

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (35. Hafta)

35. Haftada (28 Ağustos - 03 Eylül),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 72,30 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 454.644 MWh (saatlik ortalama 2.706 MWh) azalması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 91.615 MWh (saatlik ortalama 545 MWh) azalması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 138.823 MWh (saatlik ortalama 826 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 252.264 MWh (saatlik ortalama 1.502 MWh) azalması,
- * İkili Anlaşma miktarının 549.684 MWh (saatlik ortalama 3.272 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 278.314 MWh (saatlik ortalama 1.657 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 265.850 MWh (saatlik ortalama 1.582 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	35. Hafta		% Değişim	34. Hafta
Ortalama PTF	2.187,94	↓	-3,20%	2.260,24
Maksimum PTF	2.700,00	→	0,00%	2.700,00
Minimum PTF	980,00	↓	-29,80%	1.395,98
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	2.099,08	↓	-3,27%	2.170,08
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.573,04	↓	-2,13%	2.629,07
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.069,45	↓	-3,91%	2.153,69
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	23.166	↓	-6,39%	24.748
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	10.584	↓	-8,43%	11.558
Maksimum Takas Miktarı	28.602	↓	-6,53%	30.601
Minimum Takas Miktarı	17.371	↓	-6,85%	18.649
Saatlik Ort. Takas Miktarı	23.234	↓	-6,66%	24.891
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	28.575	↓	-5,45%	30.221
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	39.959	↓	-7,57%	43.231
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	27.358	↓	-3,29%	28.290
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	385.114	↓	-2,45%	394.770
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	41.783	↓	-6,08%	44.489

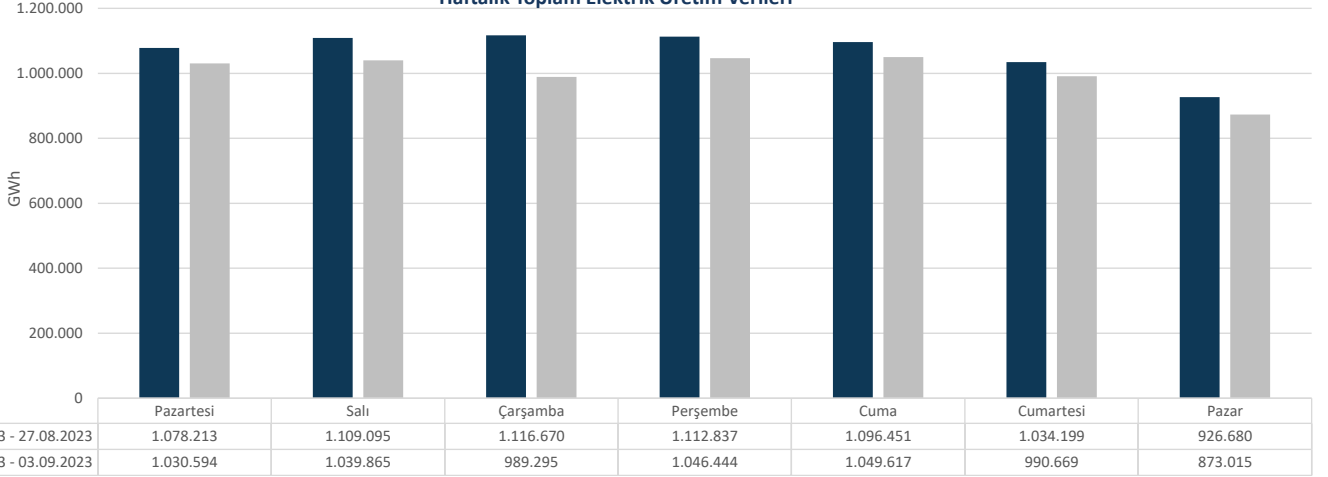
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

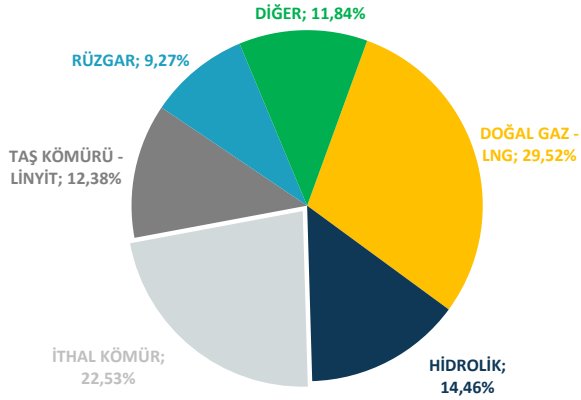


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 454.644 MWh azalarak 7.019.500 MWh olarak gerçekleşmiştir.

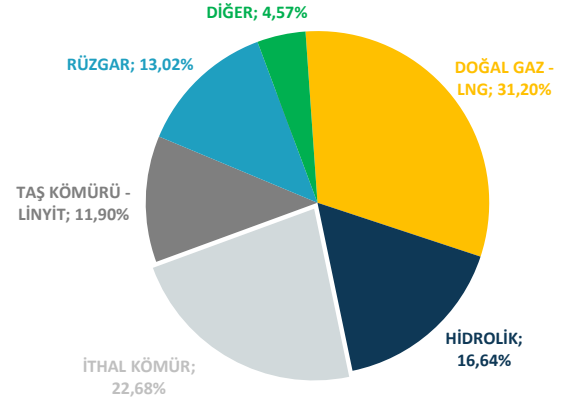
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (35. HAFTA)



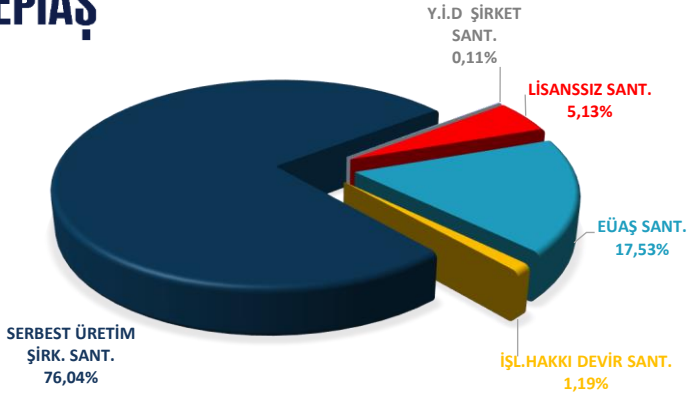
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (34. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.071.752 MWh (%29,52) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.581.365 MWh (%22,53) ile İthal Kömür, 1.015.298 MWh (%14,46) ile Hidrolik, 868.832 MWh (%12,38) ile Taş Kömürü-Linyit, 831.185 MWh (%11,84) ile Diğer, 650.692 MWh (%9,27) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %11,84 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 445.588 MWh ile Güneş, 170.635 MWh ile Jeotermal, 157.640 MWh ile Biogaz, 24.797 MWh ile Asfaltit, 16.556 MWh ile Atık Isı ve 15.969 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 38.155 MWh azalarak 54.180 MWh, ihracatı 2.615 MWh azalarak 39.758 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



