

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (33. Hafta)

33. Haftada (14 Ağustos - 20 Ağustos),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 195,32 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 238.185 MWh (saatlik ortalama 1.418 MWh) artması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 95.266 MWh (saatlik ortalama 567 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 88.158 MWh (saatlik ortalama 525 MWh) azalması,
- * İkili Anlaşma miktarının 204.431 MWh (saatlik ortalama 1.217 MWh) artması,
- * GÖP eşleşme miktarının 223.107 MWh (saatlik ortalama 1.328 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 297.434 MWh (saatlik ortalama 1.770 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	33. Hafta	% Değişim	32. Hafta
Ortalama PTF	2.319,66	↑ 9,19%	2.124,33
Maksimum PTF	2.700,00	→ 0,00%	2.700,00
Minimum PTF	1.425,00	↑ 42,50%	1.000,01
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	2.258,00	↑ 9,81%	2.056,32
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.611,38	↑ 9,37%	2.387,62
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.222,10	↑ 8,22%	2.053,30
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	24.527	↑ 7,78%	22.756
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	10.495	↓ -1,54%	10.660
Maksimum Takas Miktarı	28.786	↑ 3,14%	27.909
Minimum Takas Miktarı	18.768	↑ 5,97%	17.712
Saatlik Ort. Takas Miktarı	24.670	↑ 5,69%	23.342
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	29.812	↑ 3,62%	28.770
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	30.977	↑ 4,09%	29.760
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	28.808	↓ -2,59%	29.574
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	370.080	↓ -6,14%	394.279
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	44.815	↑ 3,27%	43.397

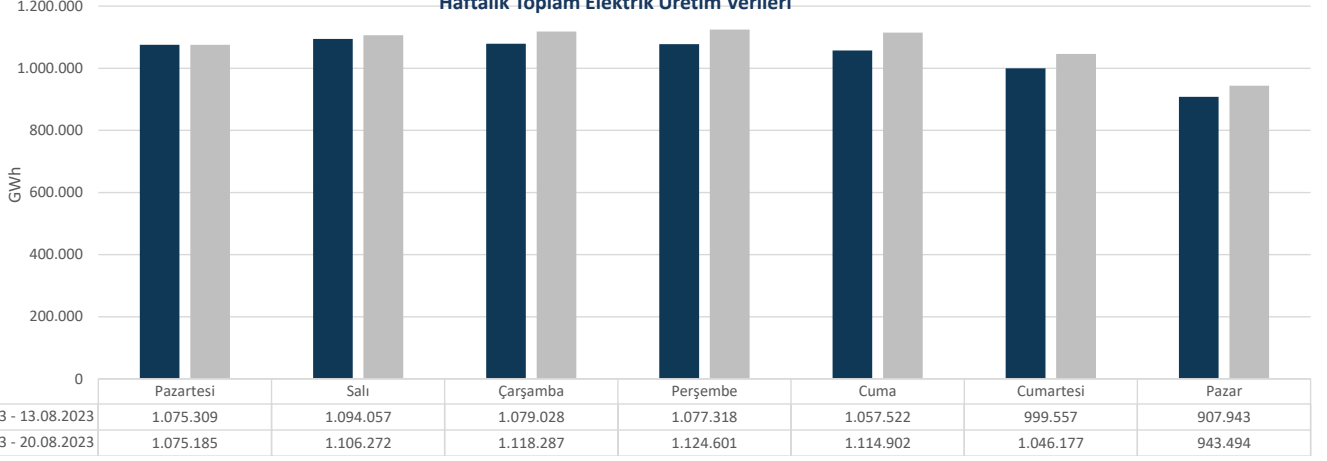
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

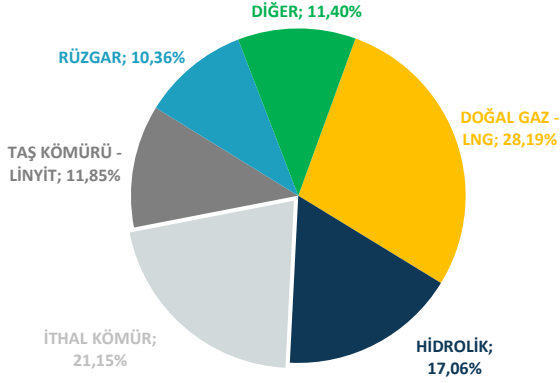


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 238.185 MWh artarak 7.528.919 MWh olarak gerçekleşmiştir.

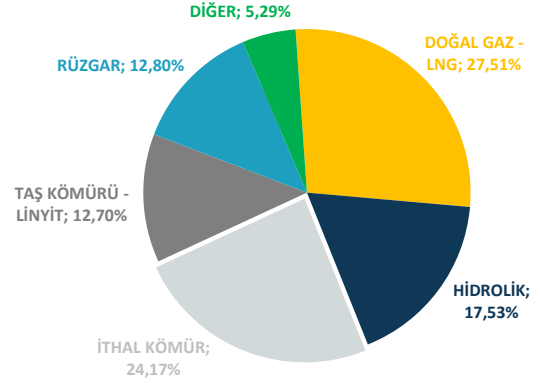
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (33. HAFTA)



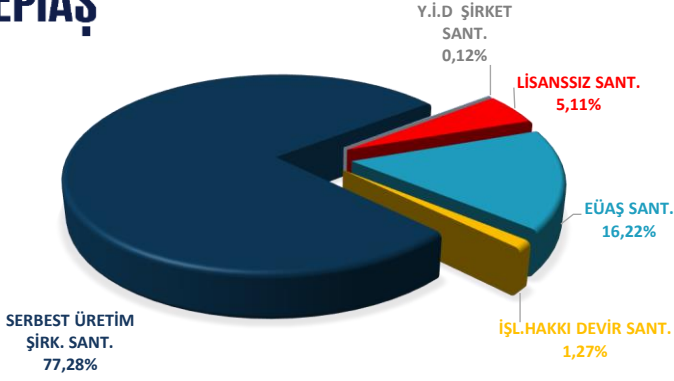
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (32. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.122.288 MWh (%28,19) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.592.465 MWh (%21,15) ile İthal Kömür, 1.284.287 MWh (%17,06) ile Hidrolik, 891.924 MWh (%11,85) ile Taş Kömürü-Linyit, 858.050 MWh (%11,40) ile Diğer, 779.905 MWh (%10,36) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %11,4 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 479.699 MWh ile Güneş, 161.609 MWh ile Jeotermal, 153.488 MWh ile Biogaz, 35.563 MWh ile Asfaltit, 14.801 MWh ile Fuel Oil ve 12.891 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 8.618 MWh azalarak 117.890 MWh, ihracatı 2.928 MWh artarak 35.228 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



