

# EPIAŞ



## ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2024 (14. Hafta)

## 14. Haftada (1 Nisan - 7 Nisan)

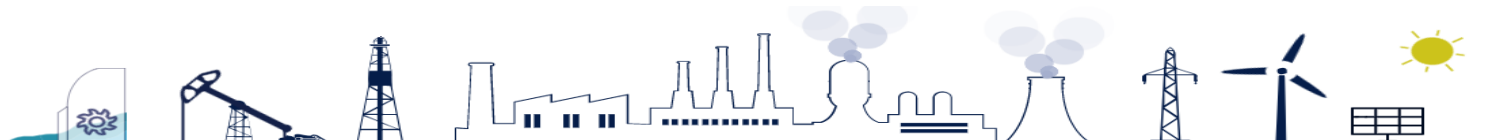
- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 156,27 TL/MWh azalması,
- \* Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 249.570 MWh (saatlik ortalama 1.486 MWh) azalması,
- \* Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 276.644 MWh (saatlik ortalama 1.647 MWh) azalması,
- \* Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 180.734 MWh (saatlik ortalama 1.076 MWh) artması,
- \* İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 80.909 MWh (saatlik ortalama 482 MWh) azalması,
- \* İkili Anlaşma miktarının 767.930 MWh (saatlik ortalama 4.571 MWh) azalması,
- \* GÖP eşleşme miktarının 327.555 MWh (saatlik ortalama 1.950 MWh) azalması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 373.072 MWh (saatlik ortalama 2.221 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	14. Hafta	% Değişim	13. Hafta
Ortalama PTF	1.883,06	↓ -7,66%	2.039,32
Maksimum PTF	2.688,99	↓ -0,41%	2.700,00
Minimum PTF	51,01	↑ 51,10%	0,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.463,19	↓ -12,23%	1.666,98
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.397,69	↓ -4,99%	2.523,75
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.138,74	↓ -4,88%	2.248,52
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	23.293	↓ -8,70%	25.514
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	16.616	↓ -2,78%	17.092
Maksimum Takas Miktarı	28.196	↓ -10,12%	31.372
Minimum Takas Miktarı	19.698	↓ -4,25%	20.573
Saatlik Ort. Takas Miktarı	24.150	↓ -7,47%	26.099
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	26.834	↓ -9,11%	29.524
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	31.954	↓ -12,51%	36.525
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	37.481	↓ -1,21%	37.942
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	309.843	↓ -3,98%	322.703
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	34.256	↓ -4,16%	35.742

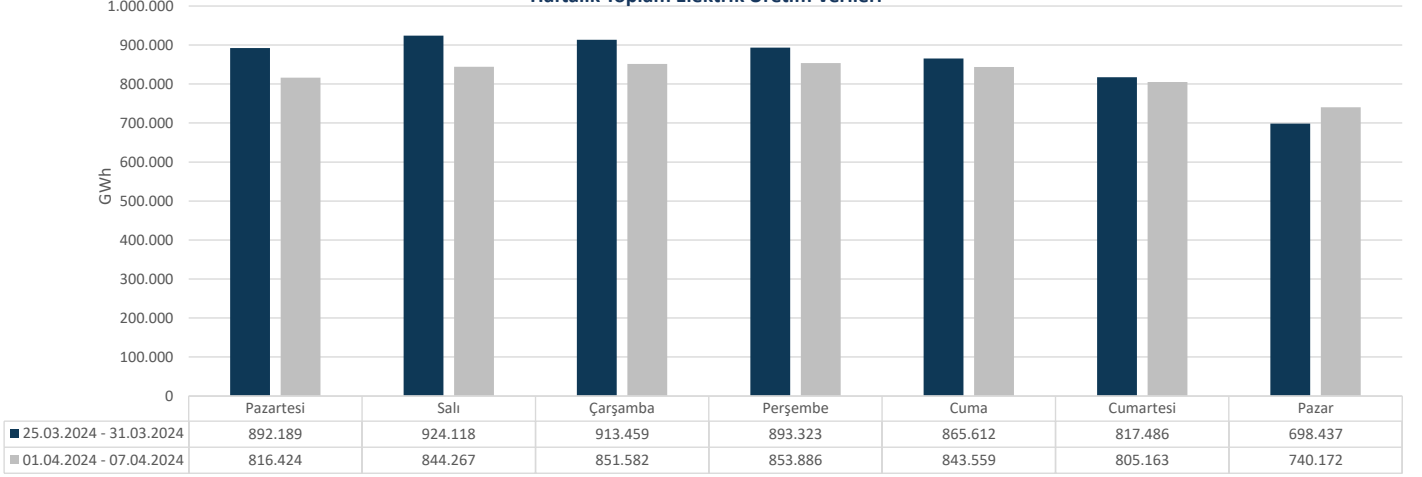
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

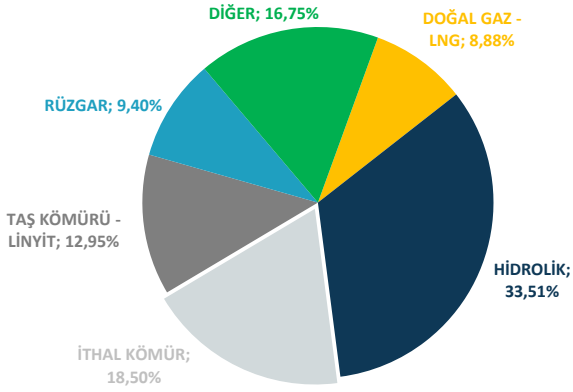


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 249.570 MWh azalarak 5.755.052 MWh olarak gerçekleşmiştir.

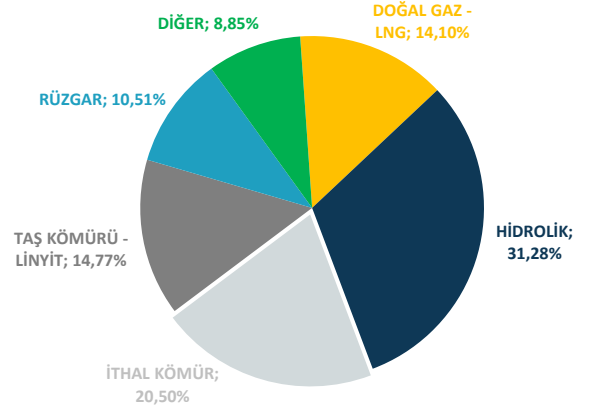
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (14. HAFTA)