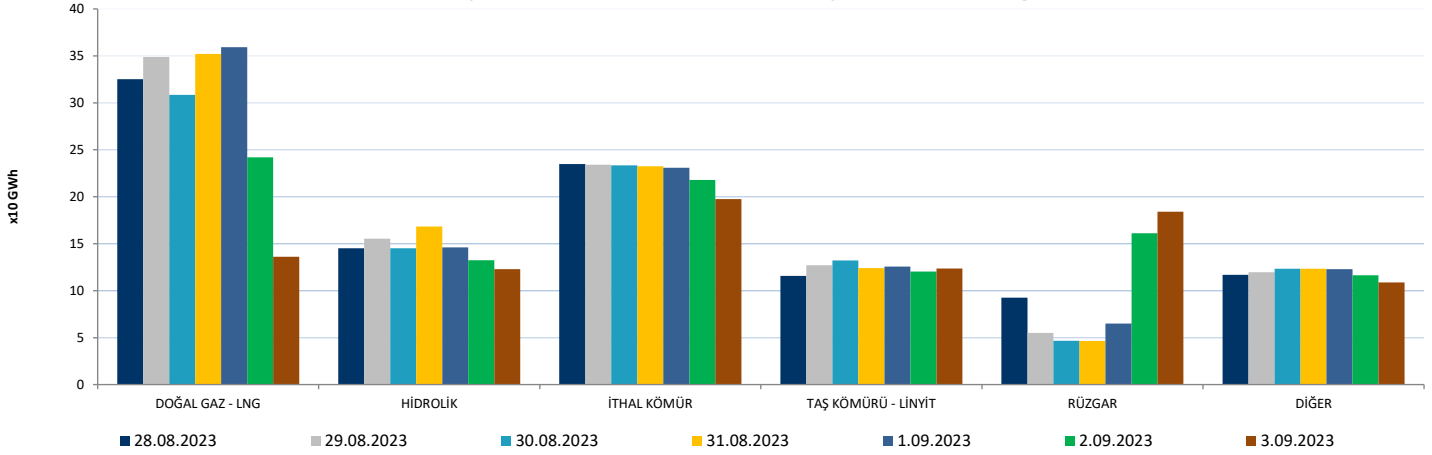


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 454.644 MWh azalarak 7.019.500 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.337.387 MWh (%76,04) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 360.325 MWh (%5,13), Y.İ.D Şirket santralleri 7.546 MWh (%0,11), İ.H.D Şirket santralleri 83.461 MWh (%1,19) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.230.781 MWh (%17,53) bandında olmuştur.

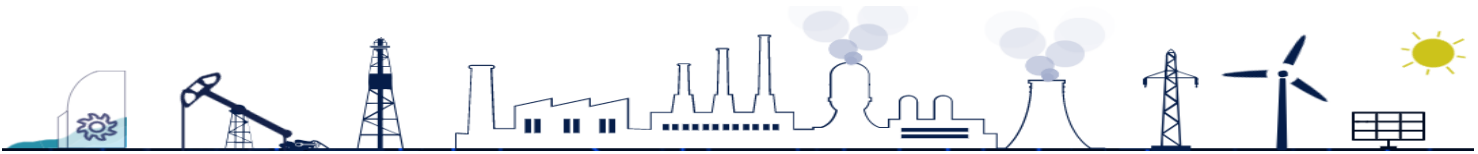
	28.08.2023	29.08.2023	30.08.2023	31.08.2023	1.09.2023	2.09.2023	3.09.2023
DOĞAL GAZ - LNG	325.286	348.829	308.517	351.982	359.167	241.951	136.020
HİDROLİK	145.247	155.249	145.026	168.351	146.123	132.418	122.885
İTHAL KÖMÜR	234.876	234.094	233.478	232.487	230.937	217.962	197.531
RÜZGAR	92.465	54.940	46.708	46.346	64.841	161.238	184.154
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	115.767	127.172	132.226	123.977	125.656	120.354	123.679
DİĞER	116.954	119.581	123.340	123.301	122.785	116.479	108.745

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

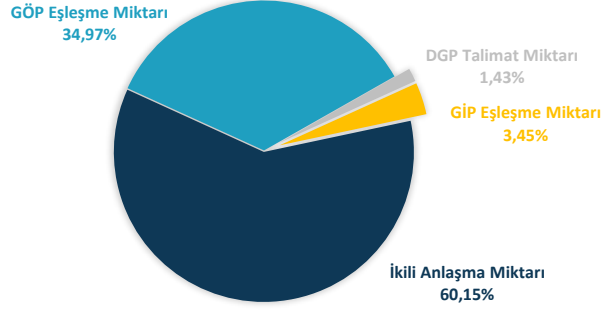


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 91.615 MWh azalarak 2.071.752 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 8.503 MWh artarak 1.581.365 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 514.455 MWh artarak 831.185 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 138.823 MWh azalarak 1.015.298 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 43.900 MWh artarak 868.832 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 252.264 MWh azalarak 650.692 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 6.713.082 MWh (%60,15), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.903.333 MWh (%34,97), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 385.114 MWh (%3,45) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 159.956 MWh (%1,43) olmuştur.

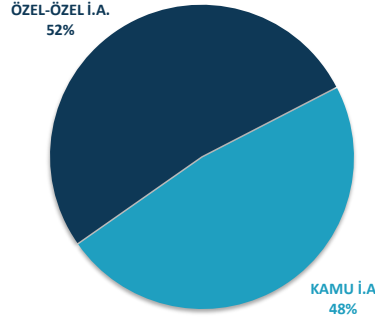
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 6.713.082 MWh (%60,15) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.903.333 MWh (%34,97), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 385.114 MWh (%3,45) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 159.956 MWh (%1,43) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 549.684 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 278.314 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 9.656 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 61.452 MWh azalmıştır.