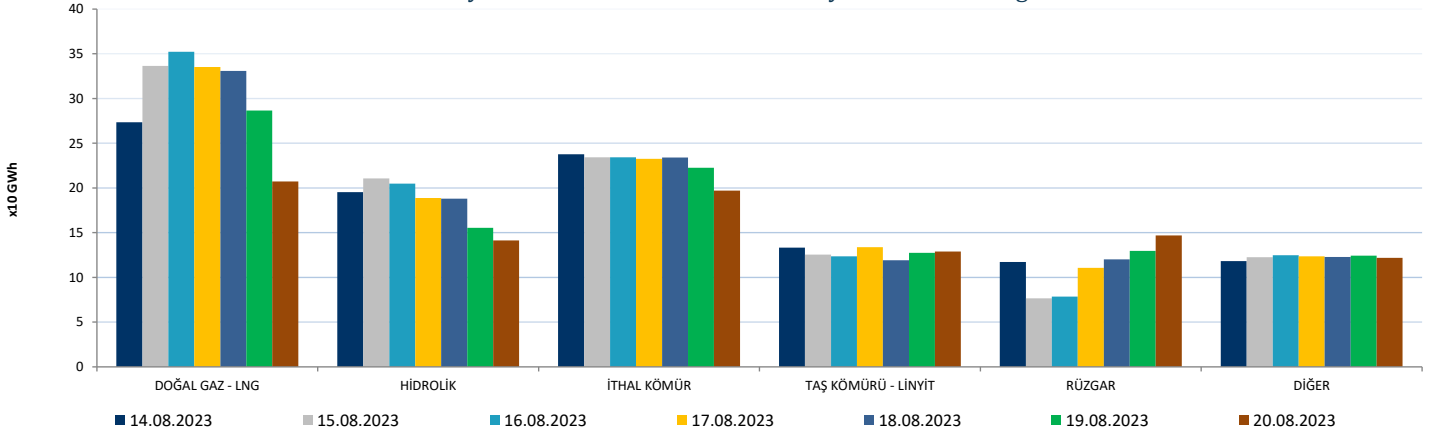


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 238.185 MWh artarak 7.528.919 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.818.095 MWh (%77,28) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 384.963 MWh (%5,11), Y.İ.D Şirket santralleri 8.728 MWh (%0,12), İ.H.D Şirket santralleri 95.713 MWh (%1,27) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.221.420 MWh (%16,22) bandında olmuştur.

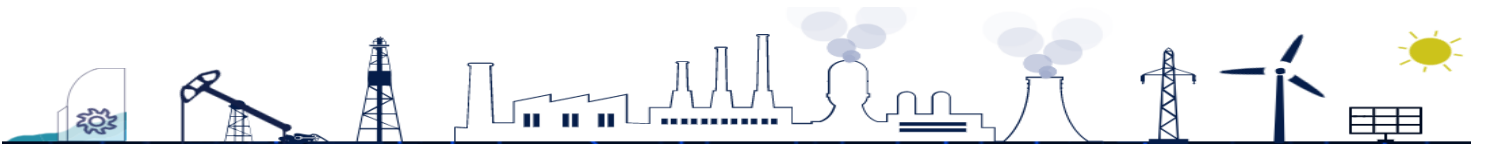
	14.08.2023	15.08.2023	16.08.2023	17.08.2023	18.08.2023	19.08.2023	20.08.2023
DOĞAL GAZ - LNG	273.458	336.430	352.313	335.306	330.808	286.682	207.291
HİDROLİK	195.327	210.790	204.736	188.722	188.024	155.351	141.338
İTHAL KÖMÜR	237.635	234.401	234.186	232.641	233.957	222.599	197.046
RÜZGAR	117.237	76.613	78.544	110.579	120.138	129.731	147.063
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	133.364	125.457	123.682	133.861	119.123	127.469	128.967
DiĞER	118.165	122.582	124.825	123.492	122.851	124.345	121.790

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

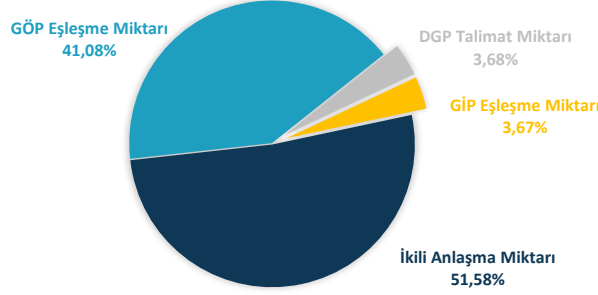


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 256.105 MWh artarak 2.122.288 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 47.284 MWh azalarak 1.592.465 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 499.066 MWh artarak 858.050 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 95.266 MWh artarak 1.284.287 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 30.542 MWh artarak 891.924 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 88.158 MWh azalarak 779.905 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 5.204.150 MWh (%51,58), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.144.541 MWh (%41,08), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 370.080 MWh (%3,67) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 371.186 MWh (%3,68) olmuştur.

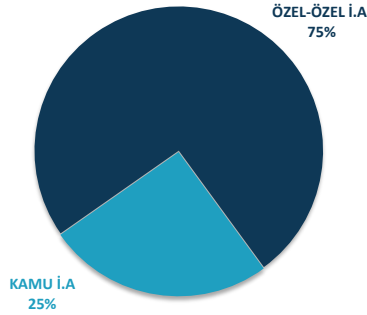
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.204.150 MWh (%51,58) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.144.541 MWh (%41,08), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 370.080 MWh (%3,67) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 371.186 MWh (%3,68) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 204.431 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 223.107 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 24.199 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 81.745 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