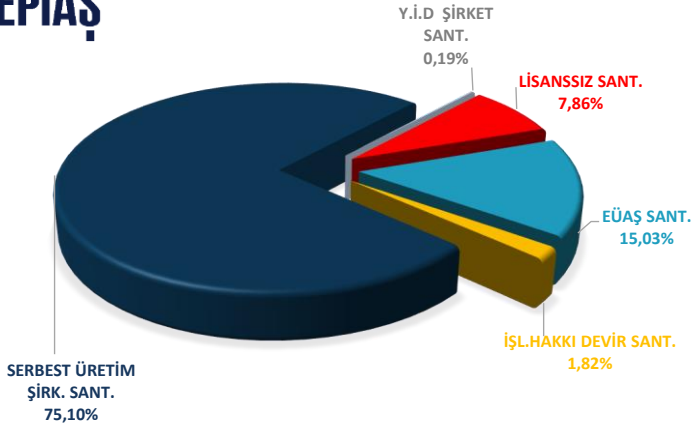
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (13. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.928.775 MWh (%33,51) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.064.686 MWh (%18,50) ile İthal Kömür, 963.842 MWh (%16,75) ile Diğer, 745.539 MWh (%12,95) ile Taş Kömürü-Linyit, 540.959 MWh (%9,40) ile Rüzgar, 511.252 MWh (%8,88) ile Doğalgaz-LNG gelmektedir. Üretime %16,75 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 571.585 MWh ile Güneş, 197.498 MWh ile Jeotermal, 163.764 MWh ile Biogaz, 15.678 MWh ile Atık Isı, 14.944 MWh ile Fuel Oil ve 374 MWh ile Asfaltit Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 5.119 MWh azalarak 54.704 MWh, ihracatı 5.101 MWh azalarak 19.479 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



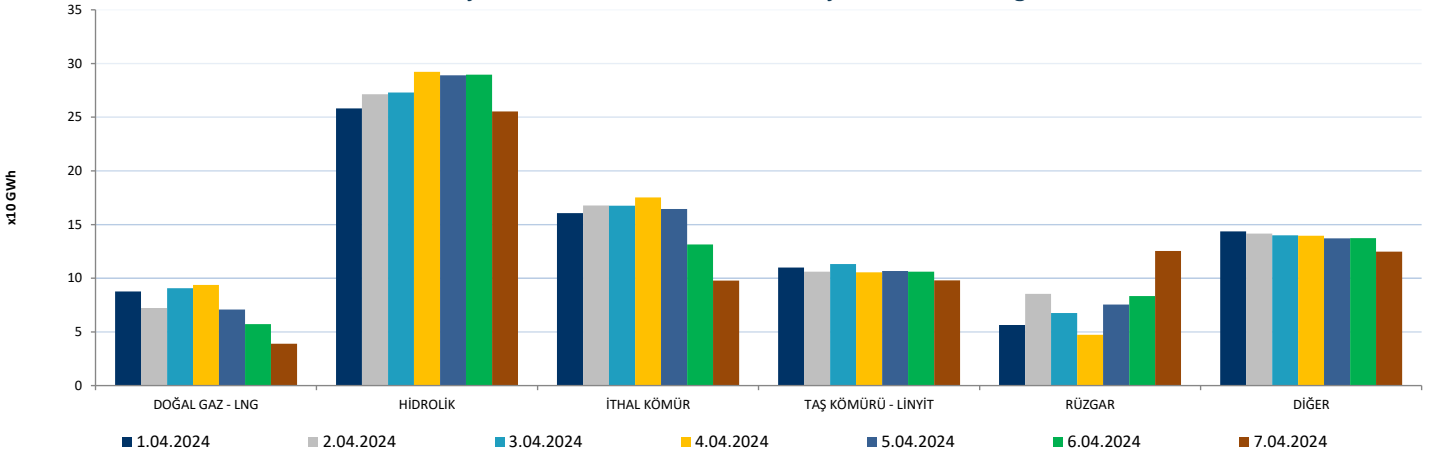


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 249.570 MWh azalarak 5.755.052 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.322.059 MWh (%75,10) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 452.350 MWh (%7,86), Y.İ.D Şirket santralleri 11.112 MWh (%0,193), İ.H.D Şirket santralleri 104.771 MWh (%1,82) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 864.762 MWh (%15,03) bandında olmuştur.

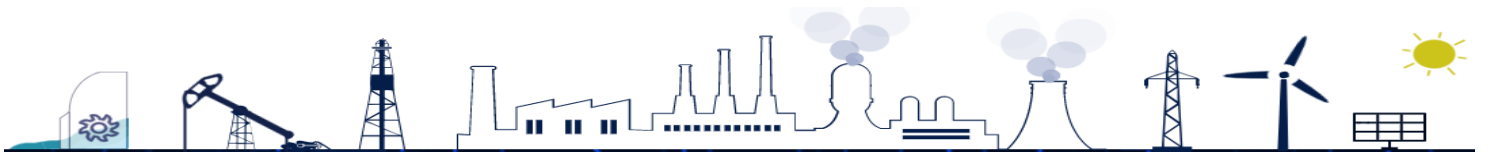
	1.04.2024	2.04.2024	3.04.2024	4.04.2024	5.04.2024	6.04.2024	7.04.2024
DOĞAL GAZ - LNG	87.623	72.153	90.646	93.738	70.742	57.269	39.081
HİDROLİK	258.233	271.373	272.966	292.336	288.965	289.662	255.240
İTHAL KÖMÜR	160.603	167.658	167.481	175.334	164.410	131.475	97.725
RÜZGAR	56.449	85.433	67.488	47.350	75.462	83.434	125.343
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	109.962	106.080	113.121	105.504	106.806	106.067	98.000
DİĞER	143.555	141.570	139.879	139.624	137.175	137.256	124.783

\* Değerler MWh cinsindedir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

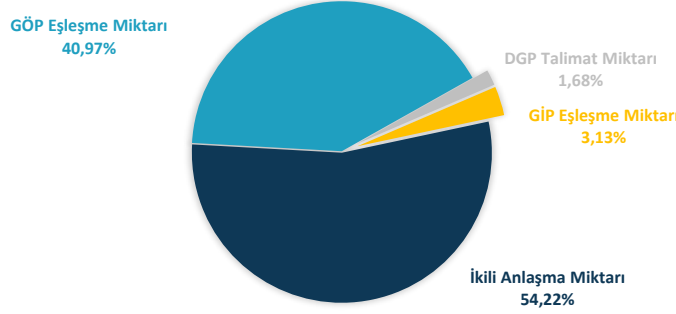


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 276.644 MWh azalarak 511.252 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 80.909 MWh azalarak 1.064.686 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 468.994 MWh artarak 963.842 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 180.734 MWh artarak 1.928.775 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 79.698 MWh azalarak 745.539 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 46.546 MWh azalarak 540.959 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 5.368.323 MWh (%54,22), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.057.150 MWh (%40,97), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 309.843 MWh (%3,13) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 166.426 MWh (%1,68) olmuştur.

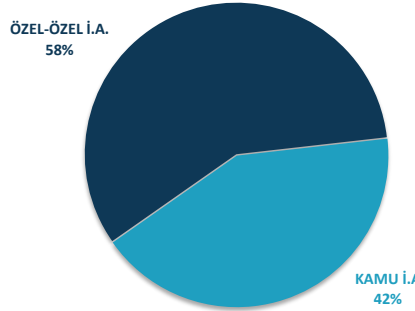
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* 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 5.368.323 MWh (%54,22) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.057.150 MWh (%40,97), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 309.843 MWh (%3,13) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 166.426 MWh (%1,68) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 767.930 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 327.555 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 12.860 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 23.299 MWh azalmıştır.