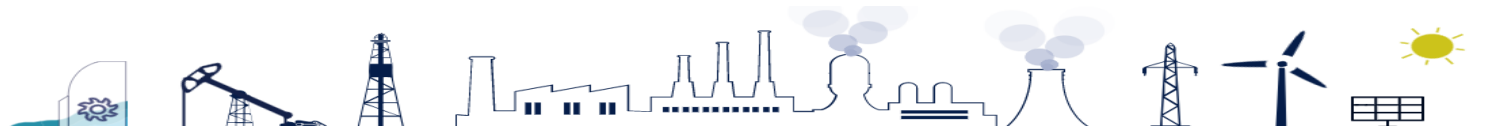
İkili Anlaşma Detayı



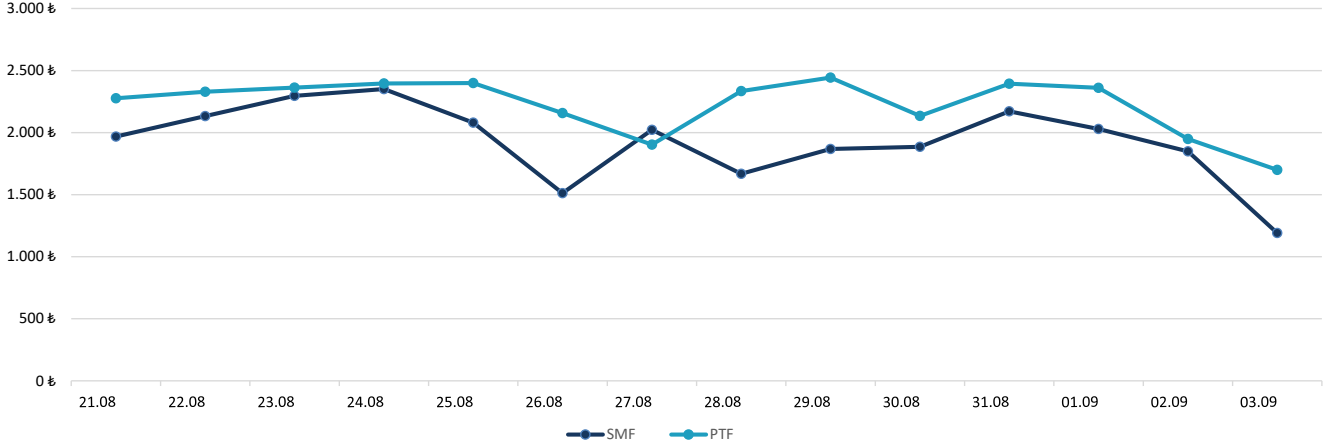
	28.08.2023	29.08.2023	30.08.2023	31.08.2023	1.09.2023	2.09.2023	3.09.2023
İKİLİ ANLAŞMA	1.009.685	992.199	967.866	986.717	900.128	948.641	907.847
GÖP	577.716	577.354	560.378	578.329	579.145	538.937	491.475
GİP	48.425	58.232	56.013	62.415	63.997	42.420	53.612
DGP	37.239	36.922	20.389	23.310	15.209	12.053	14.833
TOPLAM	1.673.064	1.664.706	1.604.646	1.650.771	1.558.479	1.542.051	1.467.767

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



21 Ağustos - 03 Eylül 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

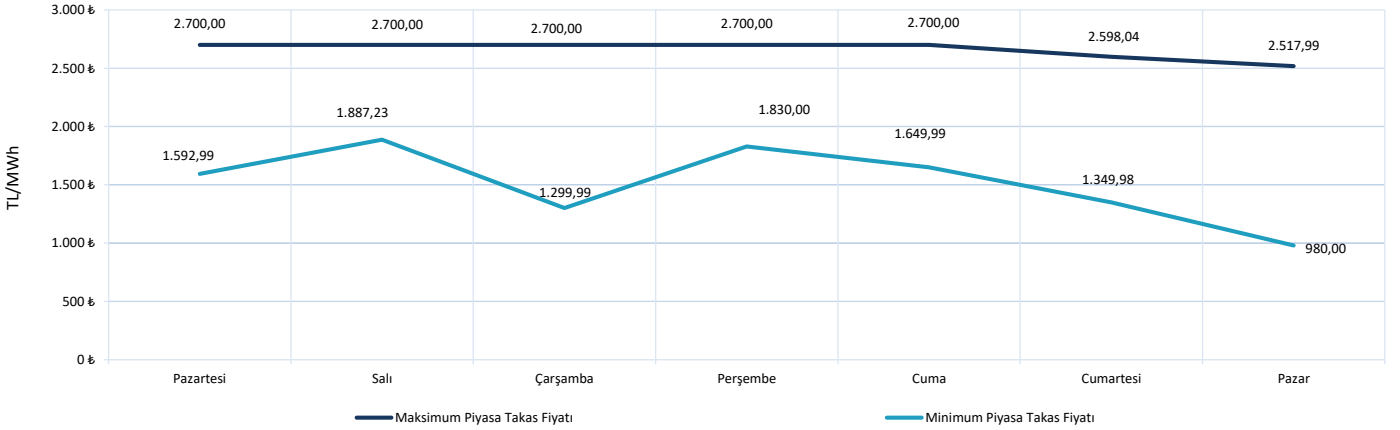


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.699,59 TL/MWh ile 3 Eylül Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.443,23 TL/MWh ile 29 Ağustos Salı gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.190,90 TL/MWh ile 3 Eylül Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.172,17 TL/MWh ile 31 Ağustos Perşembe gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.400,00 TL/MWh ile 3 Eylül Pazar günü saat 00.00'da gerçekleşmiştir.

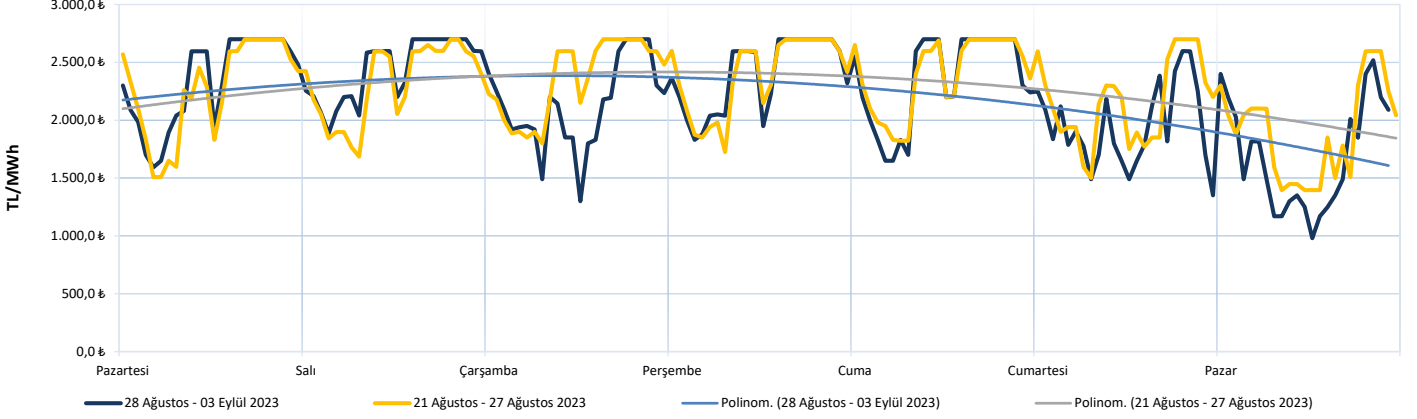
28 Ağustos - 03 Eylül 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 35.Hafta Raporu | 5

