

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (18. Hafta)

18. Haftada (1 Mayıs - 7 Mayıs),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 90,68 TL/MWh azalması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 152.651 MWh (saatlik ortalama 909 MWh) artması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 219.093 MWh (saatlik ortalama 1.304 MWh) azalması,
- * İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 95.207 MWh (saatlik ortalama 567 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 71.708 MWh (saatlik ortalama 427 MWh) artması,
- * İkili Anlaşma miktarının 311.530 MWh (saatlik ortalama 1.854 MWh) azalması,
- * DGP hacminin 83.196 MWh (saatlik ortalama 495 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 68.213 MWh (saatlik ortalama 406 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	18. Hafta	% Değişim	17. Hafta
Ortalama PTF	1.963,60	↓ -4,41%	2.054,28
Maksimum PTF	2.600,00	→ 0,00%	2.600,00
Minimum PTF	500,00	↑ 99,99%	250,01
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.788,58	↓ -10,20%	1.991,85
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.416,54	↓ -5,01%	2.543,91
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	1.921,15	↑ 4,75%	1.834,09
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	19.263	↓ -0,03%	19.269
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	12.782	↓ -3,08%	13.188
Maksimum Takas Miktarı	24.448	↑ 3,52%	23.616
Minimum Takas Miktarı	14.884	↑ 14,95%	12.949
Saatlik Ort. Takas Miktarı	19.509	↑ 0,94%	19.327
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	24.188	↓ -0,60%	24.333
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	21.216	↓ -8,04%	23.070
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	24.357	↑ 6,98%	22.768
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	393.245	↓ -8,86%	431.470
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	33.860	↓ -0,23%	33.940

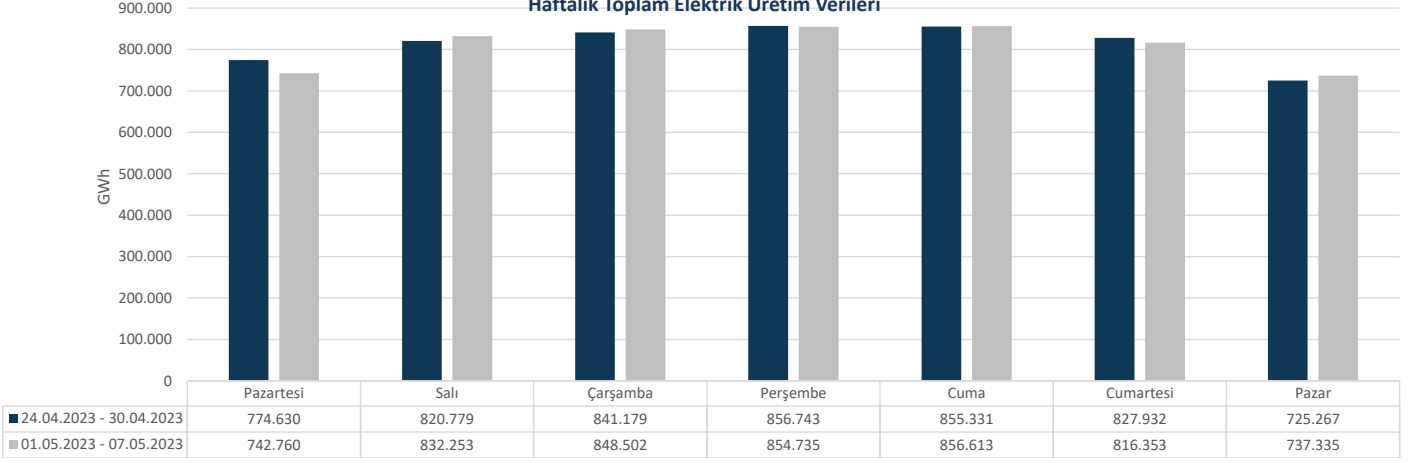
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

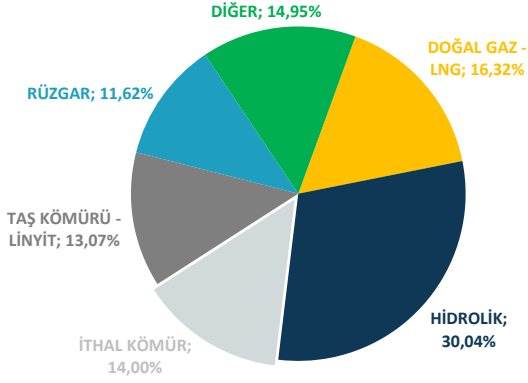


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 13.309 MWh azalarak 5.688.552 MWh olarak gerçekleşmiştir.

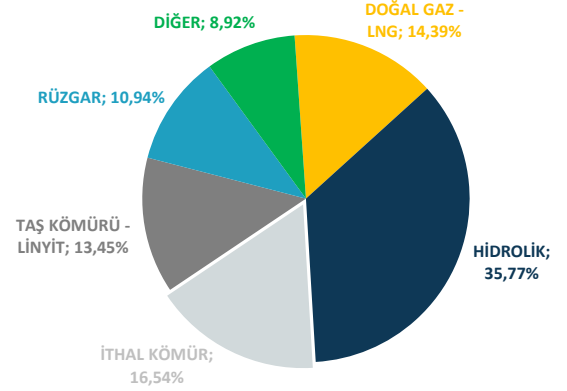
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (18. HAFTA)



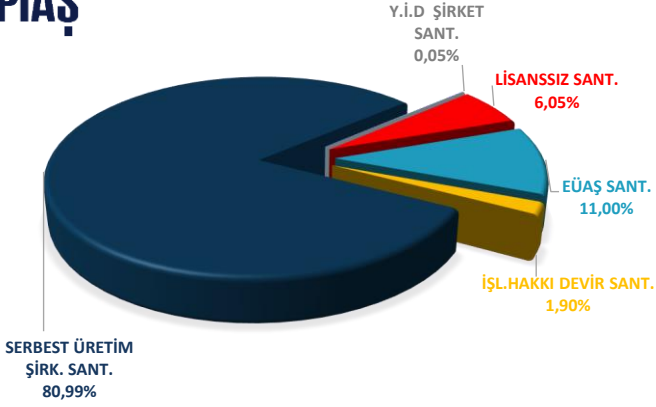
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (17. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.709.014 MWh (%30,04) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 928.130 MWh (%16,32) ile Doğalgaz-LNG, 850.542 MWh (%14,95) ile Diğer, 796.254 MWh (%14,00) ile İthal Kömür, 743.463 MWh (%13,07) ile Taş Kömürü-Linyit, 661.148 MWh (%11,62) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %14,95 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 436.915 MWh ile Güneş, 197.694 MWh ile Jeotermal, 155.190 MWh ile Biogaz, 31.387 MWh ile Asfaltit, 14.908 MWh ile Fuel Oil ve 14.447 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 1.355 MWh artarak 68.605 MWh, ihracatı 6.813 MWh azalarak 32.142 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



