

# EPIAŞ



## **ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (10. Hafta)**

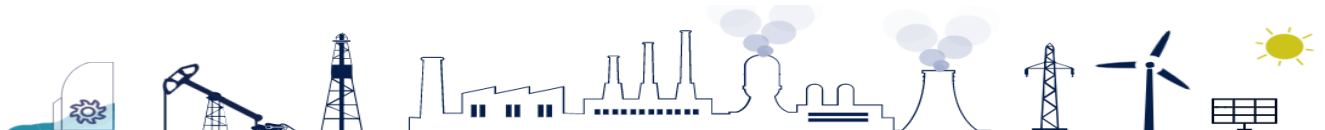
## 10. Haftada (07 Mart - 13 Mart),

- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 72,08 TL/MWh artması,
- \* Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 33.978 MWh (saatlik ortalama 202 MWh) azalması,
- \* GÖP eşleşme miktarının 46.794 MWh (saatlik ortalama 279 MWh) azalması,
- \* İkili anlaşma miktarının 55.408 MWh (saatlik ortalama 330 MWh) artması,
- \* İthal kömür kaynaklı üretim miktarının 348.815 MWh (saatlik ortalama 2.076 MWh) azalması,
- \* Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 143.351 MWh (saatlik ortalama 853 MWh) artması,
- \* Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 227.942 MWh (saatlik ortalama 1.357 MWh) artması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 92.259 MWh (saatlik ortalama 549 MWh) artması,

	10. Hafta	% Değişim	9. Hafta
Ortalama PTF	1.621,15	↑ 4,65%	1.549,07
Maksimum PTF	1.745,00	→ 0,00%	1.745,00
Minimum PTF	850,00	↓ -5,35%	898,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.680,23	↑ 4,66%	1.605,37
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	1.714,17	↑ 5,67%	1.622,16
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	1.481,79	↑ 3,91%	1.425,99
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	19.233	↓ -0,98%	19.424
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	13.096	↑ 4,38%	12.546
Maksimum Takas Miktarı	24.292	↓ -4,18%	25.351
Minimum Takas Miktarı	13.785	↓ -3,18%	14.238
Saatlik Ort. Takas Miktarı	19.080	↓ -1,44%	19.358
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	24.966	↓ -0,92%	25.196
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	40.210	↑ 0,83%	39.880
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	20.521	↓ -3,73%	21.315
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	343.288	↓ -3,71%	356.527
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	38.055	↓ -0,53%	38.257

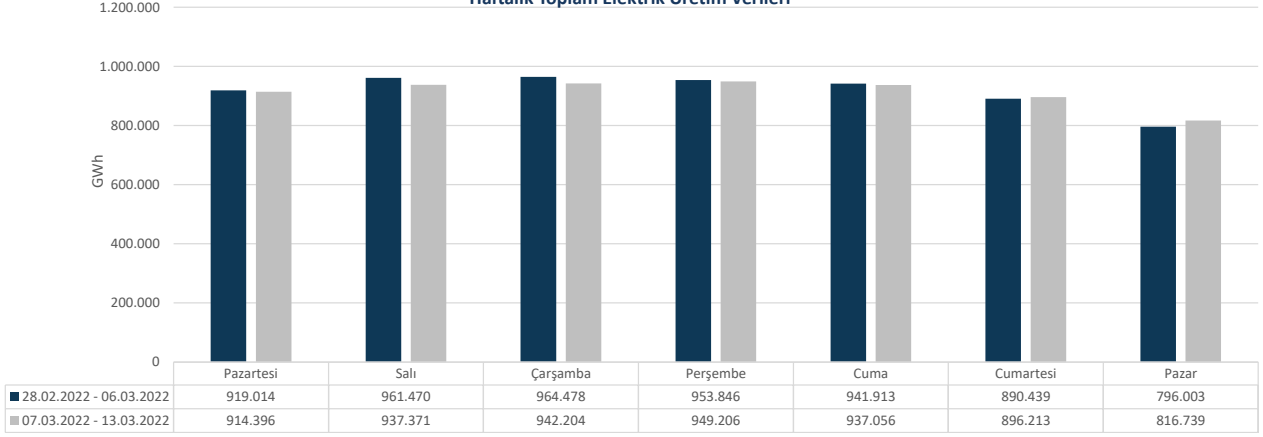
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

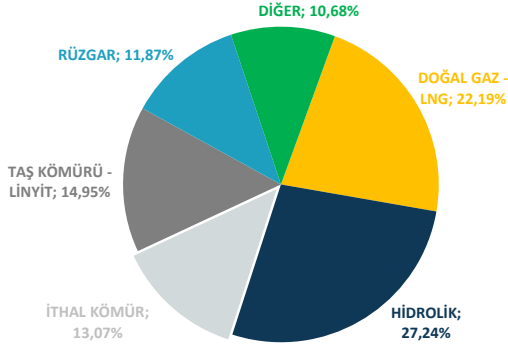


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 33.978 MWh azalarak 6.393.185 MWh olarak gerçekleşmiştir.

