,68	2,00
7.07.2022	2.566,83	49.026	125.841.658	3.544,81	0,31
8.07.2022	2.042,77	43.549	88.961.334	3.090,00	2,00
9.07.2022	1.406,42	65.886	92.663.837	3.909,80	2,00
10.07.2022	1.244,46	56.422	70.215.598	3.862,50	2,00
11.07.2022	2.320,00	55.119	127.875.935	3.862,50	2,00
12.07.2022	1.751,17	48.637	85.171.277	3.859,00	2,00
13.07.2022	2.223,39	55.736	123.922.753	3.856,22	2,00
14.07.2022	2.027,21	51.399	104.196.324	3.019,33	2,00
15.07.2022	1.861,22	48.920	91.050.618	3.897,89	2,00
16.07.2022	2.429,77	40.063	97.343.922	3.918,53	2,00
17.07.2022	1.958,57	44.221	86.610.113	3.749,82	2,00

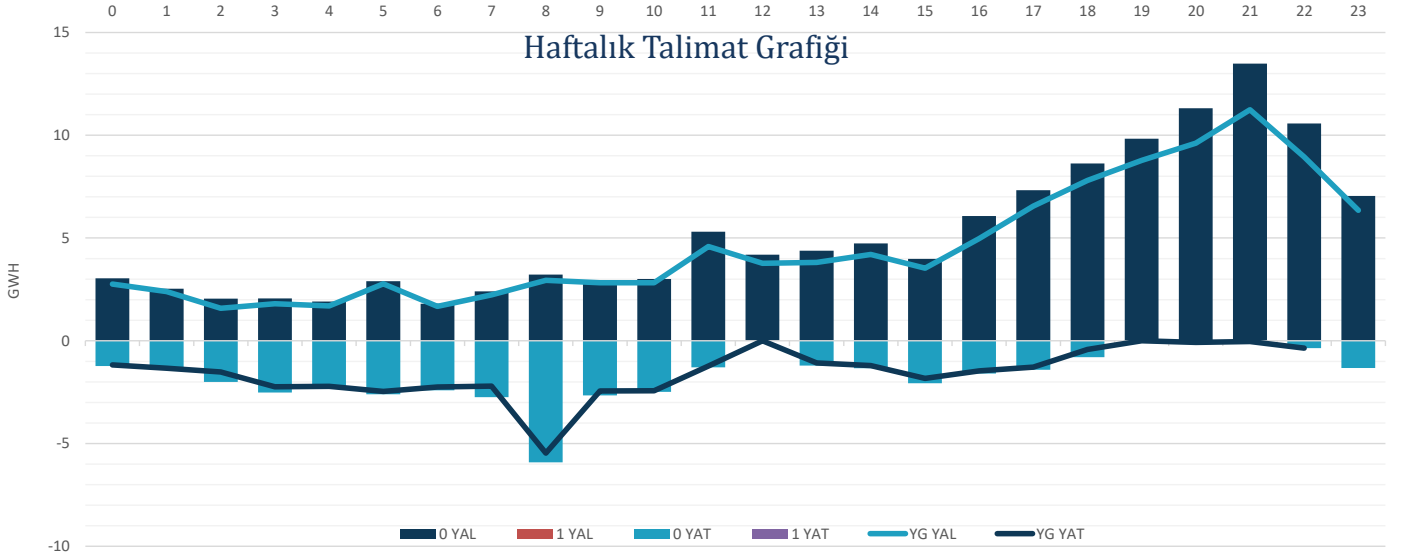
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