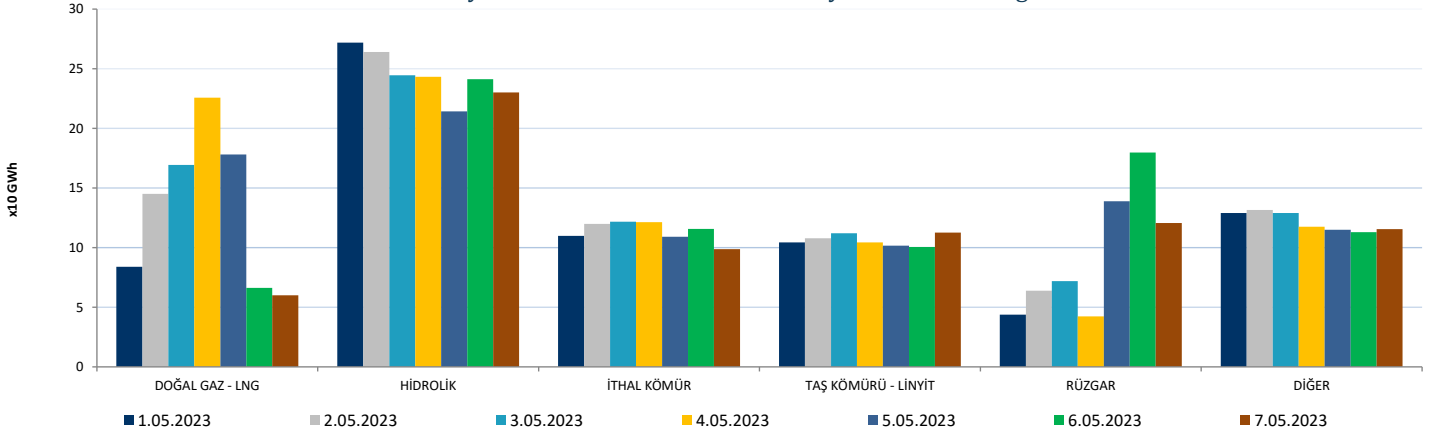


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 13.309 MWh azalarak 5.688.552 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.606.990 MWh (%80,99) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 344.348 MWh (%6,05), Y.İ.D Şirket santralleri 3.074 MWh (%0,054), İ.H.D Şirket santralleri 108.236 MWh (%1,90) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 625.904 MWh (%11,00) bandında olmuştur.

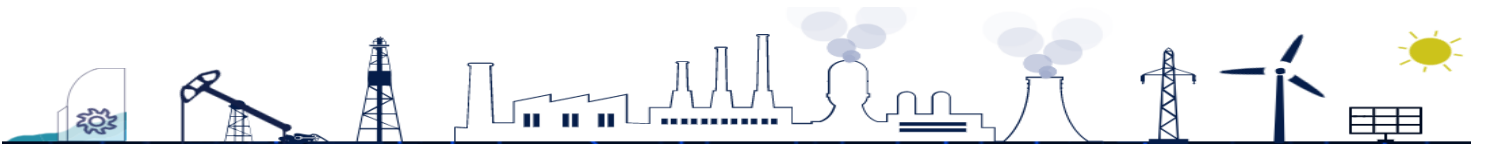
	1.05.2023	2.05.2023	3.05.2023	4.05.2023	5.05.2023	6.05.2023	7.05.2023
DOĞAL GAZ - LNG	83.955	145.014	169.348	225.681	178.005	66.183	59.943
HİDROLİK	271.843	264.001	244.463	243.257	214.213	241.207	230.031
İTHAL KÖMÜR	109.803	119.949	121.689	121.396	109.056	115.692	98.669
RÜZGAR	43.832	63.801	71.912	42.406	138.817	179.733	120.647
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	104.323	107.891	112.054	104.452	101.609	100.548	112.587
DiĞER	129.003	131.598	129.036	117.543	114.914	112.990	115.458

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

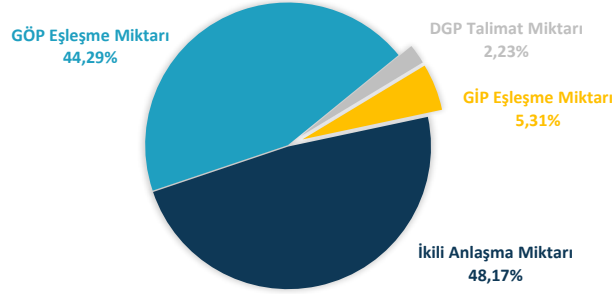


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 152.651 MWh artarak 928.130 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 95.207 MWh azalarak 796.254 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 369.772 MWh artarak 850.542 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 219.093 MWh azalarak 1.709.014 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 18.667 MWh artarak 743.463 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 71.708 MWh artarak 661.148 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 3.564.228 MWh (%48,17), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.277.551 MWh (%44,29), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 393.245 MWh (%5,31) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 164.893 MWh (%2,23) olmuştur.

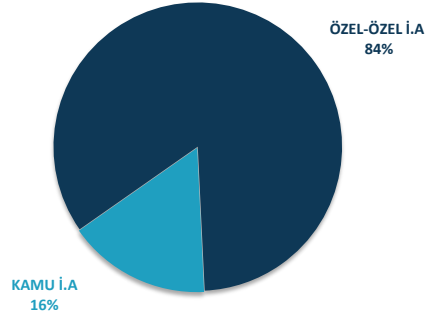
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 3.564.228 MWh (%48,17) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.277.551 MWh (%44,29), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 393.245 MWh (%5,31) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 164.893 MWh (%2,23) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 311.530 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 30.636 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 38.225 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 83.196 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