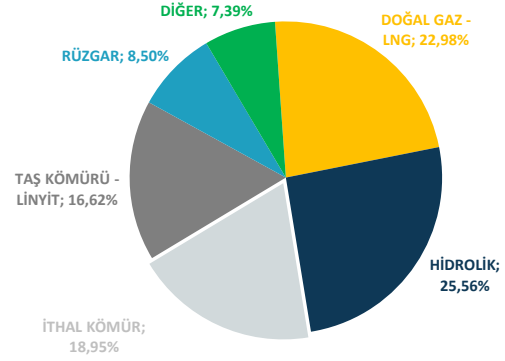
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (10. HAFTA)



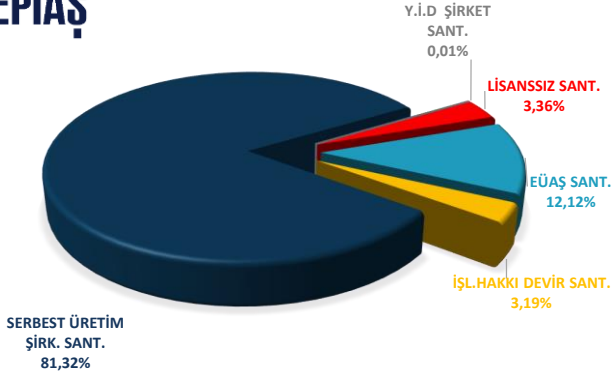
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (9. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.741.470 MWh (%27,24) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.418.462 MWh (%22,19) ile Doğalgaz-LNG, 955.604 MWh (%14,95) ile Taş Kömürü-Linyit, 835.894 MWh (%13,07) ile İthal Kömür, 759.146 MWh (%11,87) ile Rüzgar, 682.609 MWh (%10,68) ile Diğer gelmektedir. Üretime %10,68 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 248.257 MWh ile Güneş, 220.568 MWh ile Jeotermal, 130.688 MWh ile Biogaz, 55.868 MWh ile Asfaltit, 13.872 MWh ile Fuel Oil ve 13.356 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 4.418 MWh azalarak 63.115 MWh, ihracatı 3.340 MWh azalarak 72.358 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



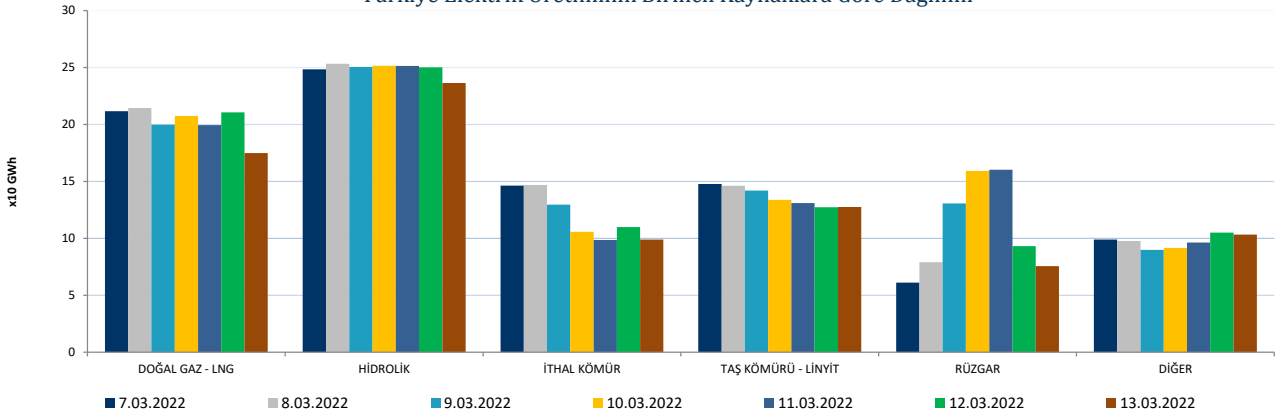


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 33.978 MWh azalarak 6.393.185 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.198.906 MWh (%81,32) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 214.845 MWh (%3,36), Y.İ.D Şirket santralleri 755 MWh (%0,01), İ.H.D Şirket santralleri 204.071 MWh (%3,19) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 774.608 MWh (%12,12) bandında olmuştur.