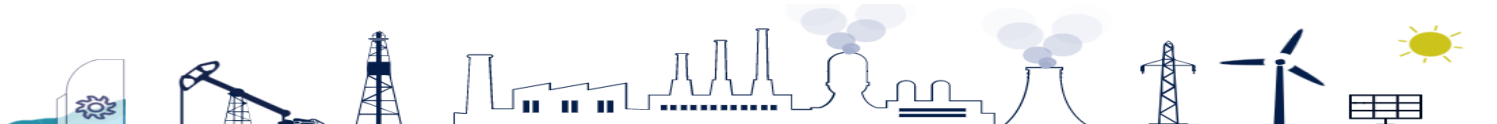
İkili Anlaşma Detayı



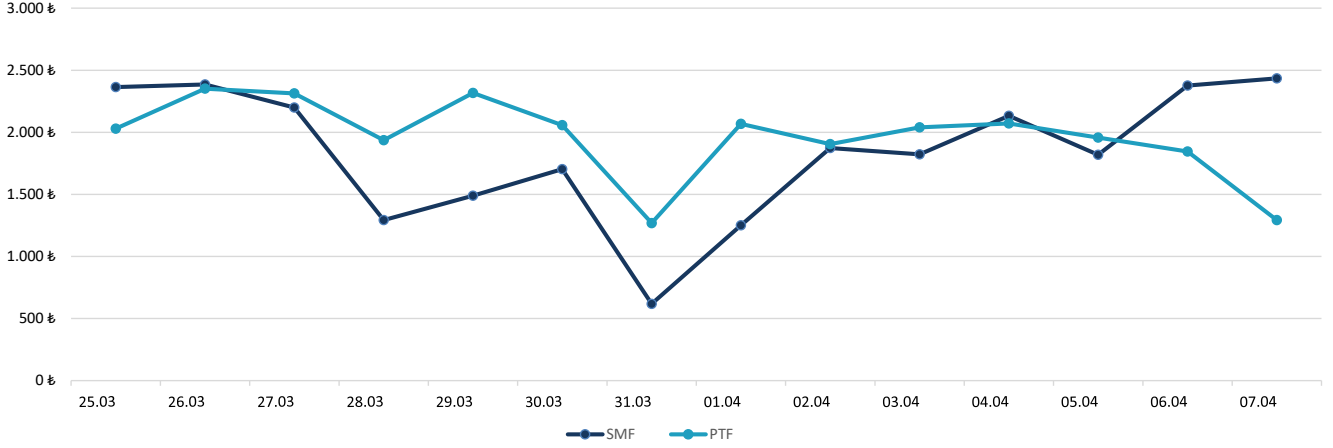
	1.04.2024	2.04.2024	3.04.2024	4.04.2024	5.04.2024	6.04.2024	7.04.2024
İKİLİ ANLAŞMA	745.562	760.139	758.153	761.468	792.726	797.817	752.457
GÖP	588.526	606.598	601.367	609.202	589.891	552.596	508.971
GİP	45.699	52.856	44.463	39.548	39.598	41.545	46.135
DGP	27.520	9.325	17.320	18.962	18.287	35.404	39.609
TOPLAM	1.407.307	1.428.918	1.421.303	1.429.180	1.440.503	1.427.361	1.347.172

\* Değerler MWh cinsindedir.

\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



## 25 Mart - 07 Nisan 2024 PTF - SMF Değişim Grafiği

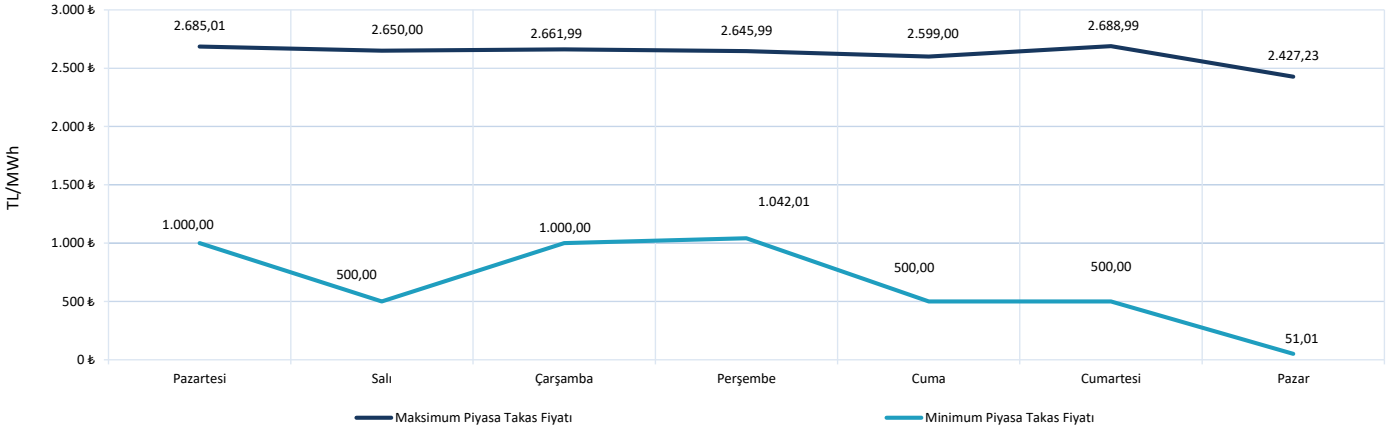


\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

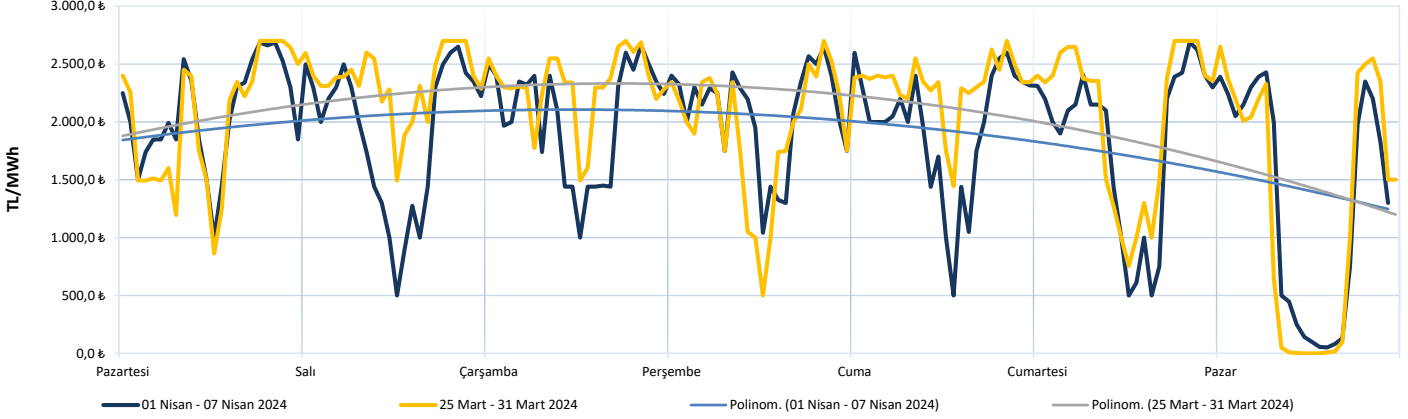
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.293,36 TL/MWh ile 7 Nisan Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.072,27 TL/MWh ile 4 Nisan Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.251,04 TL/MWh ile 1 Nisan Pazartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.434,42 TL/MWh ile 7 Nisan Pazar gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 2.349,99 TL/MWh ile 7 Nisan Pazar günü saat 12.00'de gerçekleşmiştir.