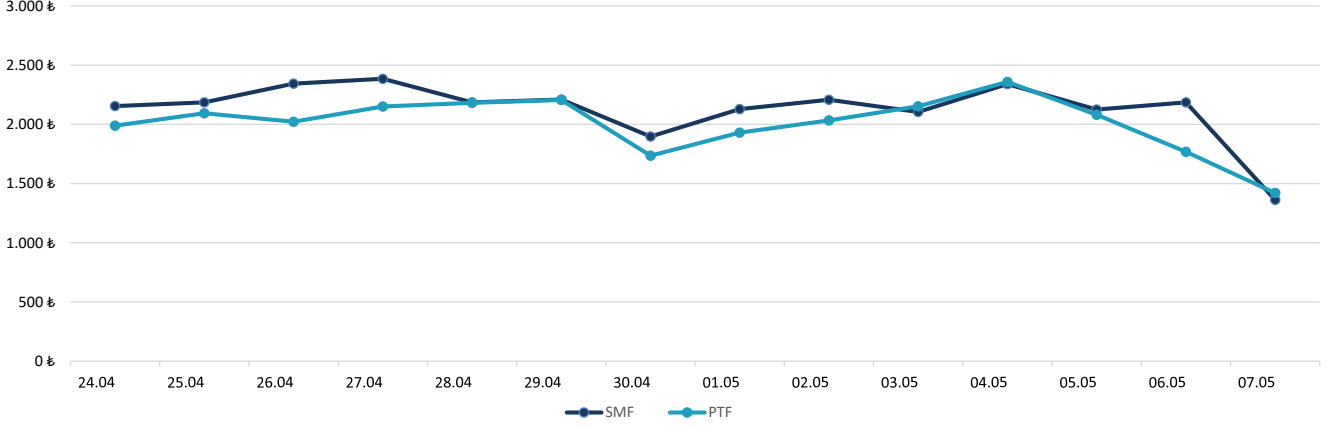
	1.05.2023	2.05.2023	3.05.2023	4.05.2023	5.05.2023	6.05.2023	7.05.2023
İKİLİ ANLAŞMA	485.750	520.740	518.694	502.167	489.830	561.924	485.124
GÖP	419.661	482.579	485.140	501.341	507.278	459.554	421.999
GİP	42.670	51.392	65.777	75.579	58.392	55.279	44.156
DGP	30.775	22.903	22.542	29.093	12.298	27.224	20.059
TOPLAM	978.856	1.077.613	1.092.153	1.108.180	1.067.797	1.103.980	971.338

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



24 Nisan - 07 Mayıs 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

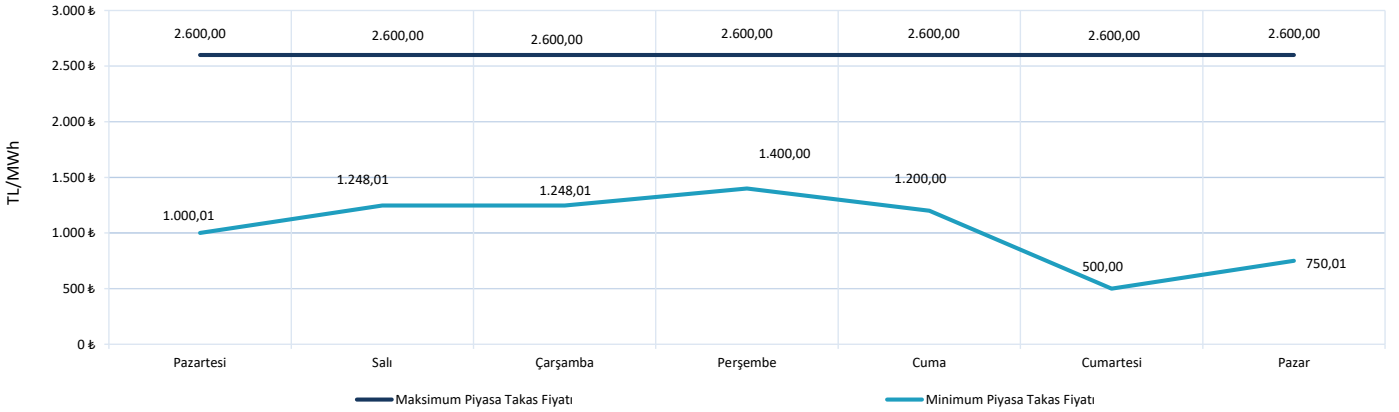


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

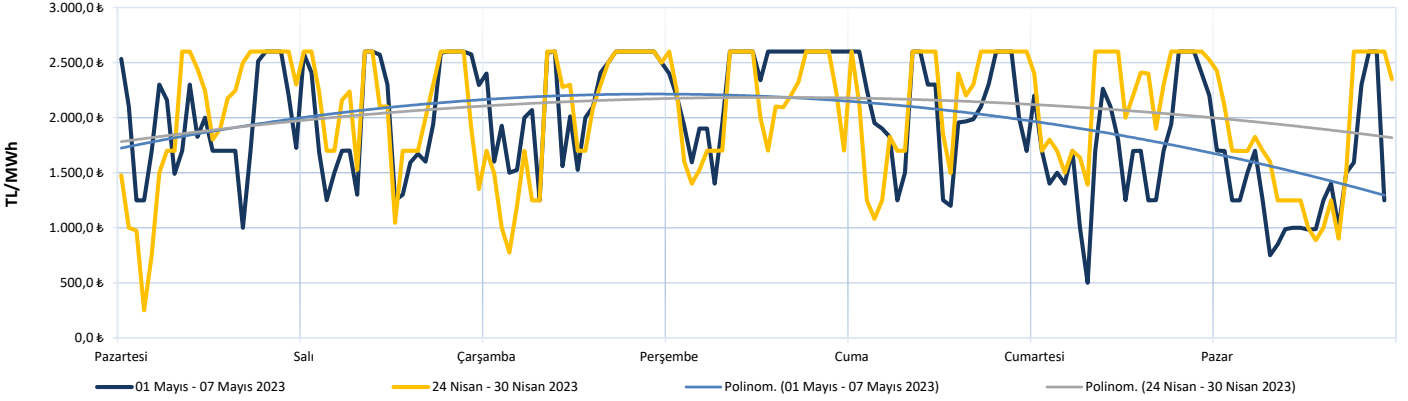
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.420,40 TL/MWh ile 7 Mayıs Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.358,73 TL/MWh ile 4 Mayıs Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.362,00 TL/MWh ile 7 Mayıs Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.340,69 TL/MWh ile 4 Mayıs Perşembe gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.450,00 TL/MWh ile 3 Mayıs Çarşamba günü saat 13.00'te gerçekleşmiştir.