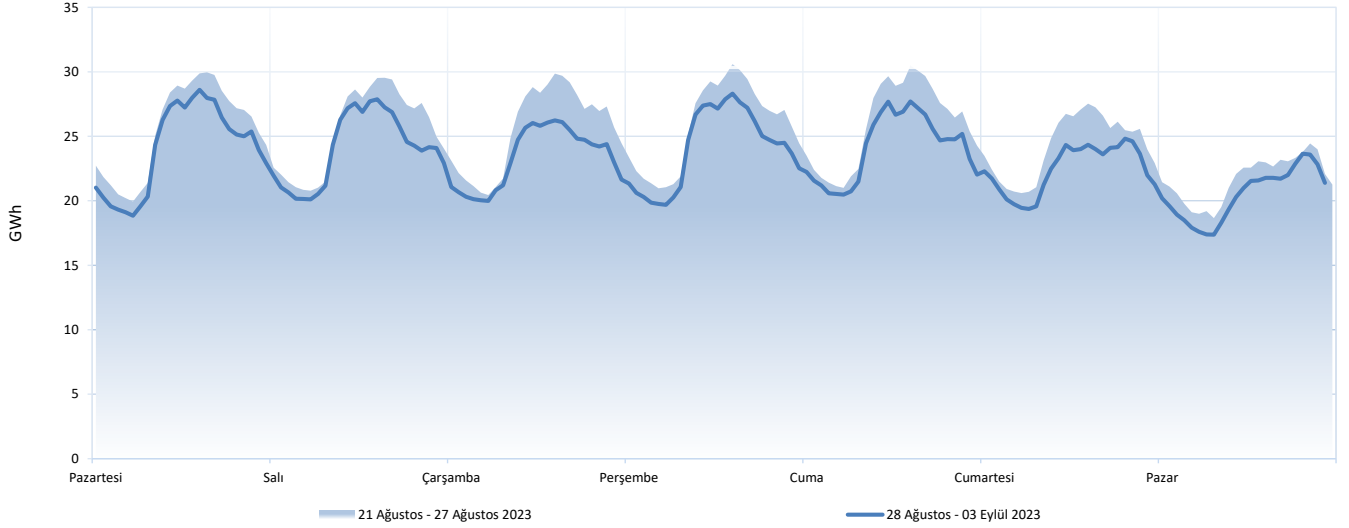
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



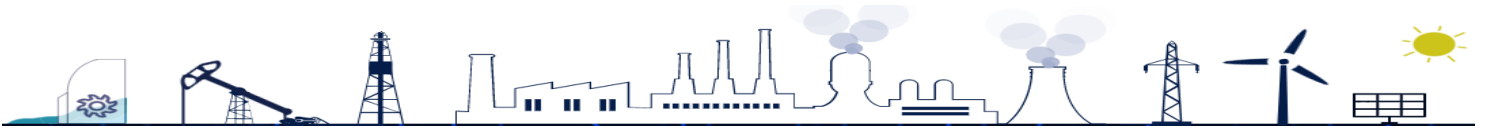
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 72,30 TL/MWh azalarak 2.187,94 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 227,39 TL/MWh azalış ile 30 Ağustos 2023 Çarşamba günü gerçekleşmiştir.

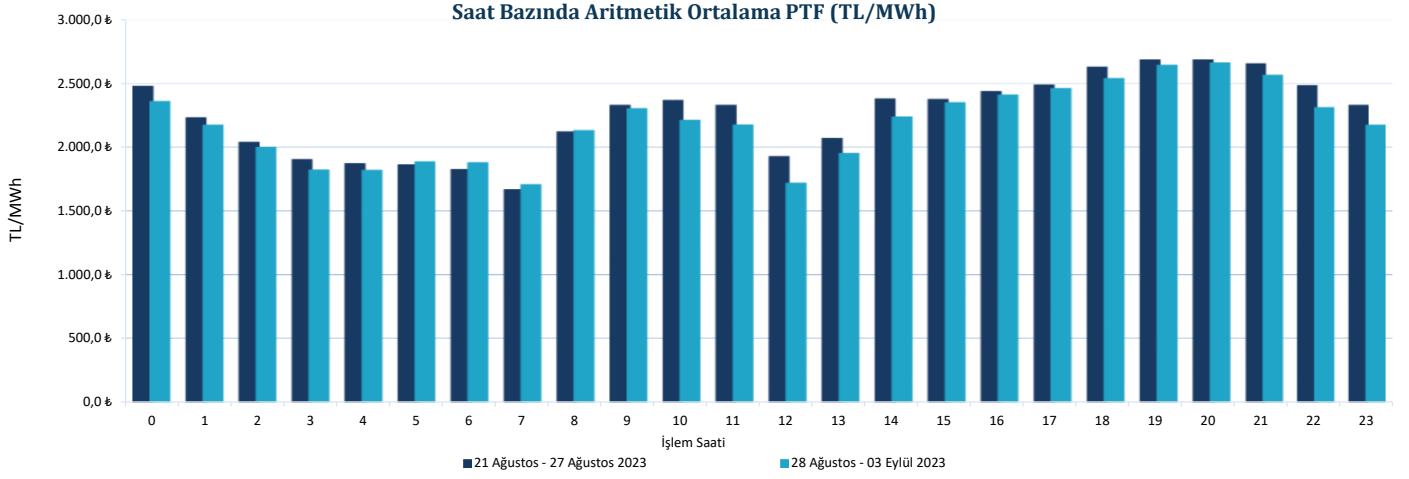
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 2.099,08 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.573,04 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.069,45 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