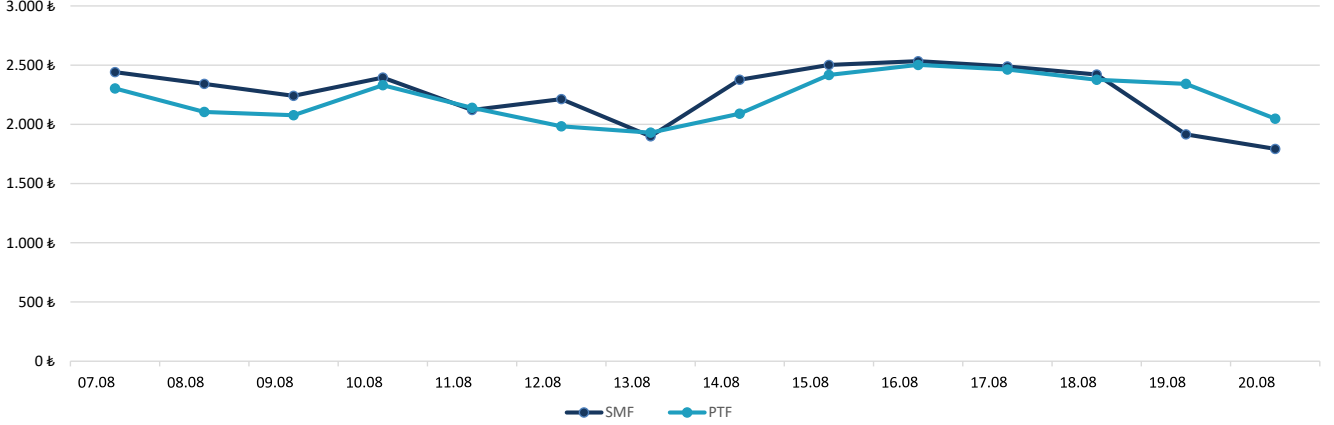
	14.08.2023	15.08.2023	16.08.2023	17.08.2023	18.08.2023	19.08.2023	20.08.2023
İKİLİ ANLAŞMA	651.692	635.918	656.686	680.826	726.495	856.754	995.779
GÖP	579.188	606.478	617.794	606.413	607.113	577.023	550.532
GİP	61.687	70.361	54.168	47.009	44.526	48.492	43.837
DGP	64.736	70.350	68.873	56.016	59.118	27.736	24.357
TOPLAM	1.357.302	1.383.107	1.397.521	1.390.264	1.437.251	1.510.006	1.614.505

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



07 Ağustos - 20 Ağustos 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

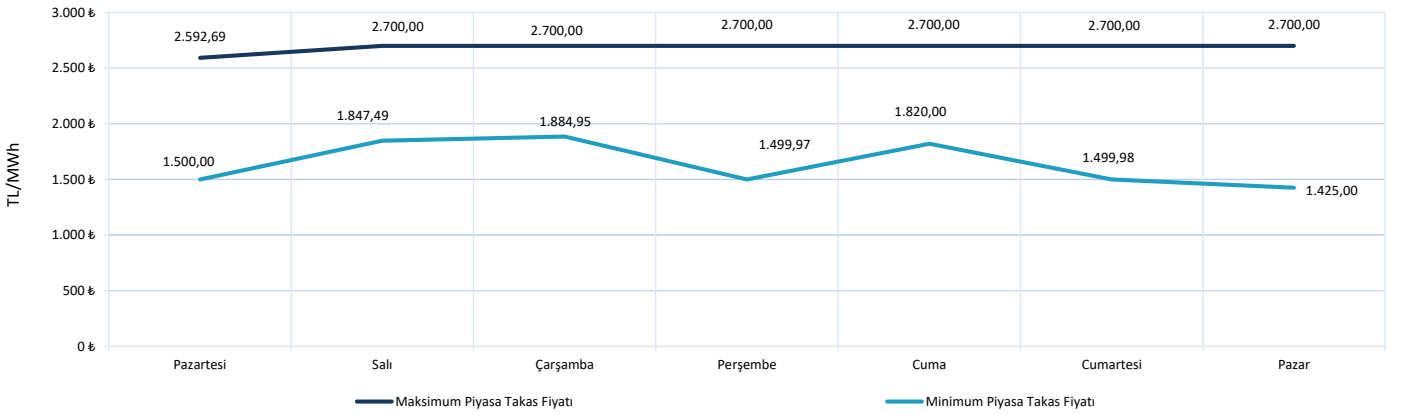


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

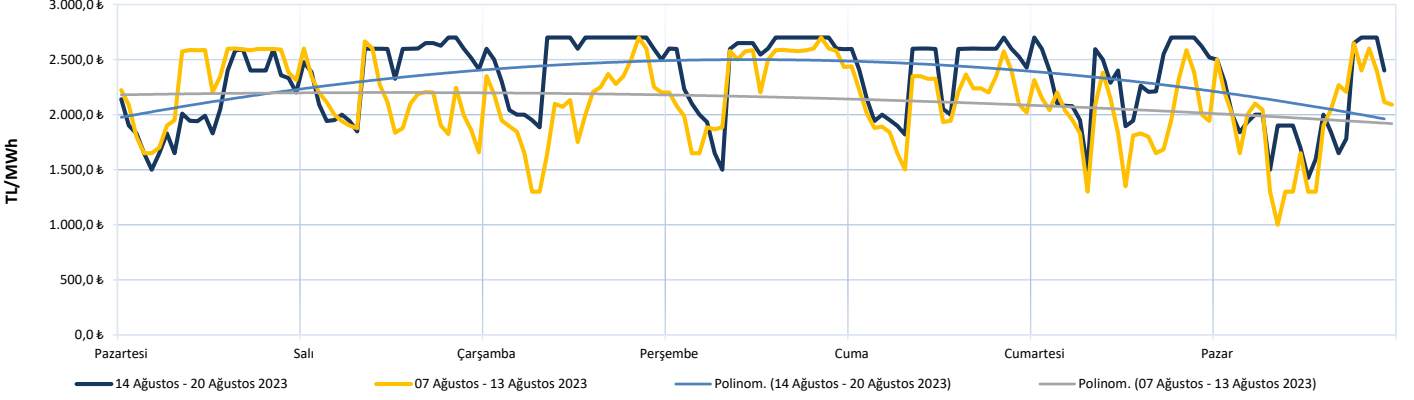
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 2.047,45 TL/MWh ile 20 Ağustos Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.502,72 TL/MWh ile 16 Ağustos Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.793,13 TL/MWh ile 20 Ağustos Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.533,90 TL/MWh ile 16 Ağustos Çarşamba gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.195,02 TL/MWh ile 19 Ağustos Cumartesi günü saat 08.00'de gerçekleşmiştir.