## 01 Nisan - 07 Nisan 2024 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



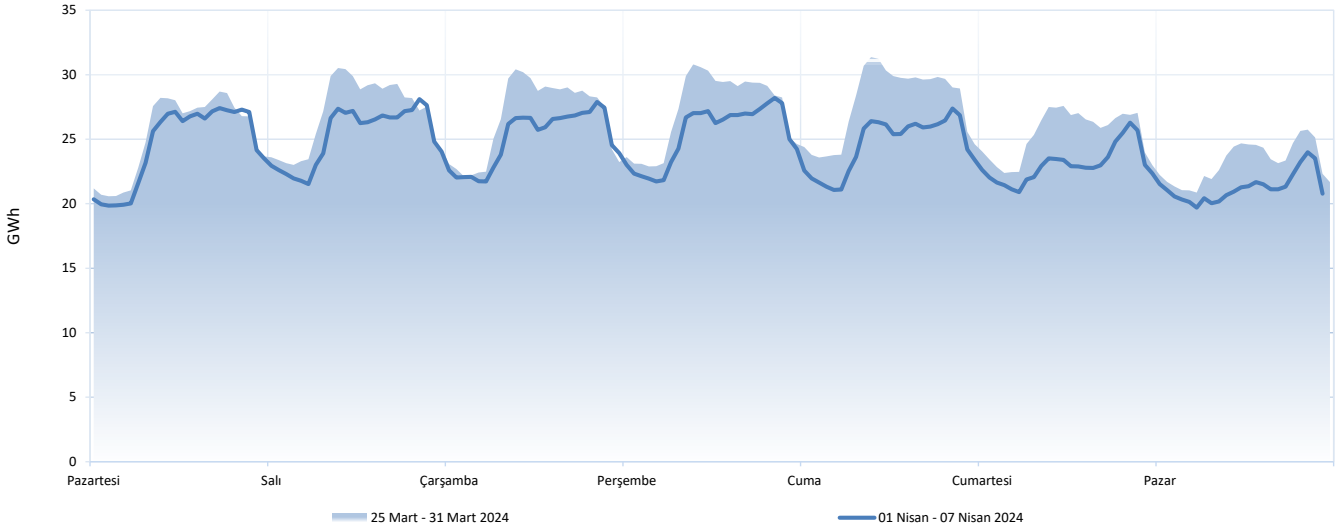
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



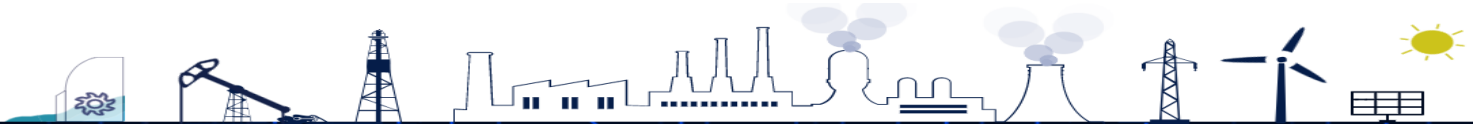
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 156,27 TL/MWh azalarak 1.883,06 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 445,79 TL/MWh azalış ile 2 Nisan 2024 Salı günü gerçekleşmiştir.

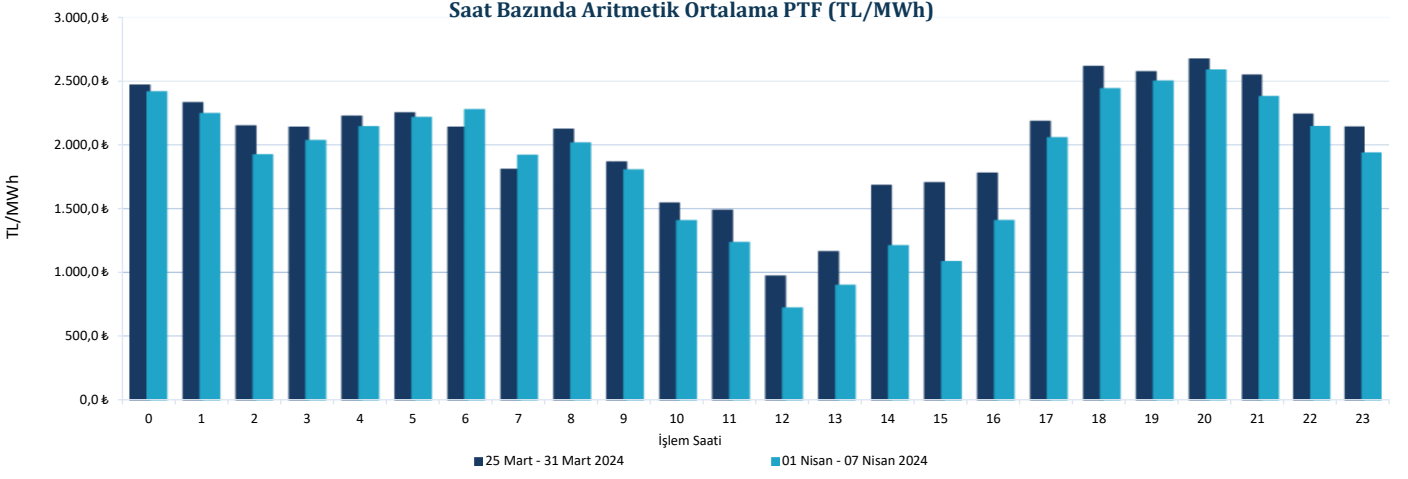
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.463,19 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.397,69 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.138,74 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