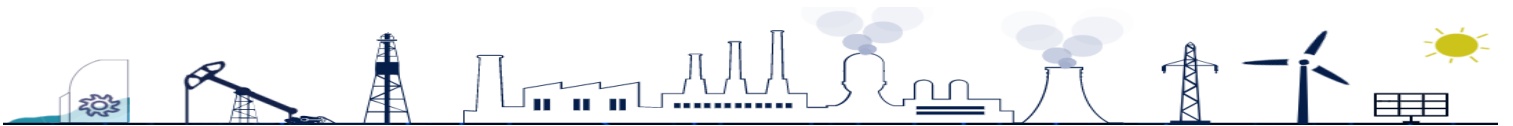
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 30.310 MWh artarak 145.304 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 28. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 8.892 MWh artarak 35.632 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 21.417 MWh artarak 109.672 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 15 Temmuz 2022 Cuma günü 37.358 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 13 Temmuz 2022 Çarşamba günü 445 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 13 Temmuz 2022 Çarşamba günü 19.050 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 16 Temmuz 2022 Cumartesi günü 661 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
11.07.2022	14.356	0	14.356	1.328	0	1.328
12.07.2022	17.357	0	17.357	5.611	0	5.611
13.07.2022	453	0	453	22.075	0	22.075
14.07.2022	9.736	0	9.736	6.853	0	6.853
15.07.2022	40.980	0	40.980	769	0	769
16.07.2022	27.032	0	27.032	665	0	665
17.07.2022	14.827	0	14.827	2.469	0	2.469

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

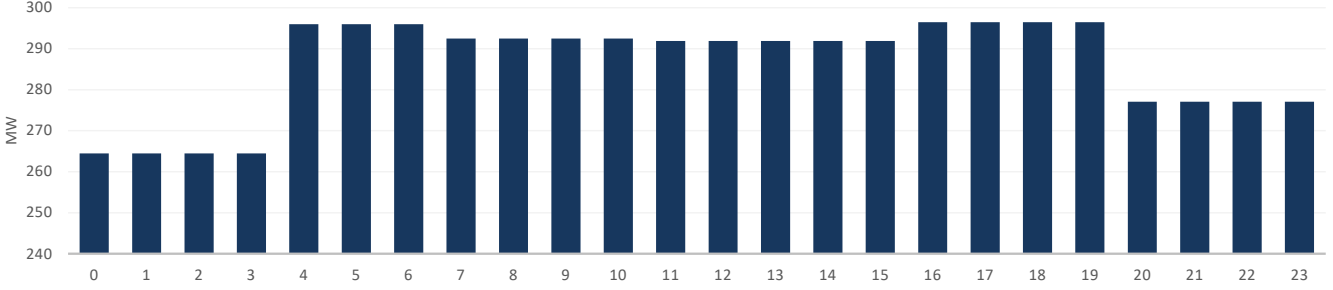


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 28. Hafta Raporu | 11

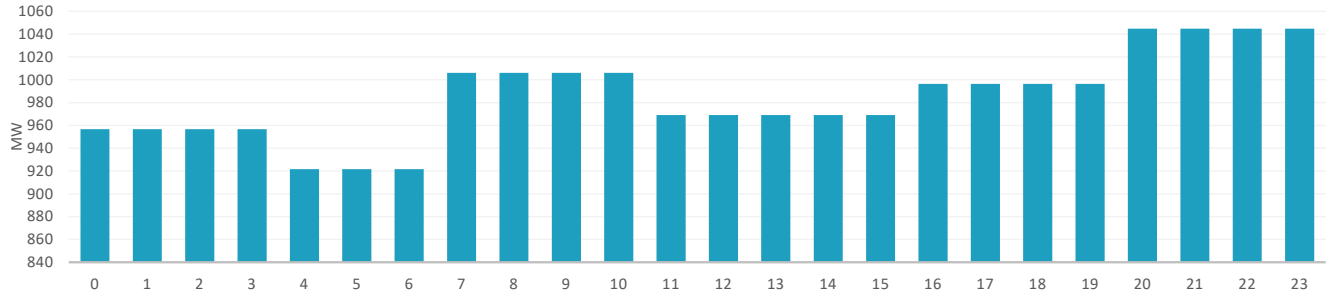
28. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 48.086 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 215,62 TL/MW artarak 941,62 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

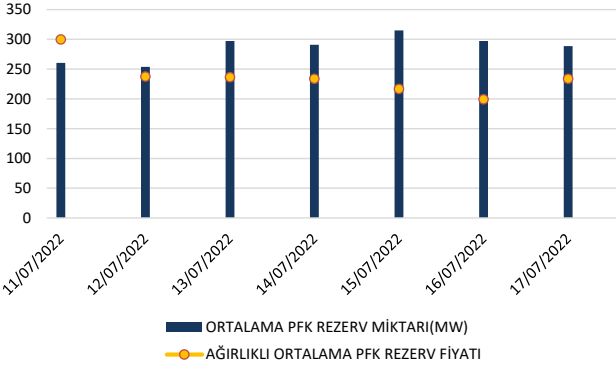


28. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 165.384 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 7,86 TL/MW azalarak 1650,33 TL/MW olmuştur.