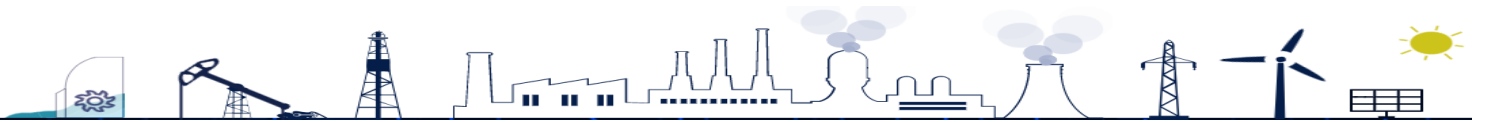
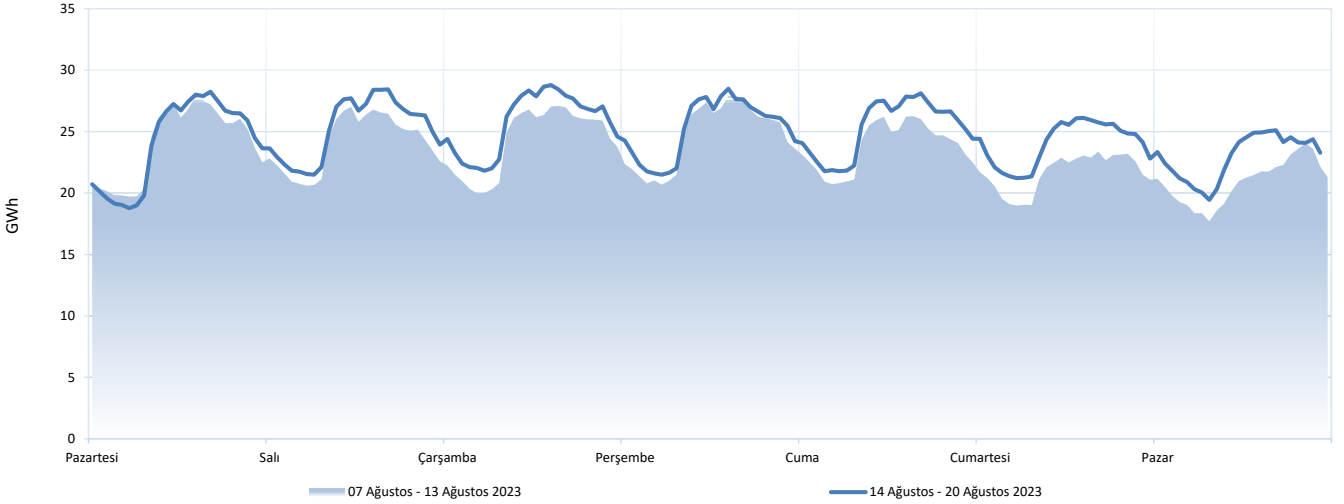
14 Ağustos - 20 Ağustos 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları

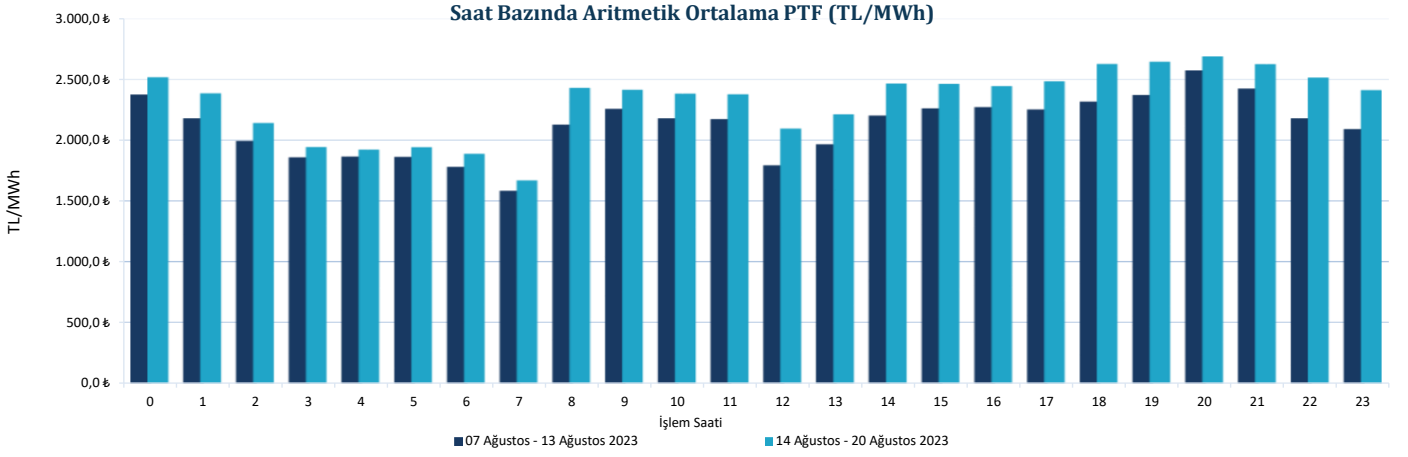


Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)