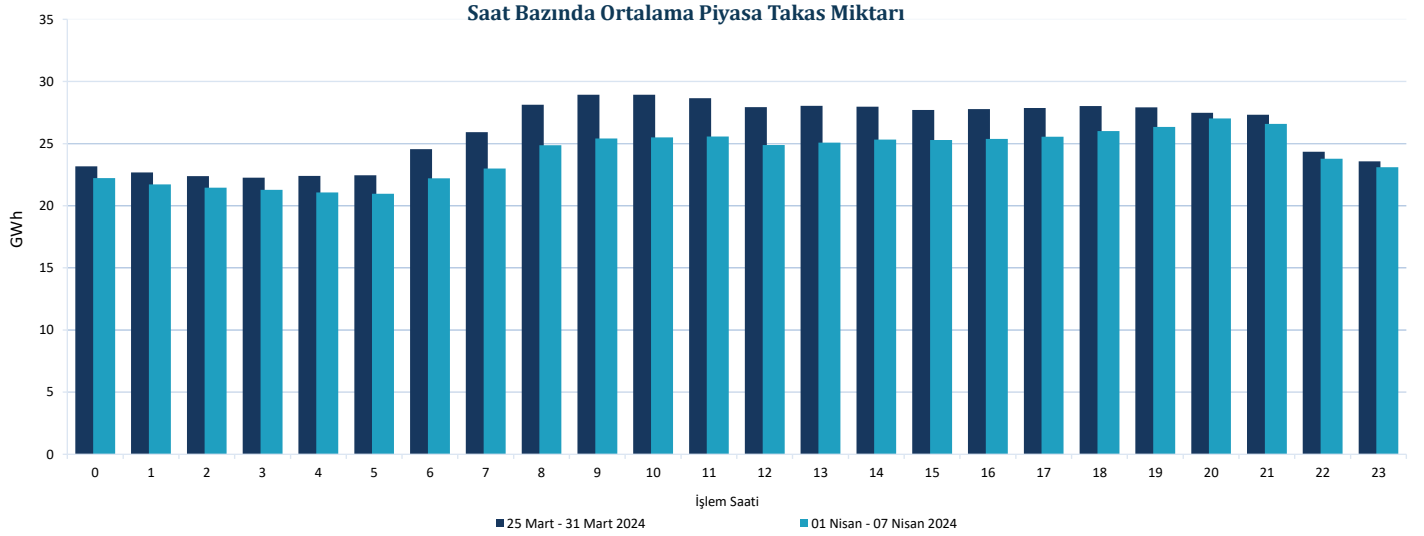


14. hafta genelinde maksimum eşleşme 4 Nisan Perşembe günü saat 20.00'de 28.196 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 7 Nisan Pazar günü saat 05.00'te 19.698 MWh olarak gerçekleşmiştir.





Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 22 saatte azalış, 2 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 06.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 138,20 TL/MWh artarak 2.281,59 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 15.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 611,36 TL/MWh azalarak 1.098,20 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

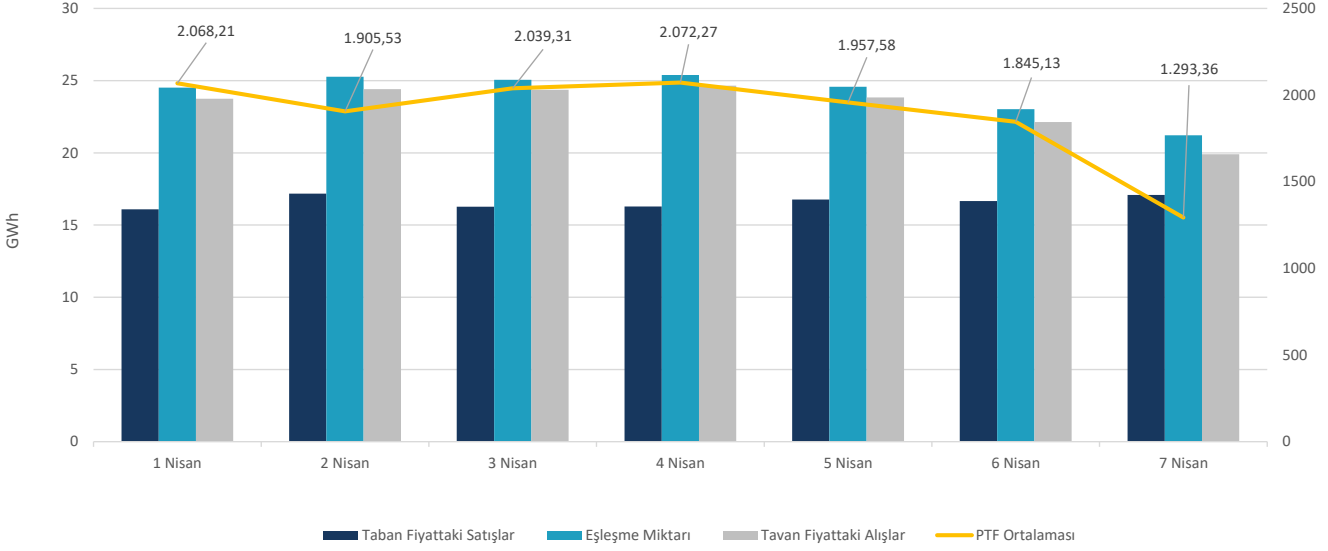


Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 09.00'da olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 3.517 MWh azalarak 25.416 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.





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

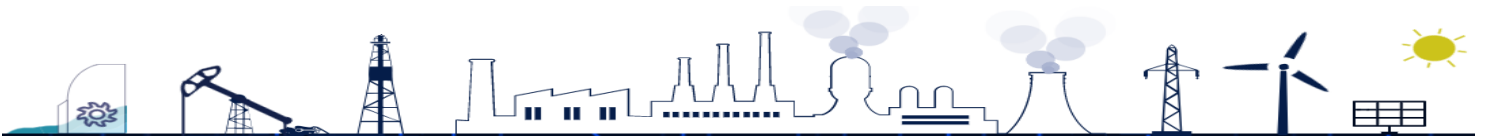


14. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 16,62 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 23,29 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 24,15 GWh seviyesindedir. Bu değerler 13. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 476 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.949 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 2.221 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

7 Nisan 2024 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 551,78 TL/MWh azalarak 1.293,36 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 419 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.233 MWh azalması etkili olmuştur. 2 Nisan 2024 Salı günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 162,68 TL/MWh azalarak 1.905,53 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.083 MWh artması etkili olmuştur.

14. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %9,1 (451.875 MWh) azalarak 4.508.088 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %0,8 (27.355 MWh) azalarak 3.290.889 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %2,8 (79.938 MWh) azalarak 2.791.558 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %8,7 (373.072 MWh) azalarak 3.913.226 MWh, teklif edilen satış miktarı %1,2 (77.327 MWh) azalarak 6.296.850 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %28,2 (300.486 MWh) azalarak 765.197 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %38,2 (24.188 MWh) azalarak 39.190 MWh seviyesine gerilemiştir.