01 Mayıs - 07 Mayıs 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



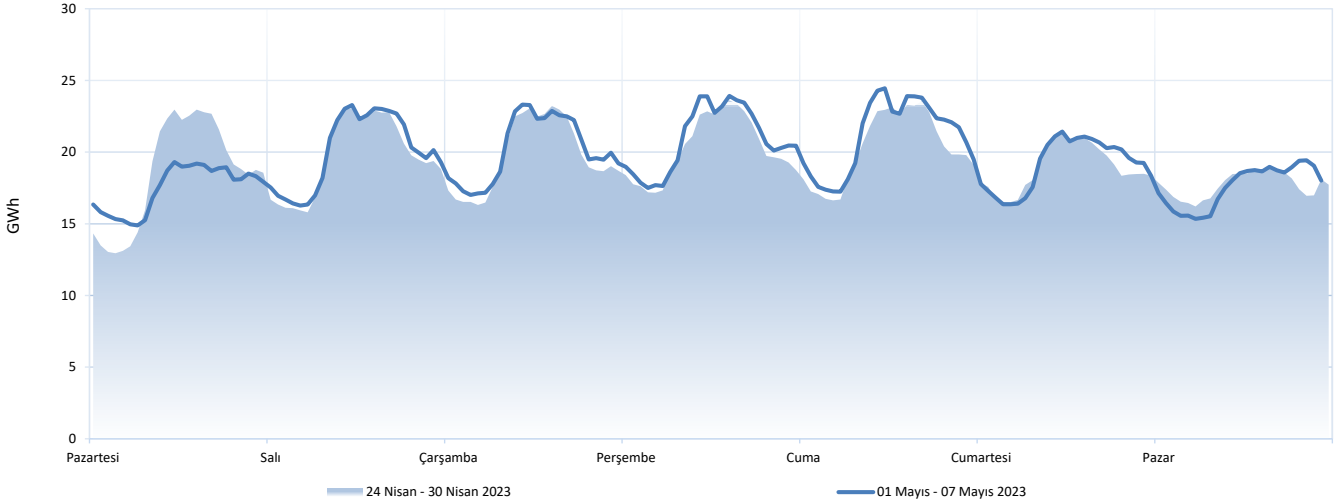
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 90,68 TL/MWh azalarak 1.963,60 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 437,92 TL/MWh azalış ile 6 Mayıs 2023 Cumartesi günü gerçekleşmiştir.

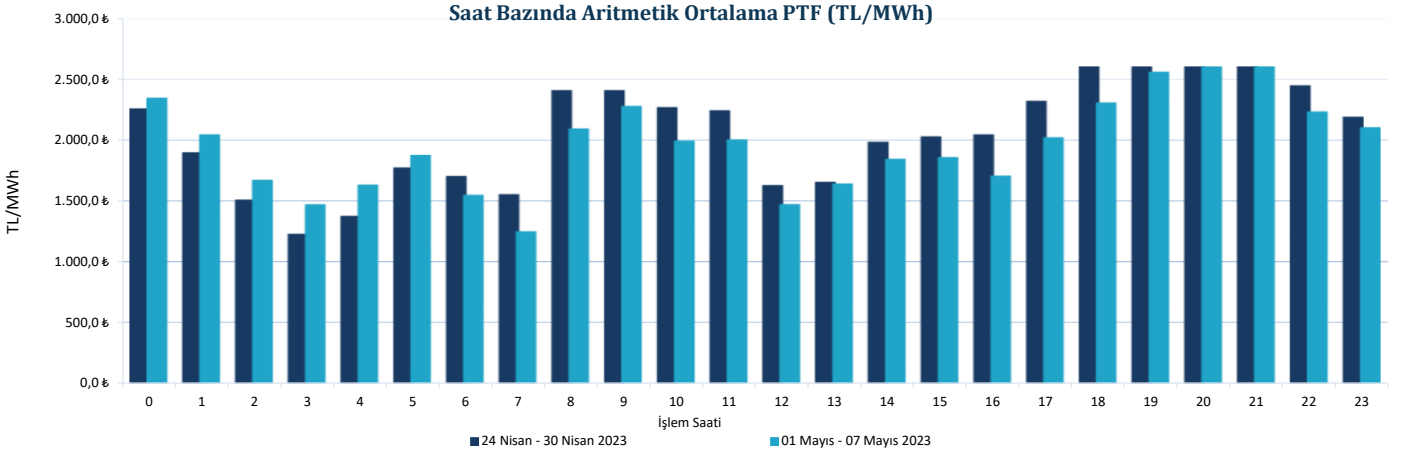
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.788,58 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.416,54 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 1.921,15 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

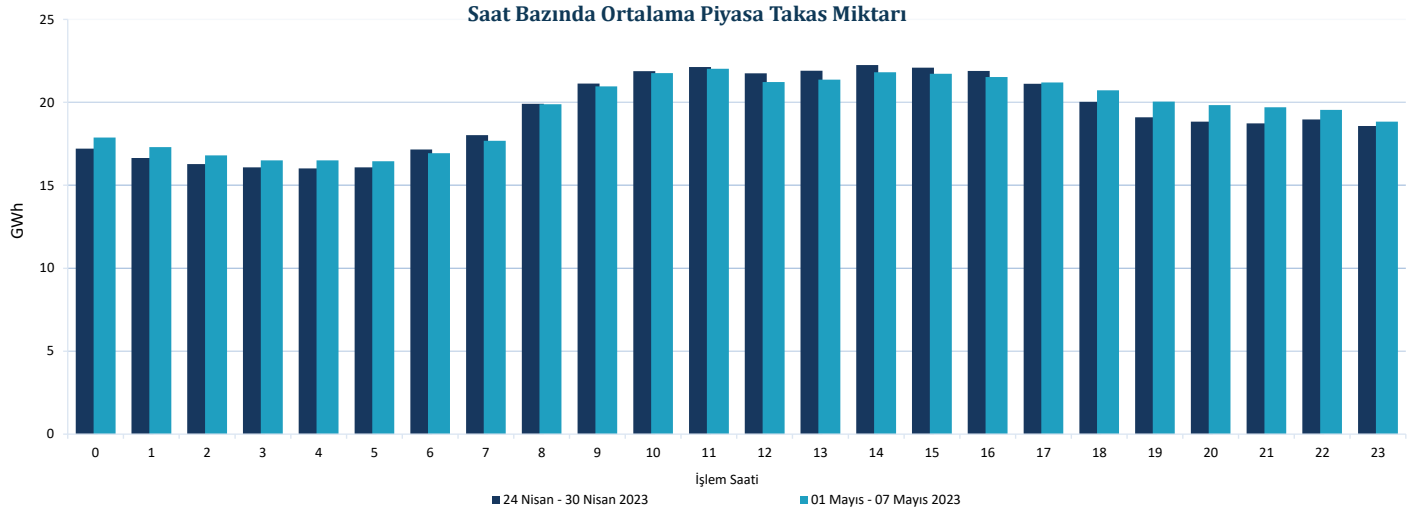


18. hafta genelinde maksimum eşleşme 5 Mayıs Cuma günü saat 11.00'de 24.448 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 1 Mayıs Pazartesi günü saat 06.00'da 14.884 MWh olarak gerçekleşmiştir.