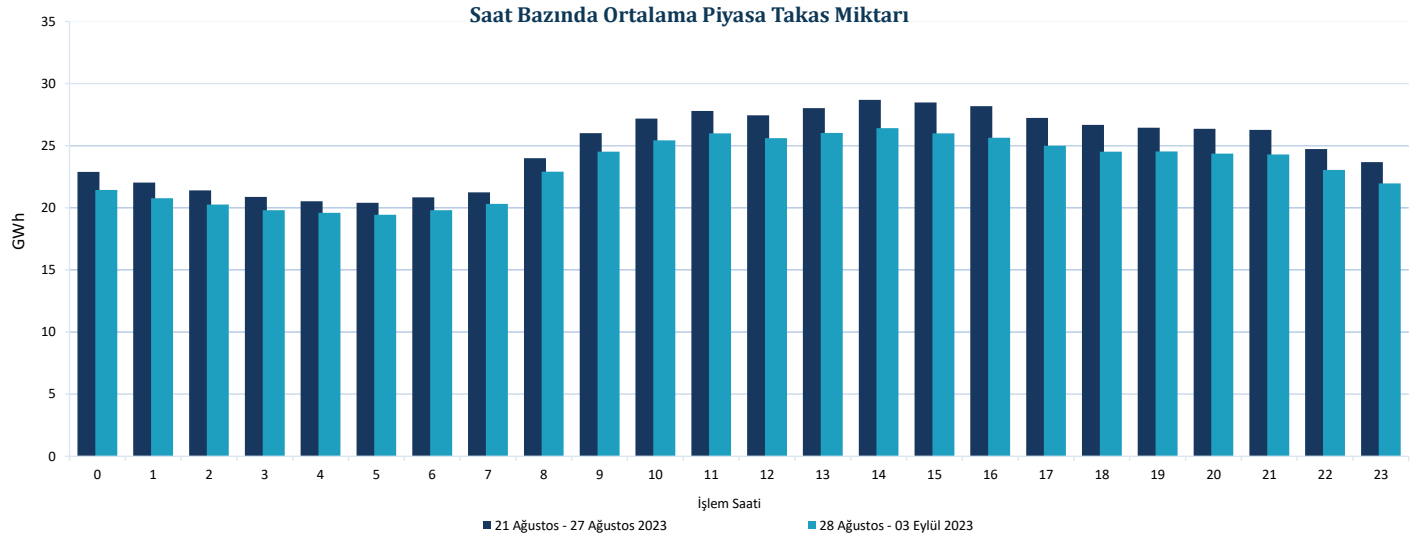


35. hafta genelinde maksimum eşleşme 28 Ağustos Pazartesi günü saat 14.00'te 28.602 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 3 Eylül Pazar günü saat 07.00'de 17.371 MWh olarak gerçekleşmiştir.

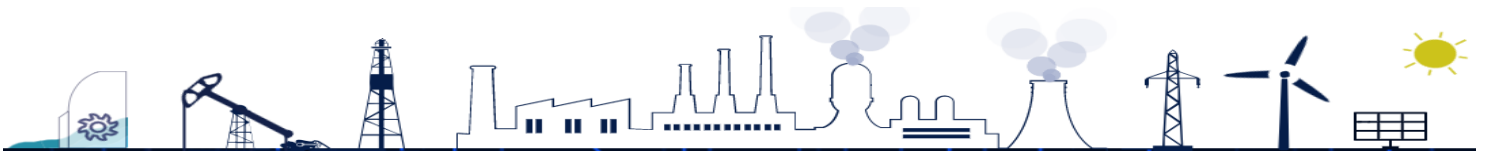




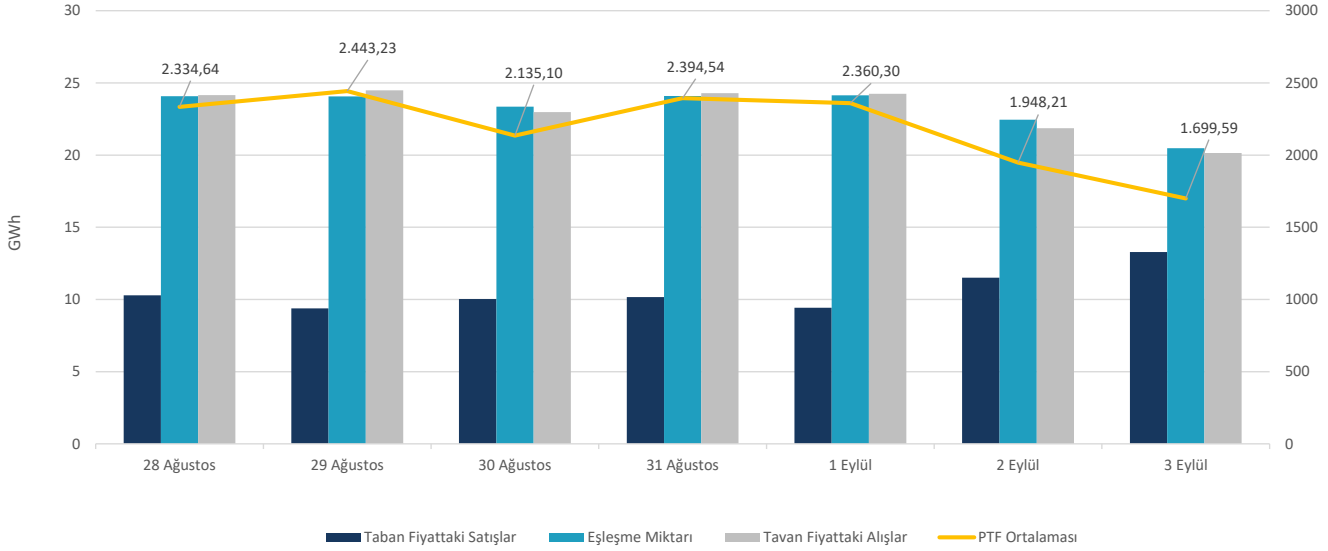
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 20 saatte azalış, 4 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 06.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 50,55 TL/MWh artarak 1.881,37 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 12.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 210,03 TL/MWh azalarak 1.722,30 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 16.00'da olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 2.550 MWh azalarak 25.631 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



35. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 10,58 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 23,17 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 23,23 GWh seviyesindedir. Bu değerler 34. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 974 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.657 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.582 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

2 Eylül 2023 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 412,09 TL/MWh azalarak 1.948,21 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.083 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.376 MWh azalması etkili olmuştur. 30 Ağustos 2023 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 308,12 TL/MWh azalarak 2.135,10 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 648 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.507 MWh azalması etkili olmuştur.

35. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %5,4 (276.515 MWh) azalarak 4.800.579 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %9,8 (251.692 MWh) azalarak 2.319.814 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %8,4 (163.628 MWh) azalarak 1.778.142 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %6,4 (265.850 MWh) azalarak 3.891.811 MWh, teklif edilen satış miktarı %3,3 (156.496 MWh) azalarak 4.596.165 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %1,6 (26.317 MWh) azalarak 1.583.216 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %3,2 (3.248 MWh) artarak 104.978 MWh seviyesine yükselmiştir.