08.04.2024 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1315'tir. Bu hafta günlük ortalama 1031 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

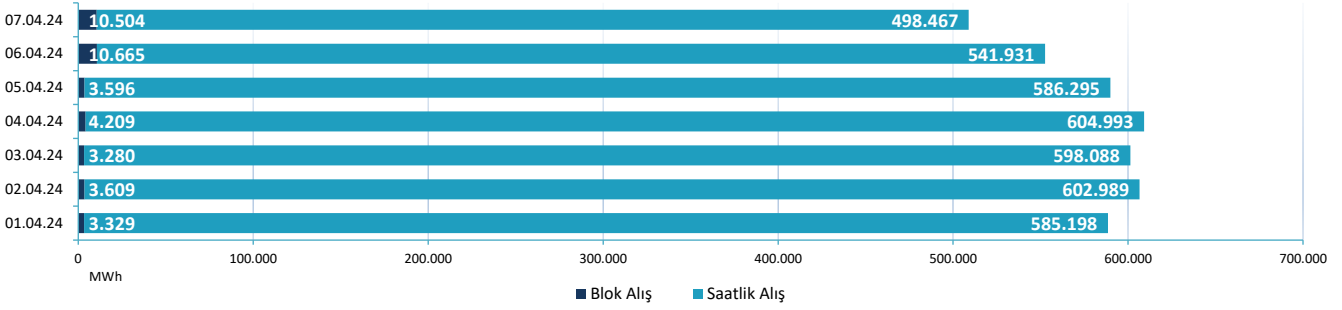
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 470.127 MWh,
- Blok satış miktarı 109.314 MWh,
- Saatlik alış miktarı 573.994 MWh,
- Blok alış miktarı 5.599 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -3.473.220 TL olarak gerçekleşmiştir.

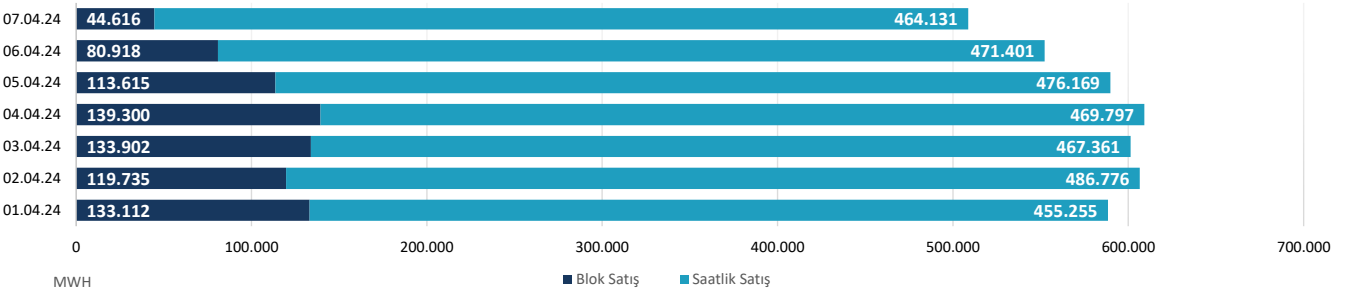
	1.04.24	2.04.2024	3.04.2024	4.04.2024	5.04.2024	6.04.2024	7.04.2024
ALIŞ	SAATLIK	585.198	602.989	598.088	604.993	586.295	541.931
	BLOK	3.329	3.609	3.280	4.209	3.596	10.665
SATIŞ	SAATLIK	455.255	486.776	467.361	469.797	476.169	471.401
	BLOK	133.112	119.735	133.902	139.300	113.615	80.918

\* Değerleri MWh cinsindedir.

### Blok ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



### Blok ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



### 01 Nisan - 07 Nisan 2024 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %81'i saatlik, %19'u blok tekliftir.

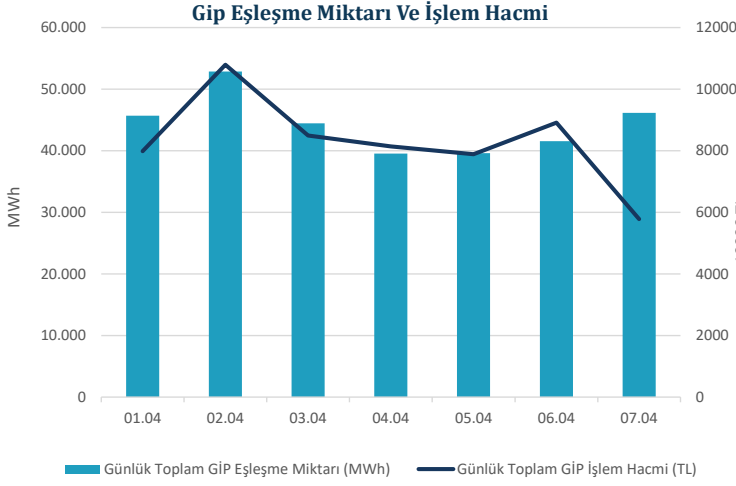
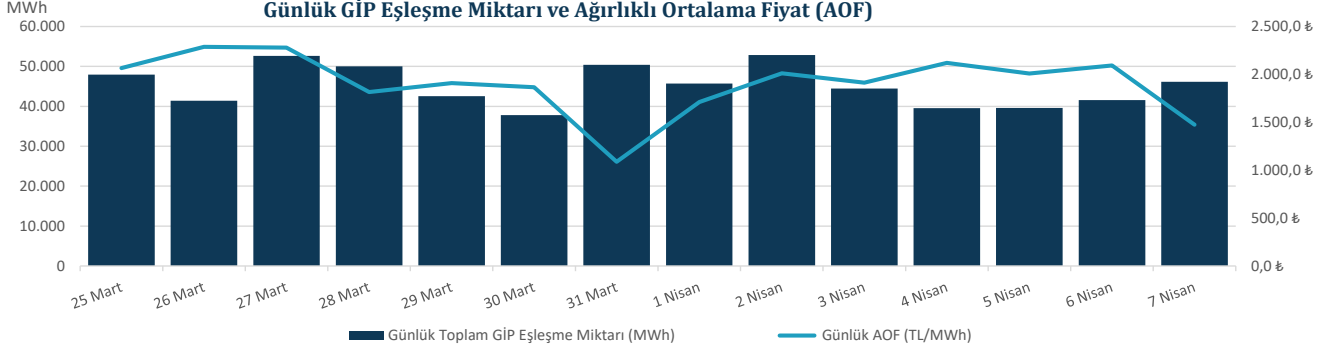
### 01 Nisan - 07 Nisan 2024 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %90, blok alış ve satış toplamı ise %10 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 6 Nisan 2024 Cumartesi günü saat 20.00'de 2.733,10 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 309.843 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 6 Nisan 2024 Cumartesi günü saat 20.00'de 2.733,10 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 2 Nisan 2024 Salı saat 23.00'te 3.683 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 2 Nisan 2024 Salı günü, minimum ticaret 4 Nisan 2024 Perşembe günü olmuştur.