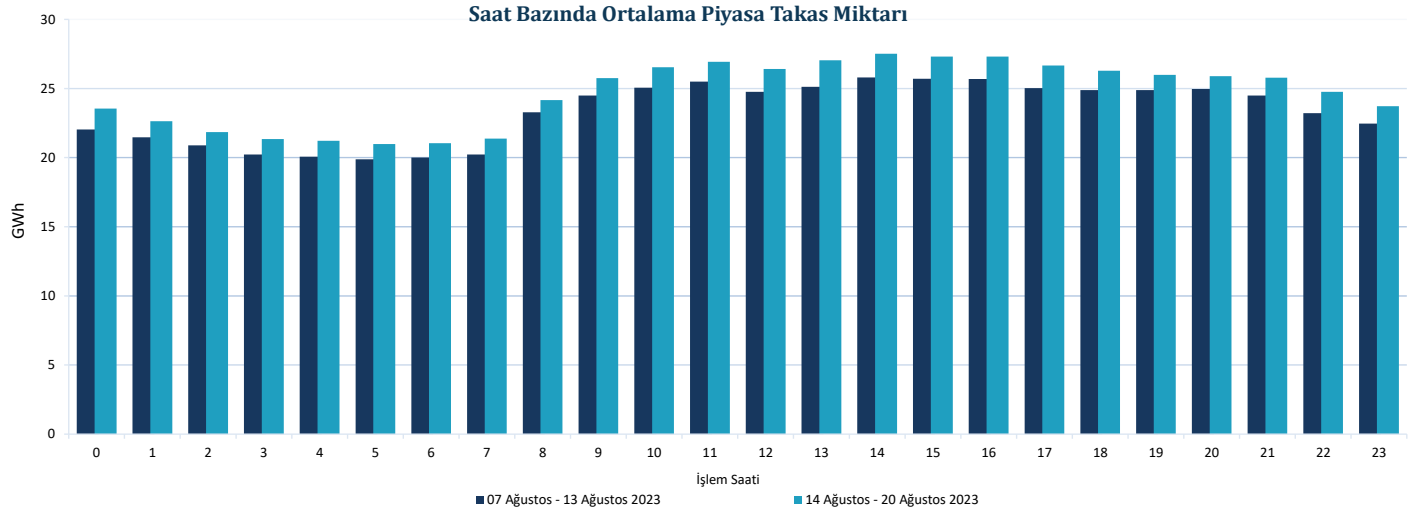


Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

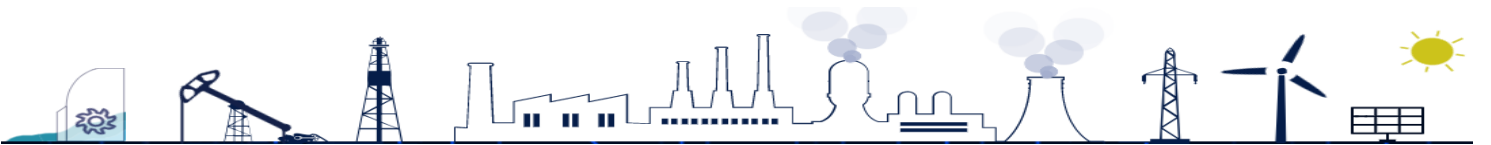




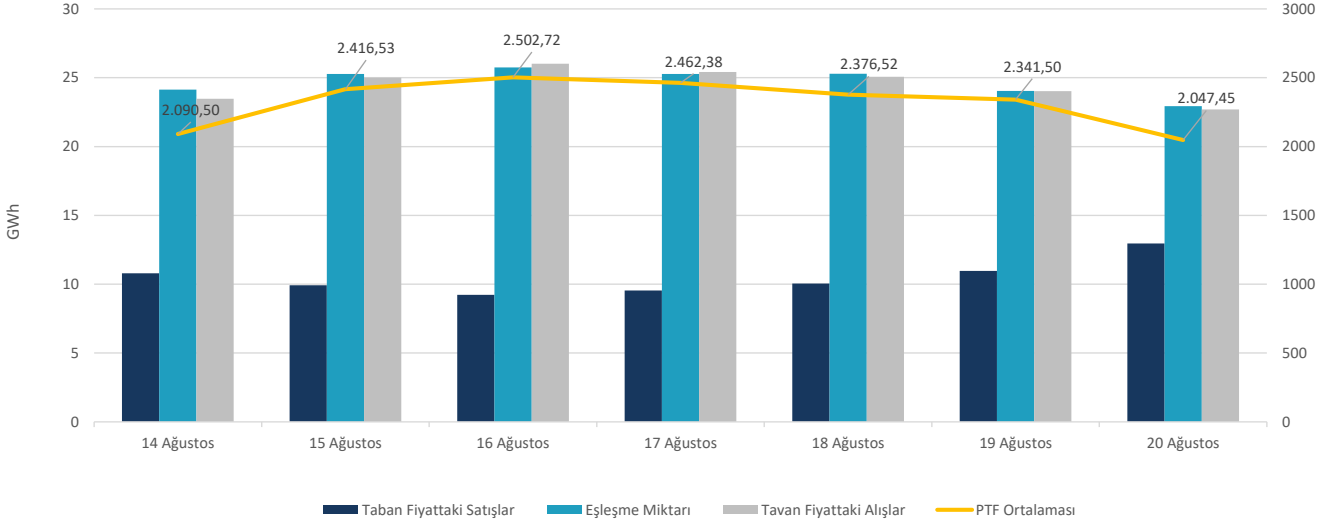
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 24 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 22.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 330,32 TL/MWh artarak 2.512,57 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 13.00'te olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.914 MWh artarak 27.040 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

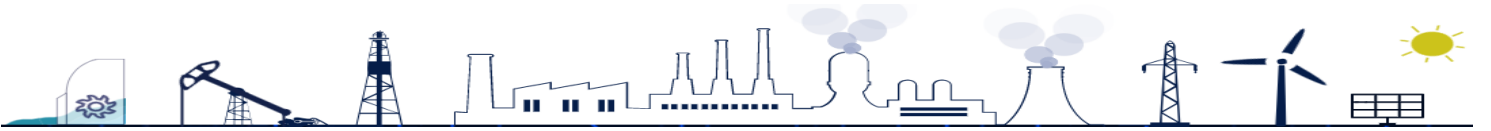


33. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 10,5 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 24,53 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 24,67 GWh seviyesindedir. Bu değerler 32. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 165 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.328 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.771 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

15 Ağustos 2023 Salı günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 326,03 TL/MWh artarak 2.416,53 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 866 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.529 MWh artması etkili olmuştur. 20 Ağustos 2023 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 294,05 TL/MWh azalarak 2.047,45 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.982 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.321 MWh azalması etkili olmuştur.

33. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %3,6 (174.975 MWh) artarak 5.008.360 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %0,7 (17.382 MWh) artarak 2.383.329 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %1,5 (27.654 MWh) azalarak 1.763.210 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %7,8 (297.434 MWh) artarak 4.120.487 MWh, teklif edilen satış miktarı %2,6 (128.623 MWh) azalarak 4.839.772 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %13,2 (205.270 MWh) artarak 1.760.090 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %1,8 (1.802 MWh) artarak 102.902 MWh seviyesine yükselmiştir.