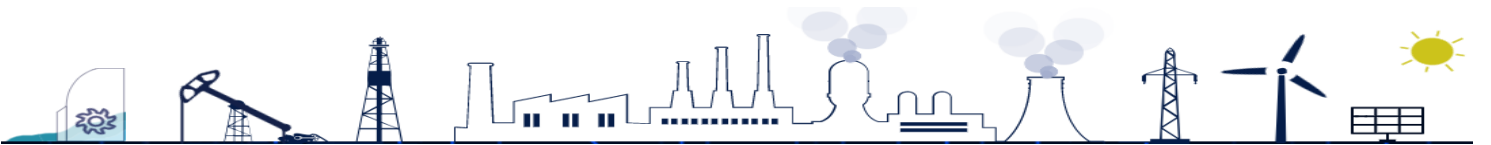




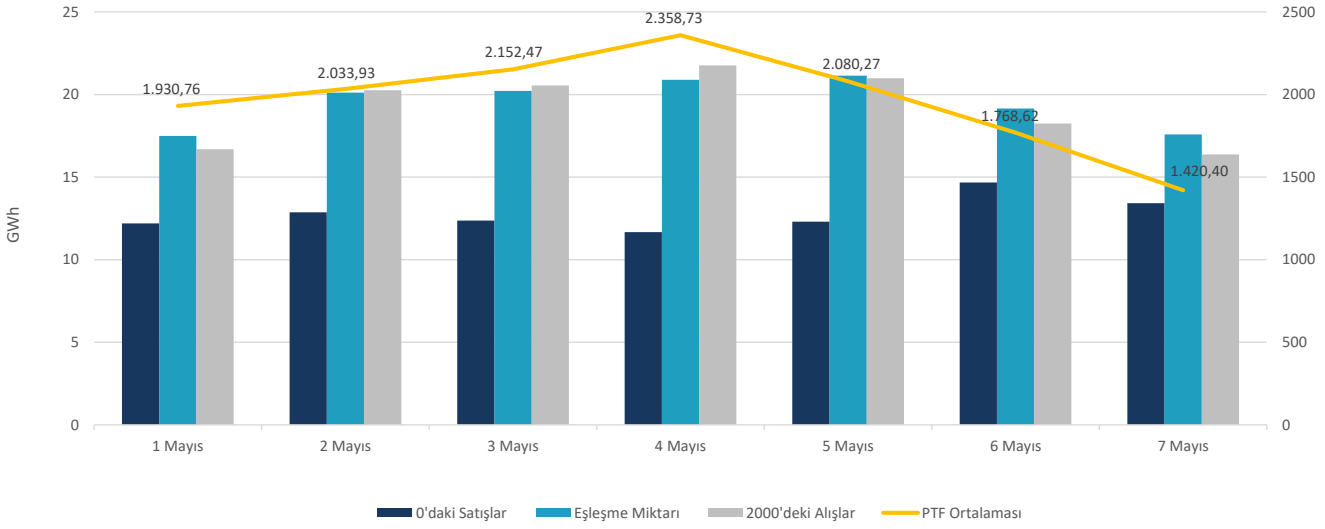
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 18 saatte azalış, 6 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 04.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 257,42 TL/MWh artarak 1.631,84 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 16.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 337,45 TL/MWh azalarak 1.705,12 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 20.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 997 MWh artarak 19.836 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

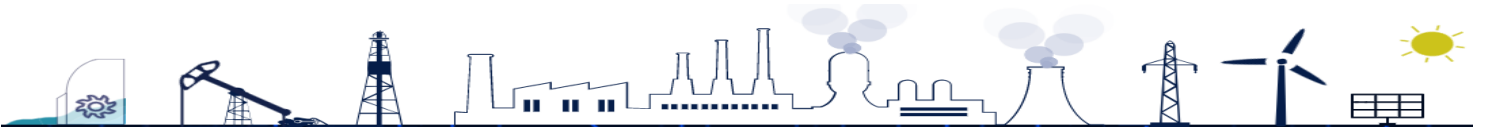


18. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 12,78 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 19,26 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 19,51 GWh seviyesindedir. Bu değerler 17. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 406 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 182 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 6 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

7 Mayıs 2023 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 348,22 TL/MWh azalarak 1.420,40 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.871 MWh azalması etkili olmuştur. 6 Mayıs 2023 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 311,65 TL/MWh azalarak 1.768,62 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.368 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.741 MWh azalması etkili olmuştur.

18. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,6 (24.402 MWh) azalarak 4.063.610 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %4,3 (111.002 MWh) azalarak 2.500.640 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %3,1 (68.213 MWh) azalarak 2.147.401 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %0,0 (1.067 MWh) azalarak 3.236.194 MWh, teklif edilen satış miktarı %7, (267.049 MWh) artarak 4.092.009 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %22,4 (142.049 MWh) artarak 776.075 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %32,7 (40.049 MWh) azalarak 82.432 MWh seviyesine gerilemiştir.