08.04.2024 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1334 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 810 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
25.03.2024	2.118,85	47.941	101.578.720	2.779,80	750,30
26.03.2024	2.249,94	41.386	93.116.745	2.767,90	1.272,00
27.03.2024	2.279,87	52.629	119.987.666	2.760,00	950,40
28.03.2024	1.838,45	49.996	91.914.171	2.781,00	250,00
29.03.2024	1.908,42	42.532	81.168.944	2.738,80	525,00
30.03.2024	1.929,97	37.804	72.960.195	2.781,00	51,20
31.03.2024	995,90	50.415	50.208.828	2.754,90	0,00
1.04.2024	1.746,90	45.699	79.830.784	2.774,00	161,00
2.04.2024	2.041,76	52.856	107.919.596	2.780,00	499,90
3.04.2024	1.910,56	44.463	84.948.970	2.741,80	162,00
4.04.2024	2.057,70	39.548	81.377.947	2.700,00	820,90
5.04.2024	1.992,45	39.598	78.897.164	2.763,90	100,10
6.04.2024	2.144,45	41.545	89.089.905	2.781,00	350,00
7.04.2024	1.253,05	46.135	57.809.350	2.769,50	0,00

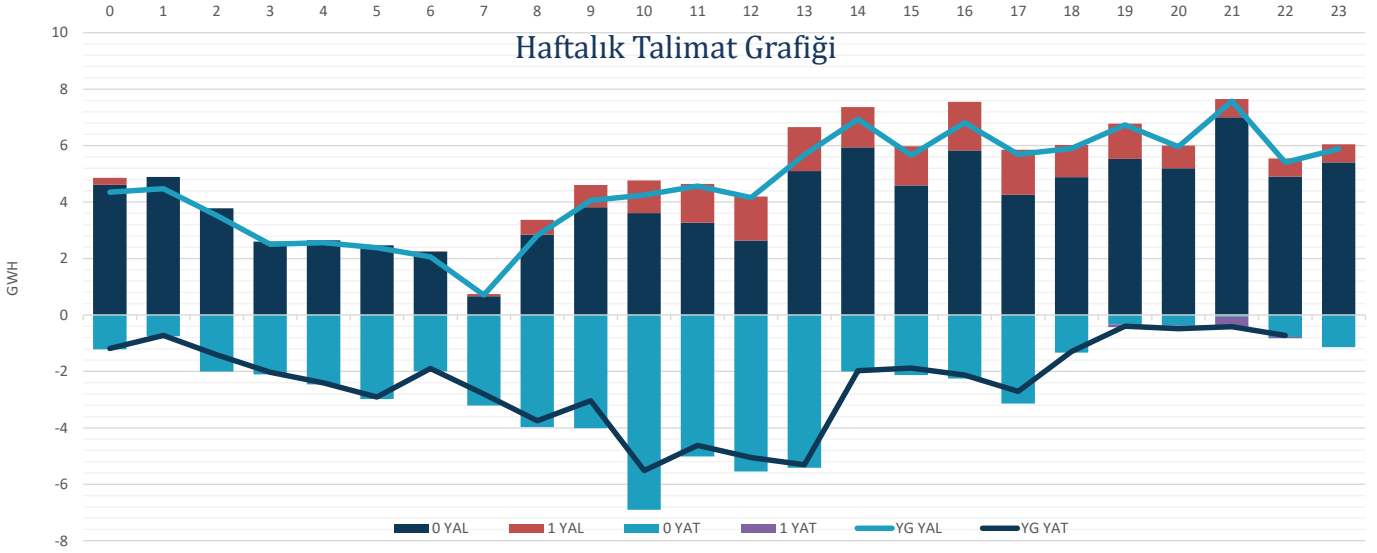
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %89'u 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

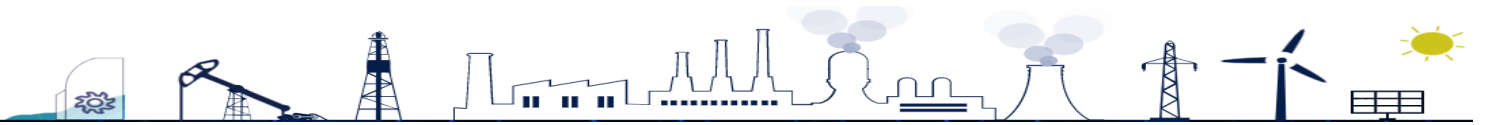
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 23.299 MWh azalarak 166.426 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %89'u 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 14. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 64.833 MWh azalarak 55.782 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 41.534 MWh artarak 110.644 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 7 Nisan 2024 Pazar günü 38.743 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 2 Nisan 2024 Salı günü 5.074 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 1 Nisan 2024 Pazartesi günü 22.360 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 7 Nisan 2024 Pazar günü 866 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
01.04.2024	3.522	1.680	5.202	23.837	0	23.837
02.04.2024	5.797	0	5.797	5.108	0	5.108
03.04.2024	2.993	3.078	6.070	13.617	242	13.859
04.04.2024	7.816	4.279	12.096	7.859	0	7.859
05.04.2024	6.697	3.737	10.434	8.786	0	8.786
06.04.2024	31.982	5.523	37.505	1.059	391	1.451
07.04.2024	39.929	254	40.183	877	0	877

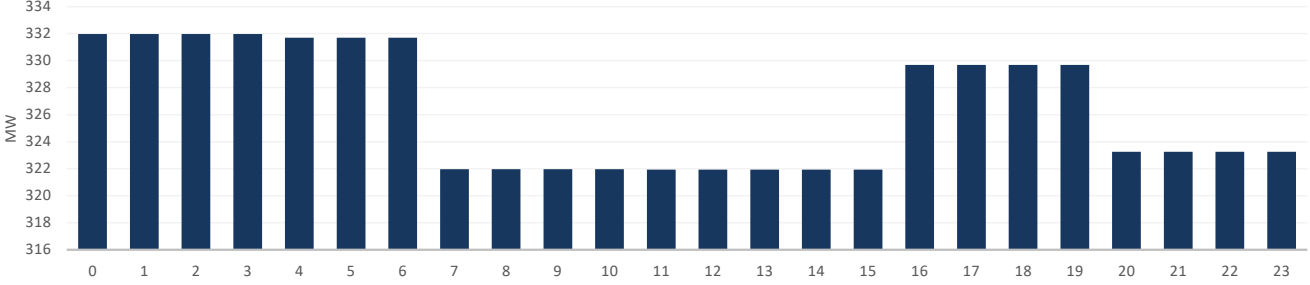
\*Değerler MWh cinsindedir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



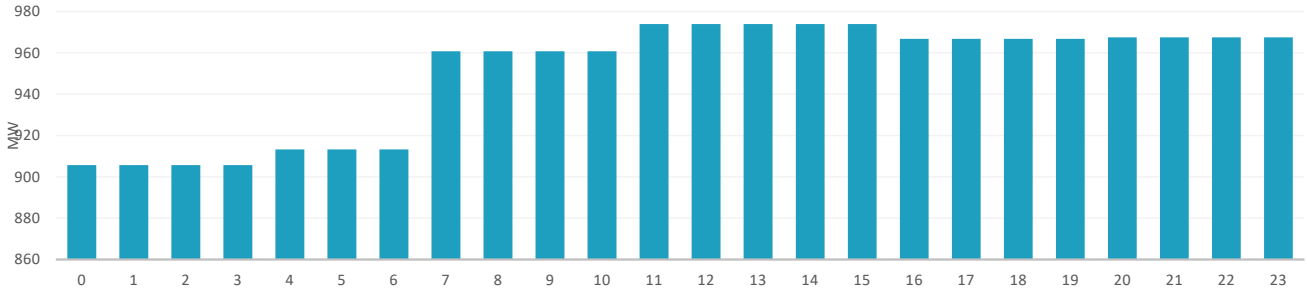
14. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 54.825 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 785,20 TL/MW artarak 1.568,64 TL/MW olmuştur.

### Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

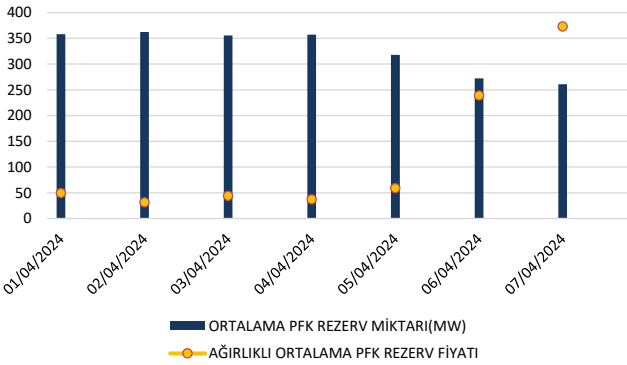


14. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 159.680 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 175,65 TL/MW azalarak 1.354,73 TL/MW olmuştur.

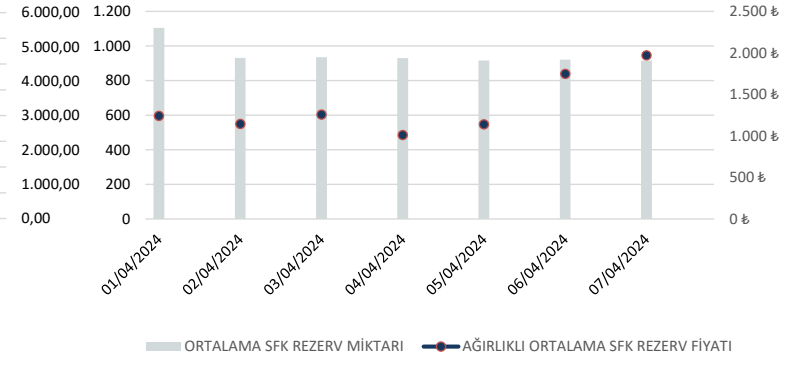
### Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



### PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



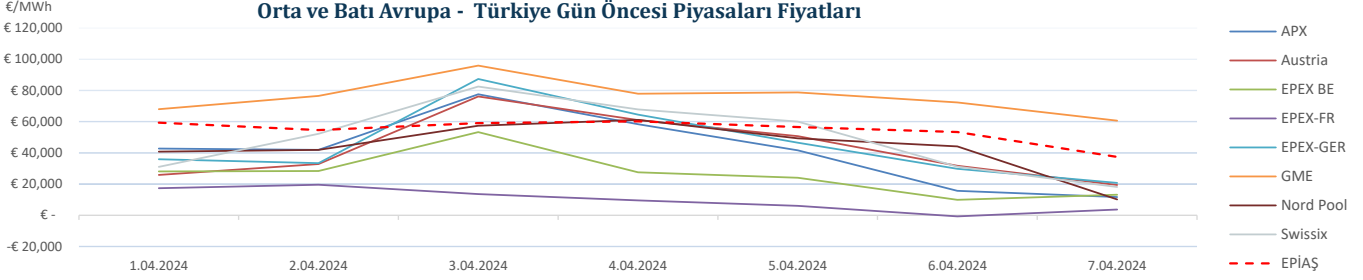
### SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	01/04/2024	02/04/2024	03/04/2024	04/04/2024	05/04/2024	06/04/2024	07/04/2024
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	358,12	362,44	355,50	357,17	317,92	272,38	260,86
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	742,98	467,42	660,44	554,59	878,55	3.583,67	5.595,37
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	1.104,79	931,54	934,67	929,63	916,21	921,04	915,46
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.241,84	1.144,63	1.259,28	1.011,28	1.138,98	1.749,12	1.970,10

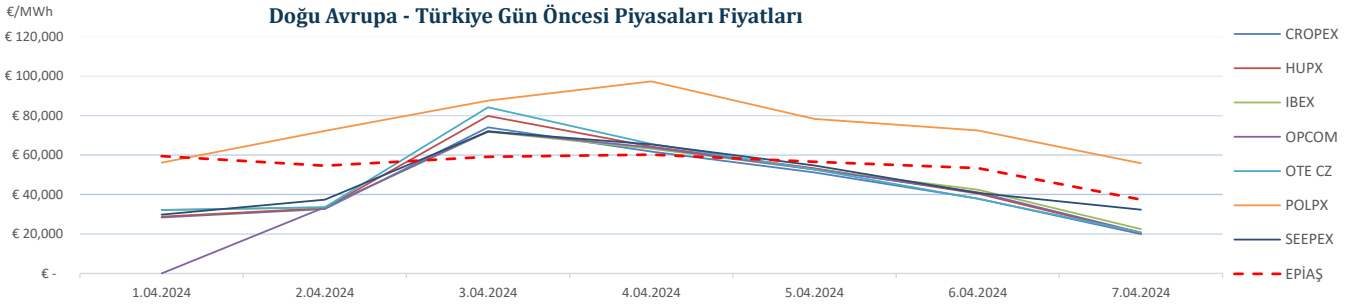


"14. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 41,74 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 49,14 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 54,40 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 4 Nisan 2024 Perşembe günü 97,37 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 6 Nisan 2024 Cumartesi Günü -0,71 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından EPEX-FR'de oluşmuştur."



\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
1.04.2024	28,39 €	28,80 €	32,07 €	,00 €	32,16 €	56,12 €	29,82 €	59,43 €
2.04.2024	32,61 €	33,05 €	33,50 €	33,50 €	33,49 €	72,25 €	37,43 €	54,60 €
3.04.2024	74,07 €	79,84 €	71,85 €	72,17 €	84,23 €	87,56 €	71,91 €	59,10 €
4.04.2024	61,77 €	64,37 €	63,18 €	63,93 €	65,61 €	97,37 €	65,43 €	60,22 €
5.04.2024	51,18 €	53,25 €	52,76 €	52,76 €	52,61 €	78,38 €	54,68 €	56,64 €
6.04.2024	37,98 €	40,53 €	42,52 €	41,14 €	37,88 €	72,44 €	40,80 €	53,38 €
7.04.2024	19,95 €	20,26 €	22,47 €	20,78 €	20,78 €	55,86 €	32,27 €	37,42 €