04.09.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1319'dur. Bu hafta günlük ortalama 971 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

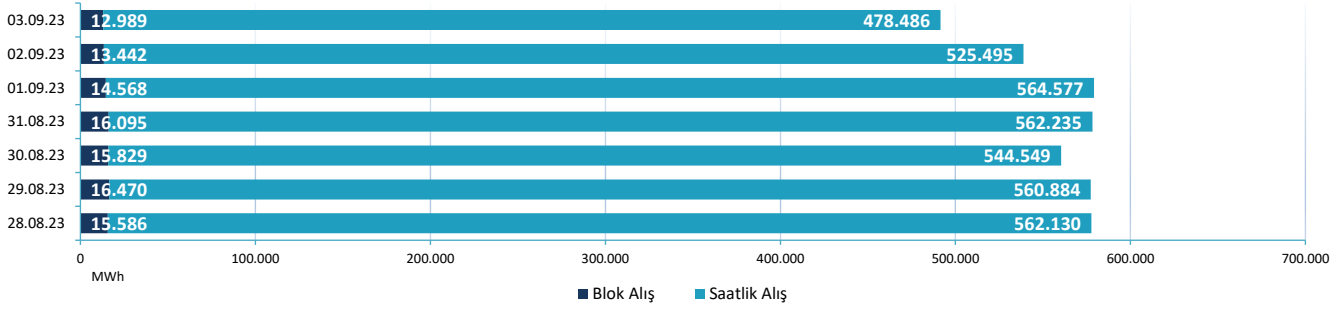
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 331.402 MWh,
- Blok satış miktarı 226.174 MWh,
- Saatlik alış miktarı 542.622 MWh,
- Blok alış miktarı 14.997 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -1.588.571 TL olarak gerçekleşmiştir.

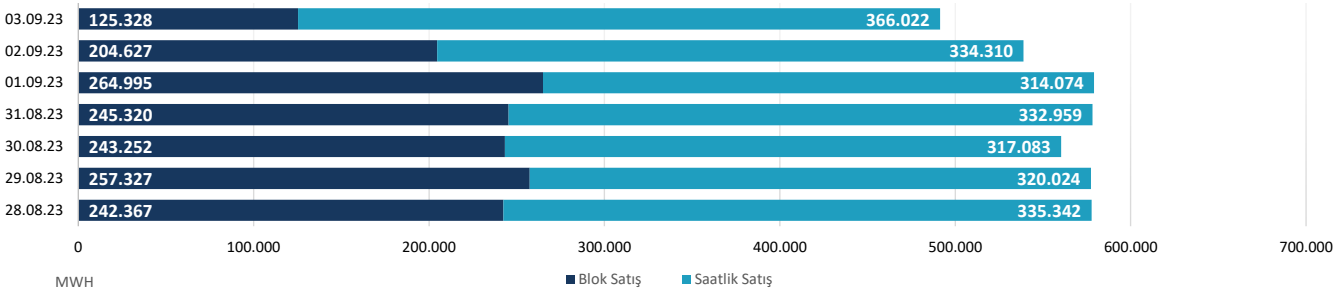
		28.08.23	29.08.2023	30.08.2023	31.08.2023	1.09.2023	2.09.2023	3.09.2023
ALİŞ	SAATLİK	562.130	560.884	544.549	562.235	564.577	525.495	478.486
	BLOK	15.586	16.470	15.829	16.095	14.568	13.442	12.989
SATIŞ	SAATLİK	335.342	320.024	317.083	332.959	314.074	334.310	366.022
	BLOK	242.367	257.327	243.252	245.320	264.995	204.627	125.328

* Değerleri MWh cinsindendir.

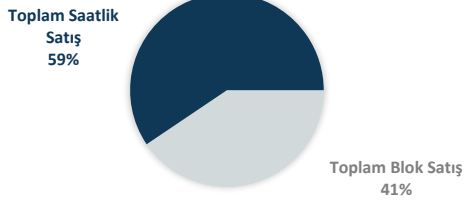
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

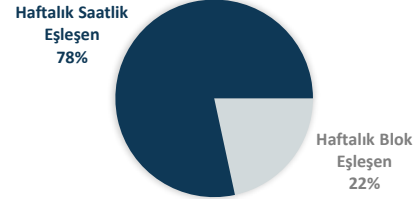


28 Ağustos - 03 Eylül 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %59'u saatlik, %41'i blok tekliftir.

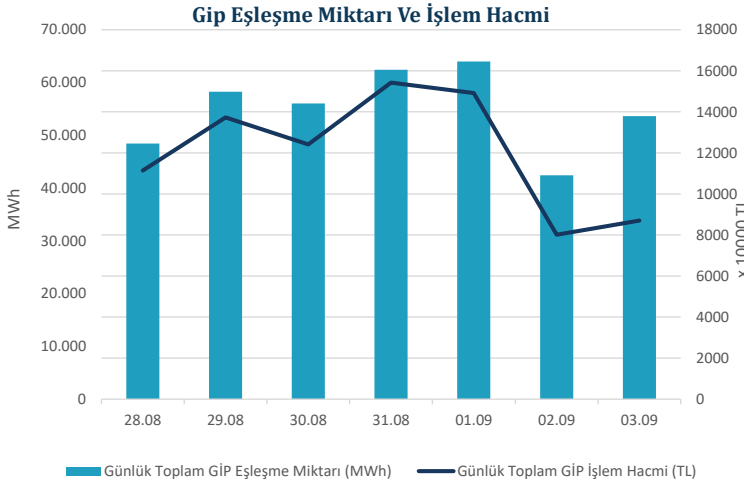
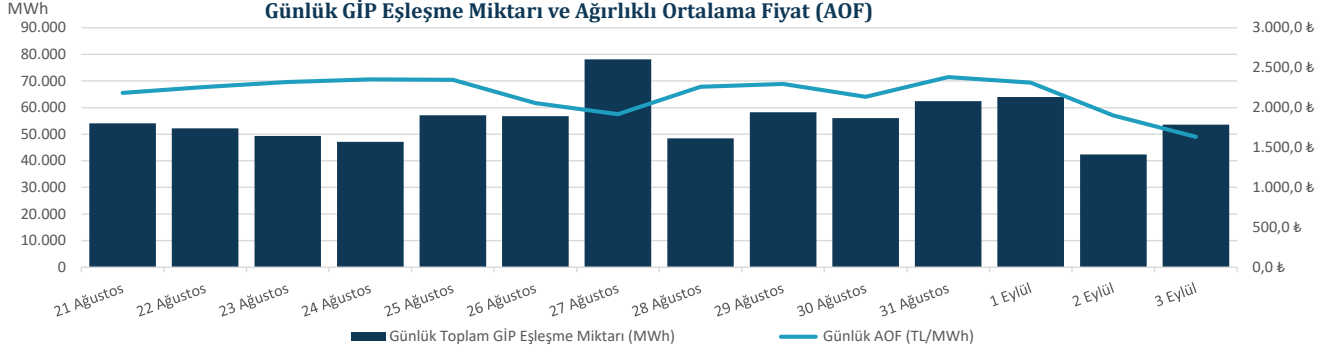
28 Ağustos - 03 Eylül 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