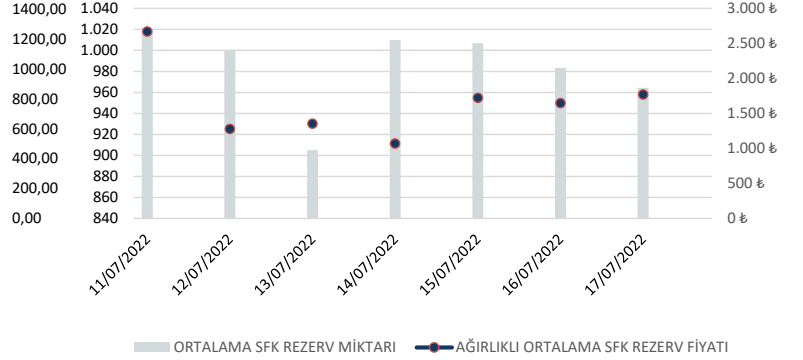
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



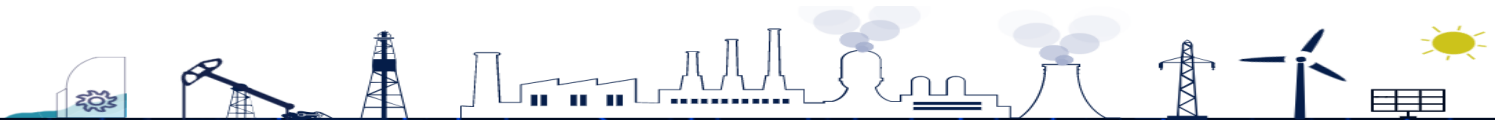
PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



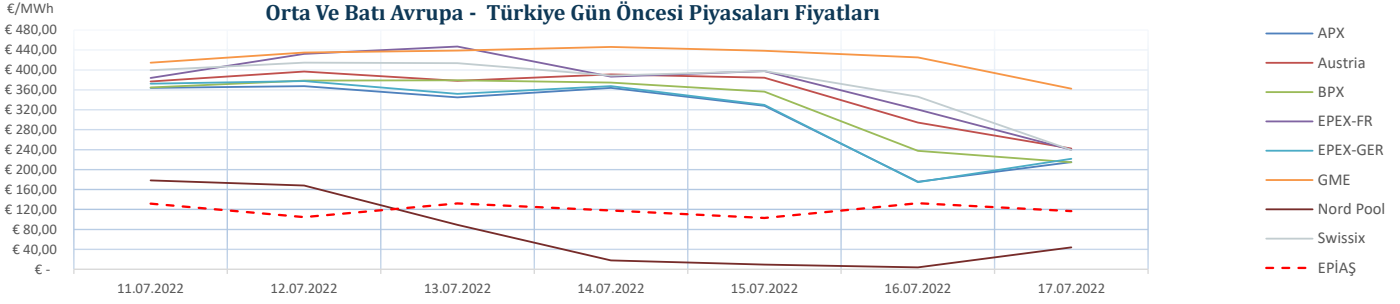
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	11/07/2022	12/07/2022	13/07/2022	14/07/2022	15/07/2022	16/07/2022	17/07/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	260,61	253,68	297,35	290,79	315,08	297,33	288,75
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1199,46	949,99	944,99	934,99	867,33	796,74	934,99
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	1.021,13	1.000,17	905,13	1.010,00	1.006,83	983,33	964,42
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	2668,52	1279,44	1352,50	1071,61	1722,66	1648,16	1769,22



"28. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 317,92 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 314,93 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 119,74 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 13 Temmuz 2022 Çarşamba günü 446,96 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından EPEX-FR'de, en düşük gün ortalaması ise 16 Temmuz 2022 Cumartesi Günü 3,81 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