21.08.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1321'dir. Bu hafta günlük ortalama 973 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

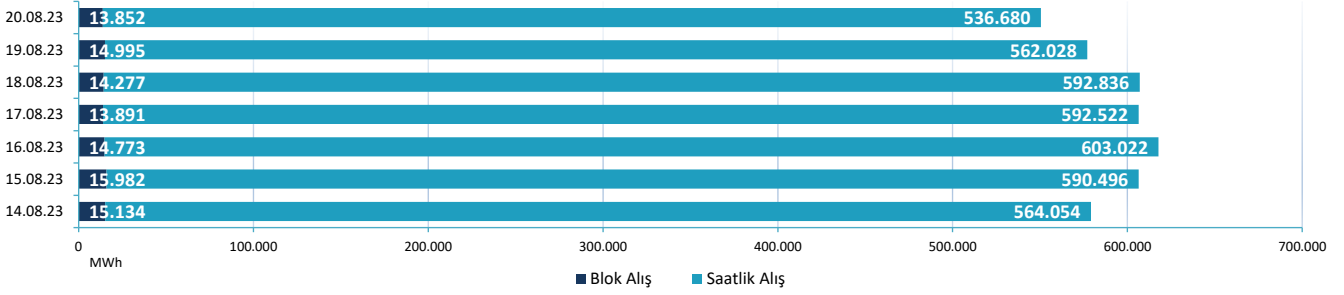
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 340.476 MWh,
- Blok satış miktarı 251.441 MWh,
- Saatlik alış miktarı 577.377 MWh,
- Blok alış miktarı 14.700 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -618.715 TL olarak gerçekleşmiştir.

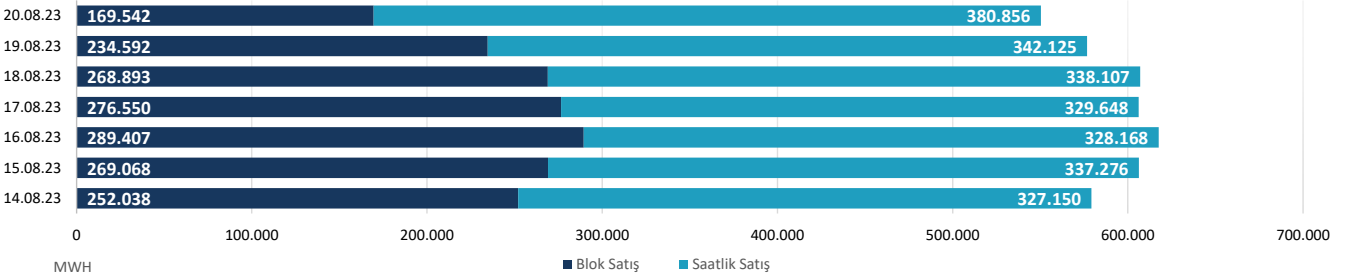
		14.08.23	15.08.2023	16.08.2023	17.08.2023	18.08.2023	19.08.2023	20.08.2023
ALİŞ	SAATLİK	564.054	590.496	603.022	592.522	592.836	562.028	536.680
	BLOK	15.134	15.982	14.773	13.891	14.277	14.995	13.852
SATIŞ	SAATLİK	327.150	337.276	328.168	329.648	338.107	342.125	380.856
	BLOK	252.038	269.068	289.407	276.550	268.893	234.592	169.542

* Değerleri MWh cinsindedir.

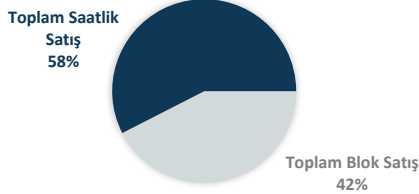
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

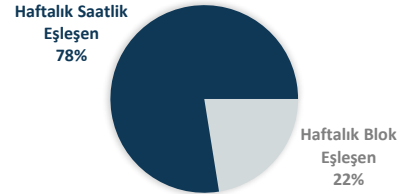


14 Ağustos - 20 Ağustos 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %58'i saatlik, %42'si blok tekliftir.

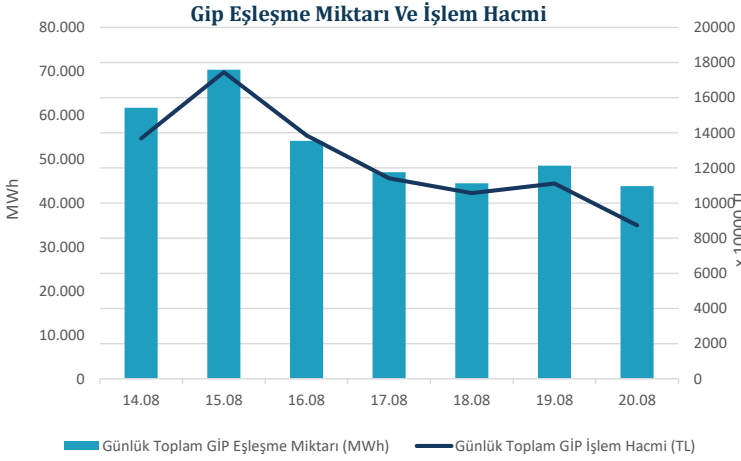
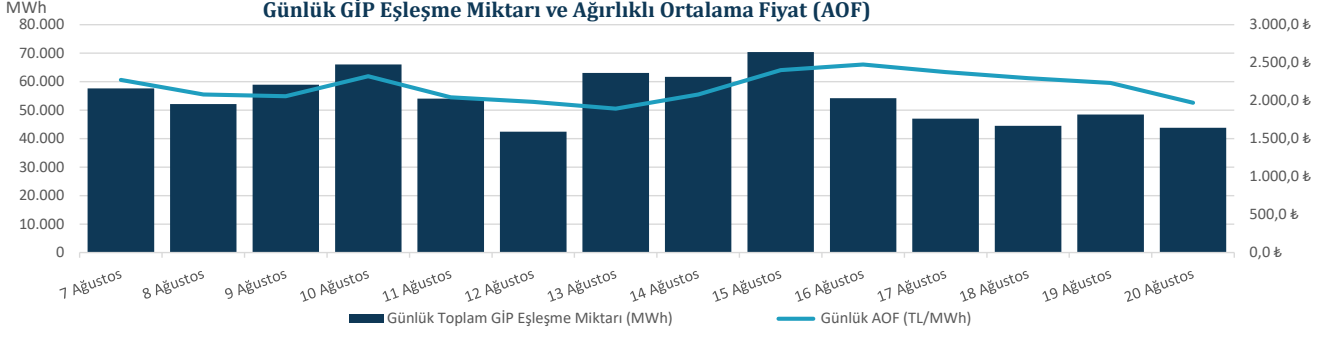
14 Ağustos - 20 Ağustos 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %78, blok alış ve satış toplamı ise %22 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 16 Ağustos 2023 Çarşamba günü saat 17.00'de 2.725,22 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