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, 31 Ağustos 2023 Perşembe günü saat 16.00'da 2.715,54 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



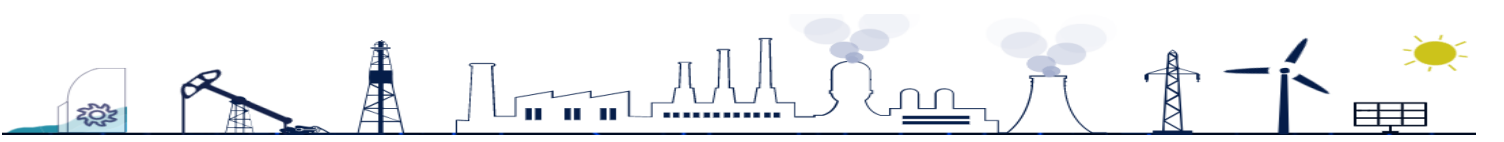
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 385.114 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 31 Ağustos 2023 Perşembe günü saat 16.00'da 2.715,54 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 29 Ağustos 2023 Salı saat 23.00'te 5.909 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 1 Eylül 2023 Cuma günü, minimum ticaret 2 Eylül 2023 Cumartesi günü olmuştur.

04.09.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1328 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 763 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
21.08.2023	2.243,38	54.082	121.326.071	2.781,00	132,09
22.08.2023	2.340,74	52.177	122.133.624	2.780,00	420,38
23.08.2023	2.352,94	49.299	115.997.127	2.781,00	442,65
24.08.2023	2.384,75	47.107	112.337.473	2.781,00	569,92
25.08.2023	2.406,14	57.141	137.488.060	2.781,00	499,01
26.08.2023	2.058,20	56.793	116.890.650	2.781,00	549,13
27.08.2023	1.888,07	78.172	147.594.650	2.781,00	346,53
28.08.2023	2.301,00	48.425	111.425.143	2.781,00	26,99
29.08.2023	2.357,63	58.232	137.288.889	2.781,00	509,13
30.08.2023	2.216,83	56.013	124.172.392	2.781,00	522,67
31.08.2023	2.470,93	62.415	154.222.312	2.781,00	0,01
1.09.2023	2.330,50	63.997	149.145.588	2.781,00	574,13
2.09.2023	1.888,87	42.420	80.125.113	2.781,00	371,63
3.09.2023	1.622,76	53.612	86.999.495	2.780,00	239,60

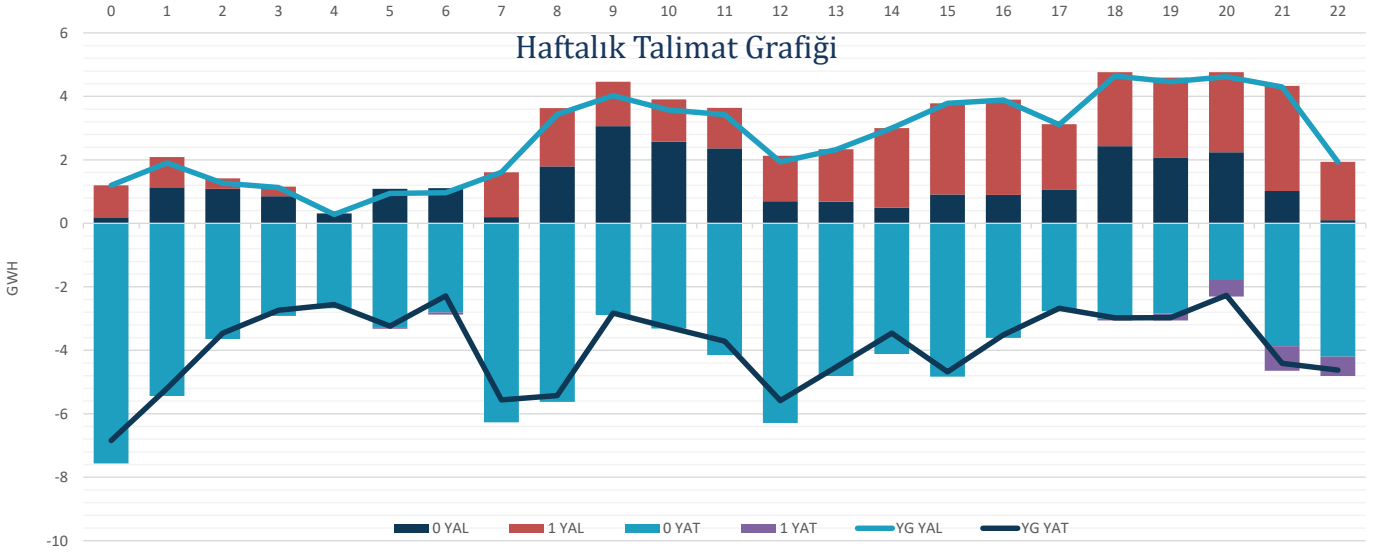
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



"Verilen talimatların %76'sı 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 61.452 MWh azalarak 159.956 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %76'sı 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 35. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 9.236 MWh artarak 96.173 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 70.688 MWh azalarak 63.783 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 31 Ağustos 2023 Perşembe günü 15.998 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 3 Eylül 2023 Pazar günü 2.204 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 28 Ağustos 2023 Pazartesi günü 25.376 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 2 Eylül 2023 Cumartesi günü 5.334 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
28.08.2023	3.039	9.125	12.164	26.029	0	26.029
29.08.2023	801	11.473	12.274	25.145	102	25.247
30.08.2023	1.212	8.571	9.782	8.305	2.669	10.974
31.08.2023	11.611	5.106	16.717	7.927	0	7.927
01.09.2023	3.924	1.191	5.115	10.751	0	10.751
02.09.2023	6.496	1.135	7.631	6.279	0	6.279
03.09.2023	1.629	1.148	2.777	15.503	0	15.503