08.05.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1313'tür. Bu hafta günlük ortalama 1013 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

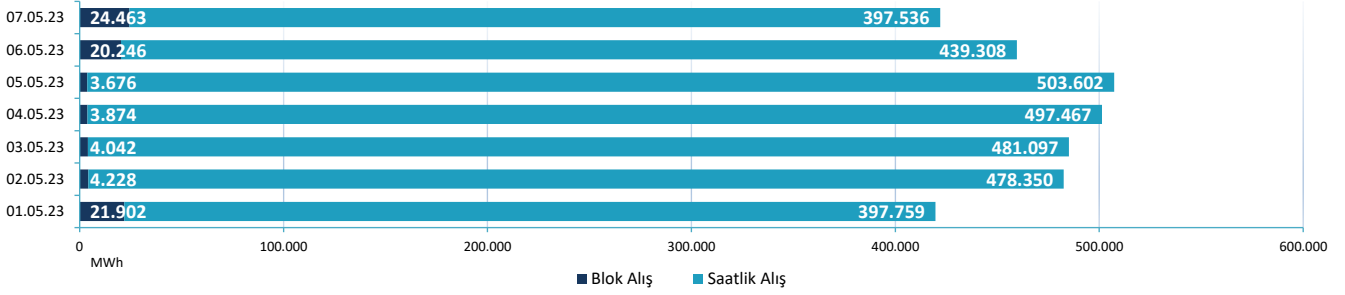
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 357.234 MWh,
- Blok satış miktarı 110.868 MWh,
- Saatlik alış miktarı 456.446 MWh,
- Blok alış miktarı 11.776 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -1.782.766 TL olarak gerçekleşmiştir.

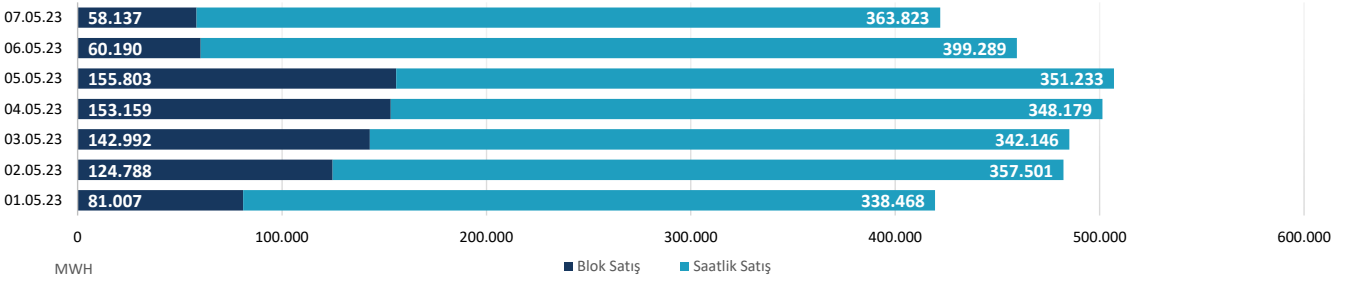
		1.05.23	2.05.2023	3.05.2023	4.05.2023	5.05.2023	6.05.2023	7.05.2023
ALİŞ	SAATLİK	397.759	478.350	481.097	497.467	503.602	439.308	397.536
	BLOK	21.902	4.228	4.042	3.874	3.676	20.246	24.463
SATIŞ	SAATLİK	338.468	357.501	342.146	348.179	351.233	399.289	363.823
	BLOK	81.007	124.788	142.992	153.159	155.803	60.190	58.137

* Değerleri MWh cinsindedir.

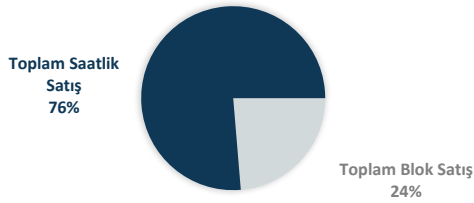
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

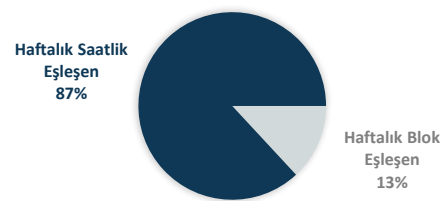


01 Mayıs - 07 Mayıs 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



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

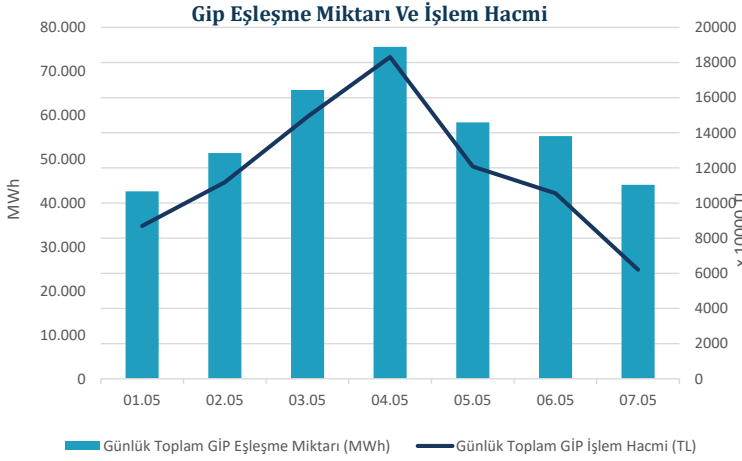
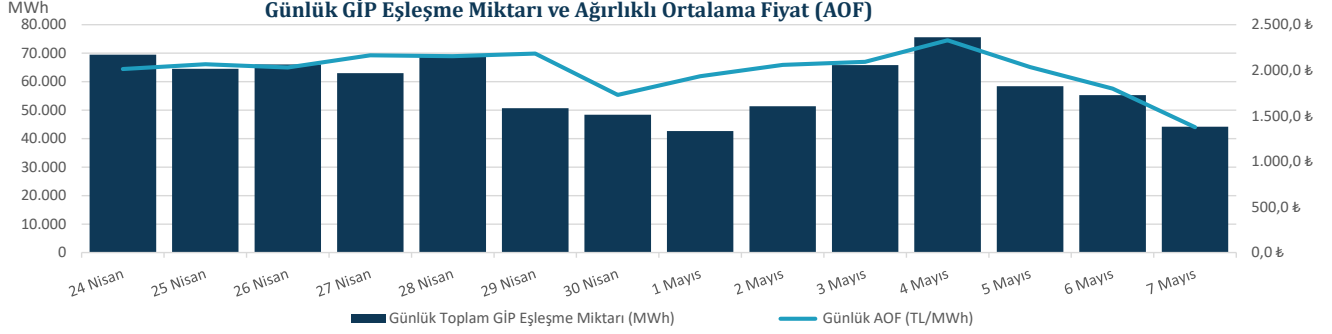
01 Mayıs - 07 Mayıs 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



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, 2 Mayıs 2023 Salı günü saat 20.00'de 2.636,50 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



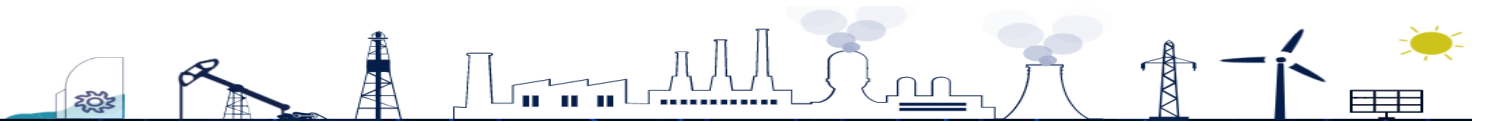
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 393.245 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 2 Mayıs 2023 Salı günü saat 20.00'de 2.636,50 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 3 Mayıs 2023 Çarşamba saat 20.00'de 6.380 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 4 Mayıs 2023 Perşembe günü, minimum ticaret 1 Mayıs 2023 Pazartesi günü olmuştur.