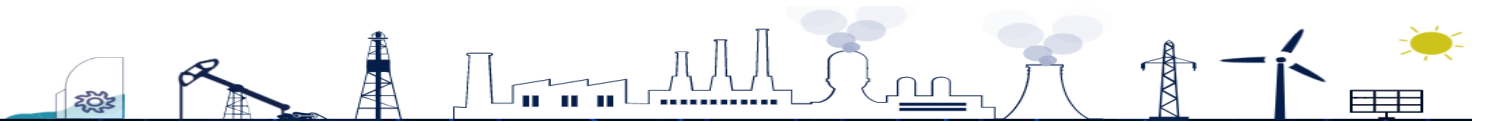
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 370.080 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 16 Ağustos 2023 Çarşamba günü saat 17.00'de 2.725,22 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 14 Ağustos 2023 Pazartesi saat 23.00'te 4.835 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 15 Ağustos 2023 Salı günü, minimum ticaret 20 Ağustos 2023 Pazar günü olmuştur.

21.08.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1327 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
7.08.2023	2.381,26	57.606	137.175.944	2.780,00	411,63
8.08.2023	2.096,69	52.150	109.342.583	2.780,00	431,38
9.08.2023	2.156,86	58.941	127.128.148	2.781,00	318,69
10.08.2023	2.412,82	66.036	159.331.586	2.781,00	825,00
11.08.2023	2.061,90	54.051	111.447.610	2.780,00	399,54
12.08.2023	1.983,23	42.426	84.141.004	2.781,00	0,10
13.08.2023	1.976,24	63.068	124.638.338	2.780,94	85,12
14.08.2023	2.217,93	61.687	136.818.129	2.781,00	239,99
15.08.2023	2.480,36	70.361	174.521.685	2.781,00	580,58
16.08.2023	2.557,41	54.168	138.528.699	2.781,00	1,00
17.08.2023	2.426,80	47.009	114.080.516	2.781,00	635,38
18.08.2023	2.374,14	44.526	105.710.223	2.781,00	454,13
19.08.2023	2.291,28	48.492	111.109.574	2.781,00	472,87
20.08.2023	1.991,56	43.837	87.303.886	2.780,00	423,63

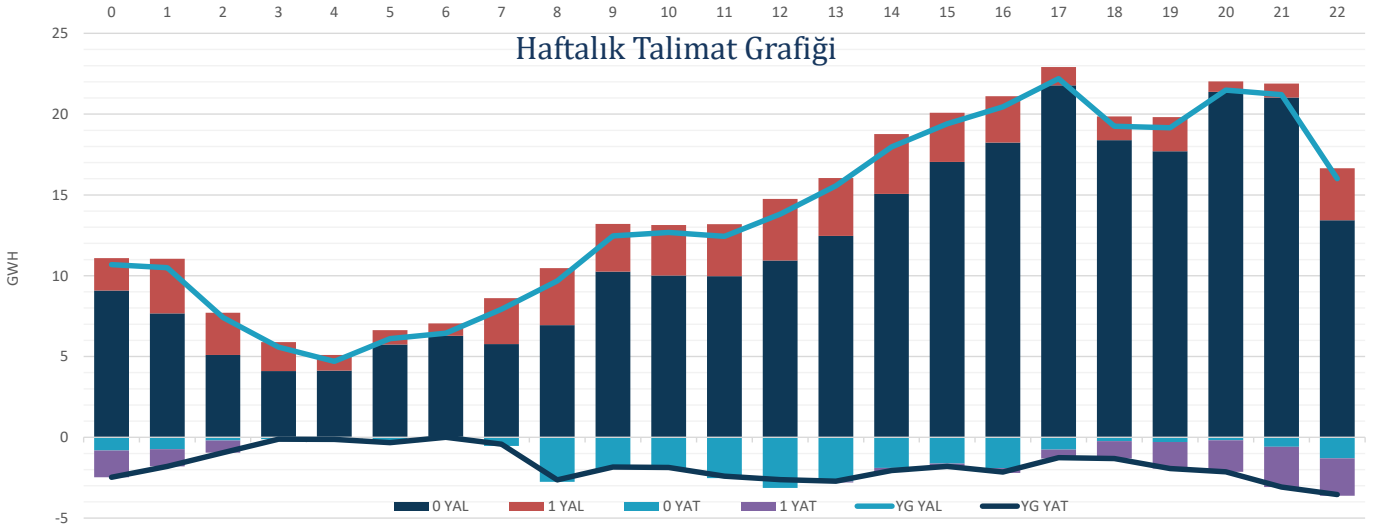
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %81'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 81.745 MWh artarak 371.186 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %81'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 33. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 10.341 MWh artarak 43.746 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 71.404 MWh artarak 327.440 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 15 Ağustos 2023 Salı günü 69.597 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 20 Ağustos 2023 Pazar günü 12.485 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 19 Ağustos 2023 Cumartesi günü 13.370 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 15 Ağustos 2023 Salı günü 753 MWh olarak gerçekleşmiştir.



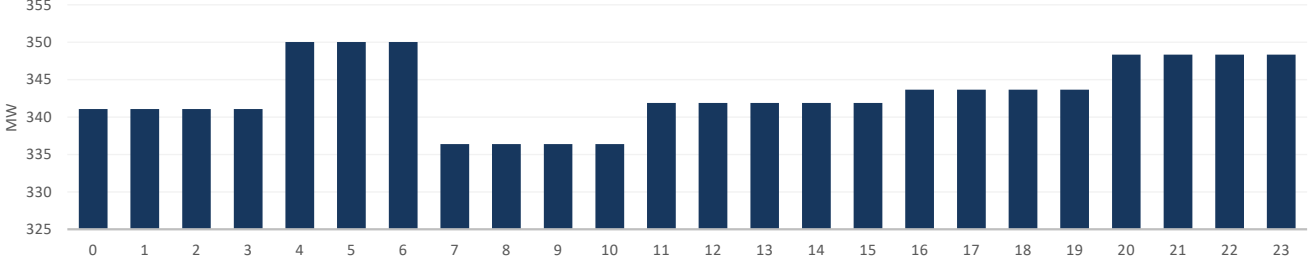
*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