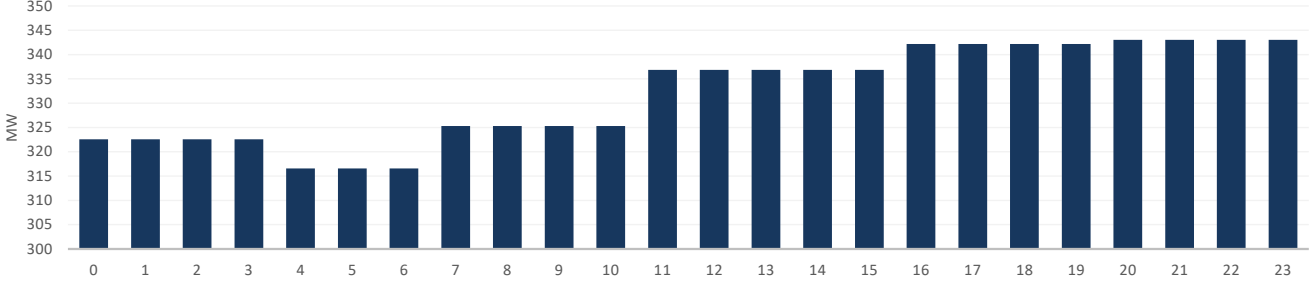
*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



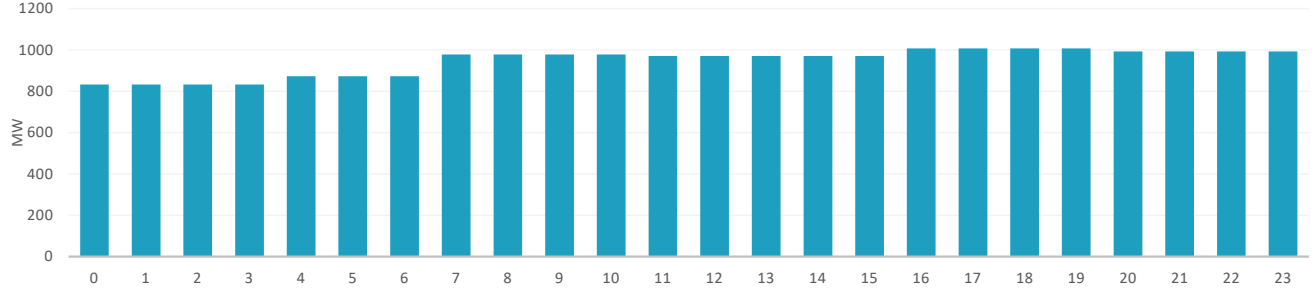
35. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 55.764 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 18,43 TL/MW artarak 663,42 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

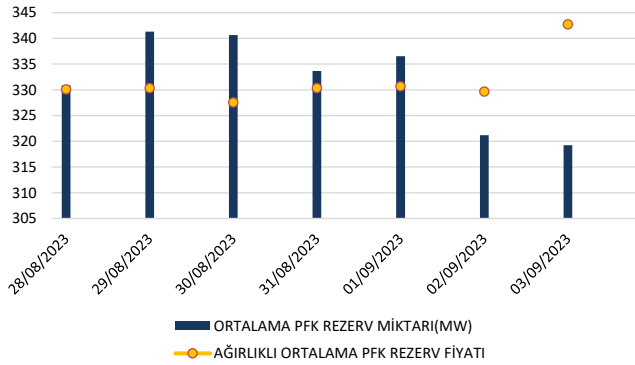


35. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 158.973 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 148,88 TL/MW artarak 860,86 TL/MW olmuştur.

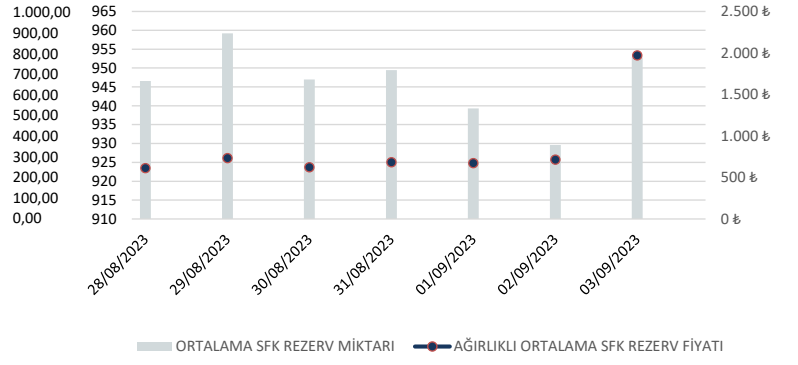
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



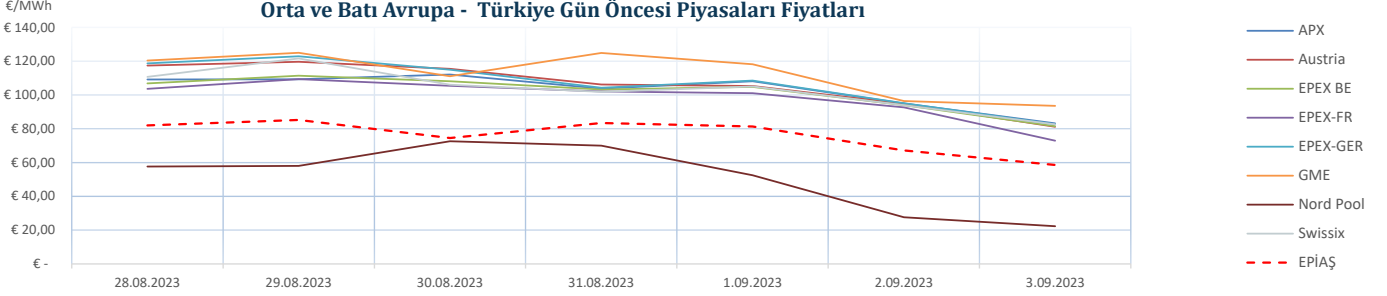
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	28/08/2023	29/08/2023	30/08/2023	31/08/2023	01/09/2023	02/09/2023	03/09/2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	330,87	341,33	340,65	333,67	336,55	321,17	319,25
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	626,84	633,01	563,37	632,77	641,68	615,88	943,38
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	946,54	959,17	946,96	949,46	939,29	929,63	952,83
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	612,03	734,64	624,22	685,31	674,65	715,22	1.970,89



"35. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 97,80 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 114,88 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 76,00 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 28 Ağustos 2023 Pazartesi günü 150,68 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından OPCOM'da, en düşük gün ortalaması ise 3 Eylül 2023 Pazar Günü 22,32 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