08.05.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1325 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 790 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
24.04.2023	2.215,86	69.512	154.027.518	2.678,00	2,00
25.04.2023	2.106,54	64.518	135.910.180	2.678,00	170,00
26.04.2023	2.249,08	66.064	148.583.136	2.678,00	0,01
27.04.2023	2.250,79	62.976	141.746.207	2.678,00	0,01
28.04.2023	2.259,61	69.371	156.750.709	2.678,00	169,90
29.04.2023	2.302,74	50.659	116.653.889	2.678,00	0,01
30.04.2023	1.814,78	48.371	87.781.958	2.678,00	100,00
1.05.2023	2.037,22	42.670	86.928.075	2.678,00	100,00
2.05.2023	2.176,81	51.392	111.871.128	2.678,00	0,01
3.05.2023	2.267,27	65.777	149.133.770	2.678,00	206,76
4.05.2023	2.423,06	75.579	183.133.760	2.678,00	140,00
5.05.2023	2.068,37	58.392	120.775.904	2.678,00	120,00
6.05.2023	1.909,70	55.279	105.565.206	2.678,00	0,01
7.05.2023	1.405,87	44.156	62.077.960	2.678,00	100,00

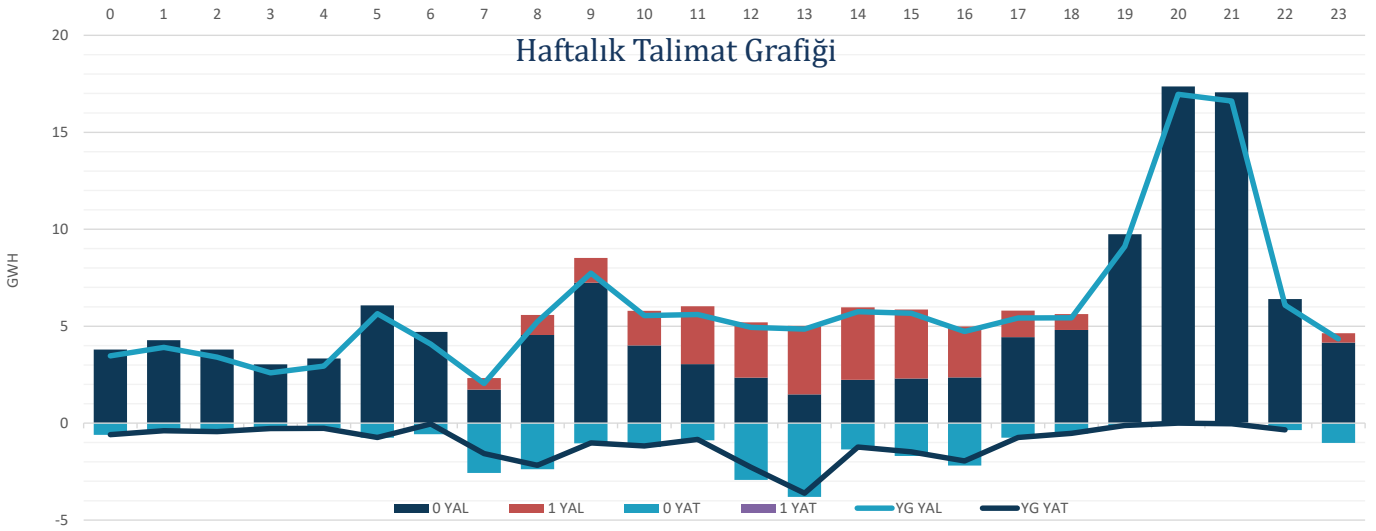
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %85'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 83.196 MWh azalarak 164.893 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %85'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 18. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 7.930 MWh artarak 22.788 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 91.126 MWh azalarak 142.105 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 4 Mayıs 2023 Perşembe günü 27.687 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 5 Mayıs 2023 Cuma günü 9.655 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 7 Mayıs 2023 Pazar günü 9.292 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 2 Mayıs 2023 Salı günü 531 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
01.05.2023	20.575	8.007	28.582	3.549	0	3.549
02.05.2023	23.217	1.729	24.946	533	0	533
03.05.2023	14.867	4.109	18.976	5.466	0	5.466
04.05.2023	25.043	3.390	28.433	1.572	0	1.572
05.05.2023	6.558	3.956	10.514	3.646	0	3.646
06.05.2023	25.619	2.554	28.173	662	0	662
07.05.2023	8.397	2.921	11.318	10.901	0	10.901