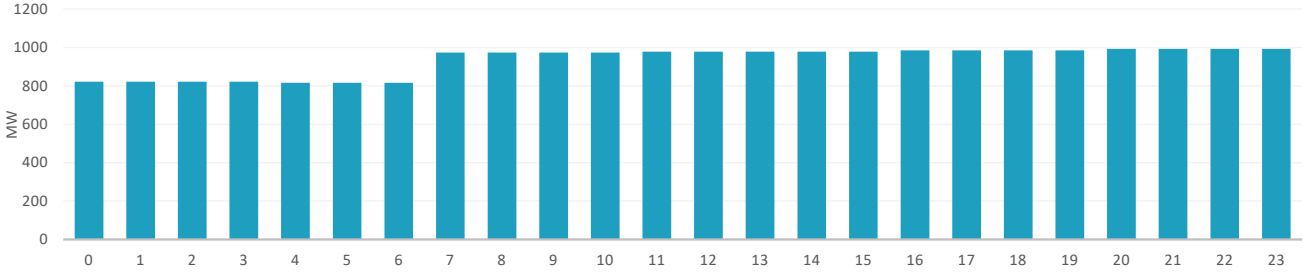
33. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 56.486 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 24,84 TL/MW artarak 623,96 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

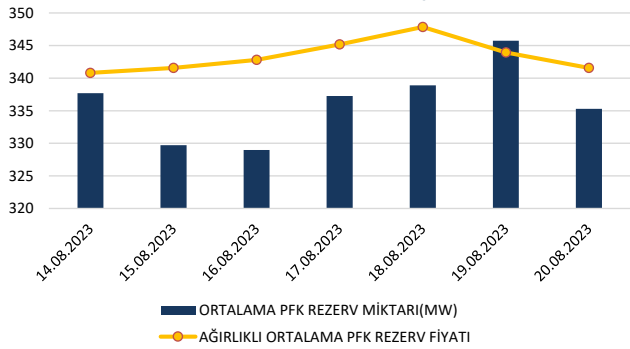


33. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 157.513 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 80,98 TL/MW artarak 697,70 TL/MW olmuştur.

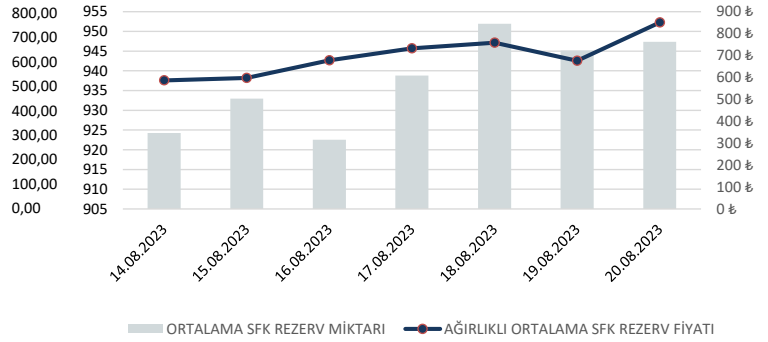
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



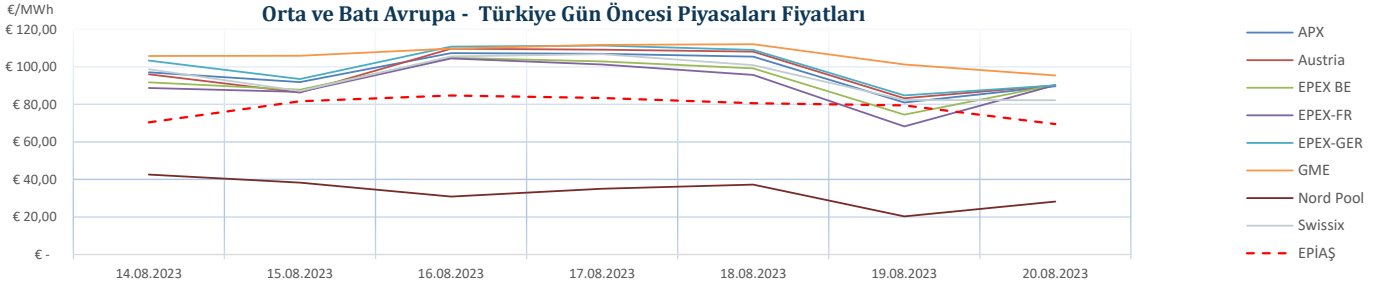
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	14.08.2023	15.08.2023	16.08.2023	17.08.2023	18.08.2023	19.08.2023	20.08.2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	337,70	329,70	328,98	337,27	338,89	345,74	335,30
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	554,91	575,24	608,30	671,03	742,62	638,00	574,98
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	924,25	932,96	922,54	938,83	951,96	945,17	947,33
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	586,24	597,30	677,78	732,61	758,12	676,32	850,70

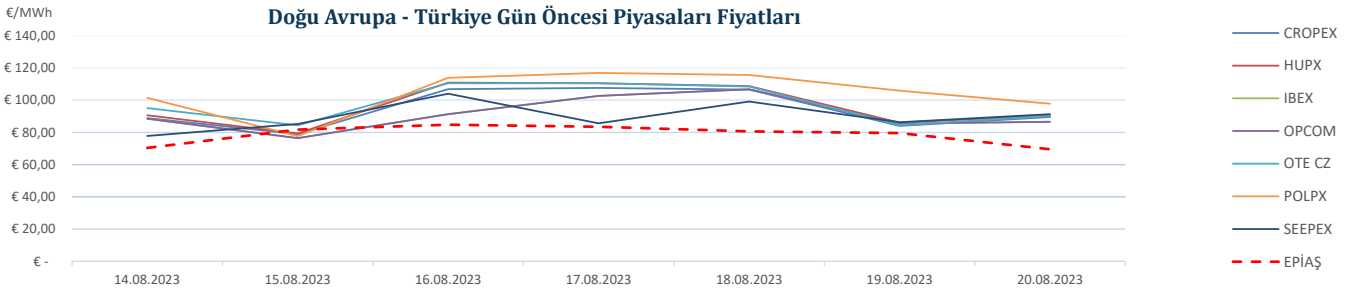


"33. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 89,11 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 95,01 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 78,57 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 17 Ağustos 2023 Perşembe günü 116,89 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 19 Ağustos 2023 Cumartesi Günü 20,31 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 33. Hafta Raporu | 13