*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

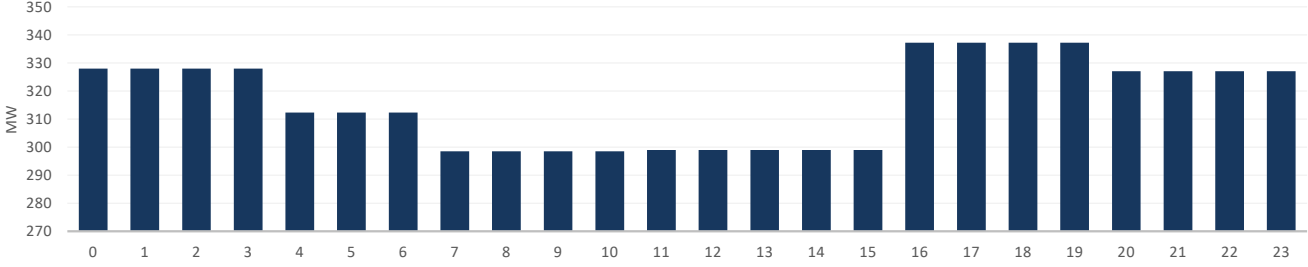


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 18.Hafta Raporu | 11

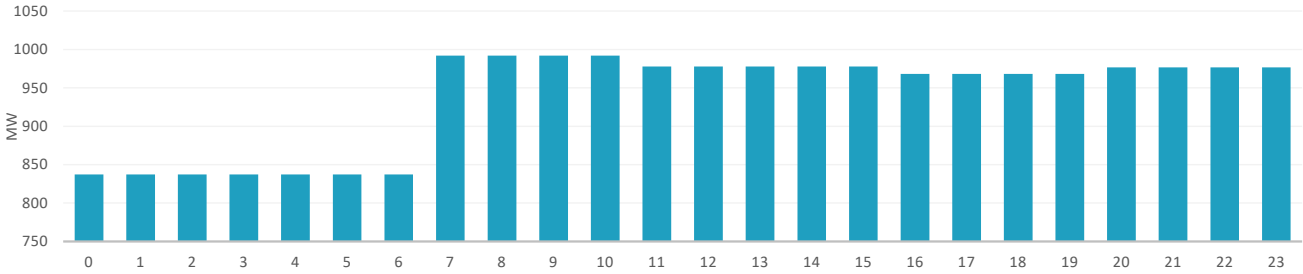
18. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 53.162 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 5,24 TL/MW artarak 1.297,07 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

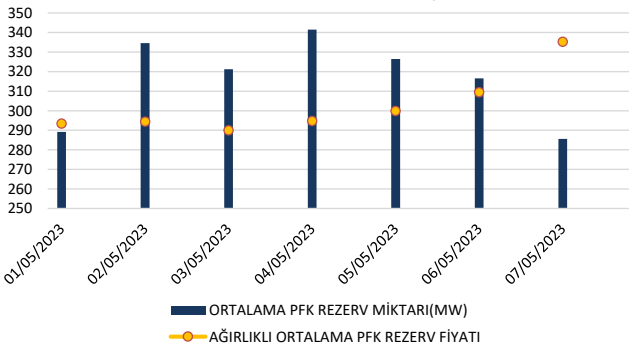


18. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 157.484 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 98,98 TL/MW azalarak 1.147,93 TL/MW olmuştur.

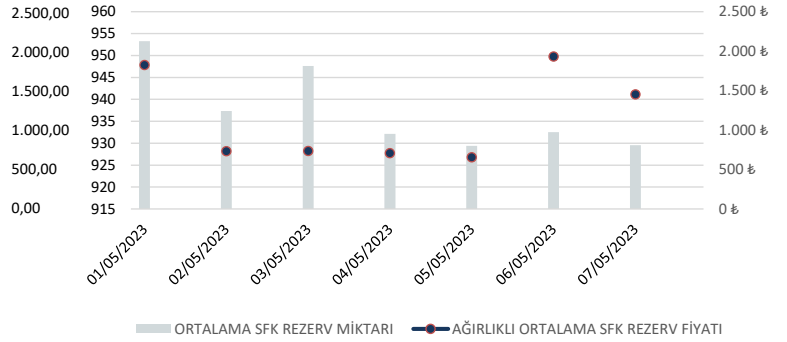
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



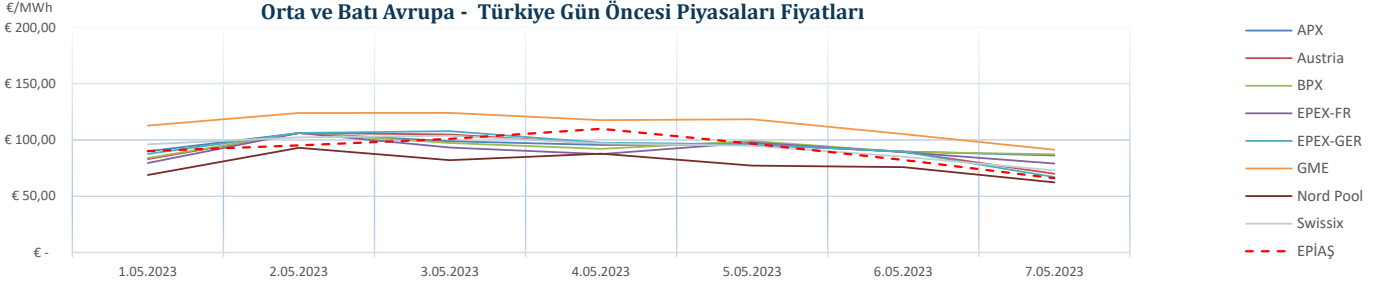
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	01/05/2023	02/05/2023	03/05/2023	04/05/2023	05/05/2023	06/05/2023	07/05/2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	289,12	334,56	321,21	341,49	326,49	316,57	285,65
AĞIRLIKLILIK ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.084,49	1.110,38	998,38	1.117,39	1.246,23	1.486,32	2.129,93
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	953,29	937,33	947,63	932,13	929,42	932,50	929,54
AĞIRLIKLILIK ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.822,98	731,28	734,26	705,54	654,50	1.929,01	1.450,91

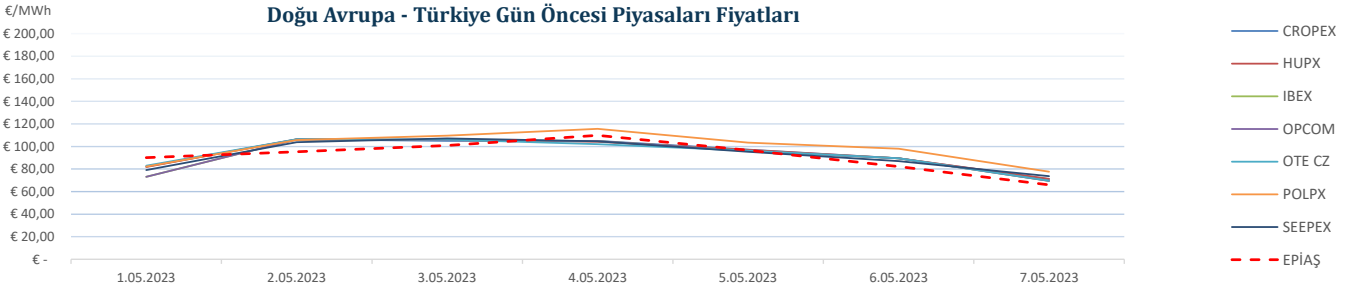


"18. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 93,55 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 93,84 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 91,54 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 3 Mayıs 2023 Çarşamba günü 124,02 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 7 Mayıs 2023 Pazar Günü 62,31 €/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 18. Hafta Raporu | 13