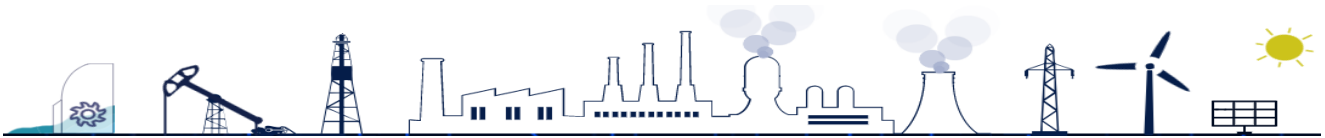
	7.03.2022	8.03.2022	9.03.2022	10.03.2022	11.03.2022	12.03.2022	13.03.2022
DOĞAL GAZ - LNG	211.693	214.460	199.753	207.512	199.483	210.594	174.967
HİDROLİK	248.426	253.262	250.490	251.502	251.331	250.100	236.359
İTHAL KÖMÜR	146.394	146.753	129.631	105.696	98.536	109.945	98.939
RÜZGAR	61.170	79.026	130.678	159.137	160.322	93.169	75.643
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	147.748	146.214	141.873	133.813	131.047	127.406	127.503
DİĞER	98.965	97.655	89.779	91.545	96.337	104.999	103.328

\* Değerler MWh cinsindedir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

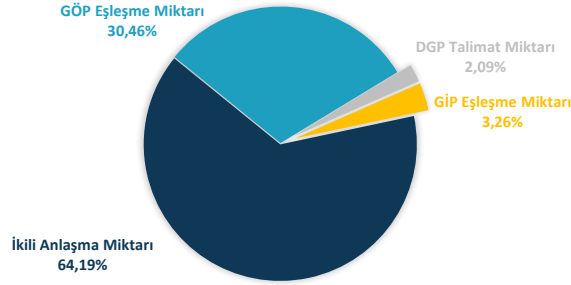


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 18.262 MWh azalarak 1.418.462 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 348.815 MWh azalarak 835.894 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 220.279 MWh artarak 682.609 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 143.351 MWh artarak 1.741.470 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 83.877 MWh azalarak 955.604 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 227.942 MWh artarak 759.146 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 6.755.219 MWh (%64,19) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.205.384 MWh (%30,46), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 343.288 MWh (%3,26) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 220.442 MWh (%2,09) olmuştur.

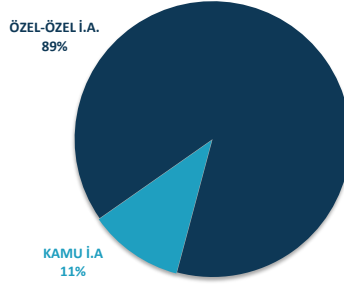
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* 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 6.755.219 MWh (%64,19) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.205.384 MWh (%30,46), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 343.288 MWh (%3,26) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 220.442 MWh (%2,09) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 55.408 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 46.794 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 13.239 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 9.210 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



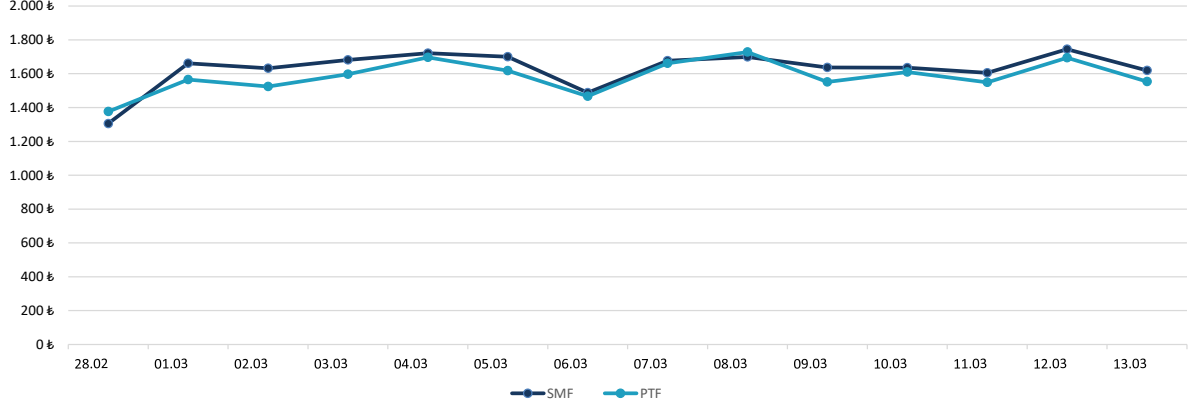
	7.03.2022	8.03.2022	9.03.2022	10.03.2022	11.03.2022	12.03.2022	13.03.2022
İKİLİ ANLAŞMA	944.800	946.685	979.431	1.004.568	991.327	958.353	930.055
GÖP	450.747	478.006	482.477	483.624	474.665	430.805	405.061
GİP	52.111	49.633	50.423	49.964	50.133	46.245	44.779
DGP	36.564	28.734	36.563	28.128	27.294	29.620	33.539
TOPLAM	1.484.221	1.503.057	1.548.895	1.566.284	1.543.420	1.465.023	1.413.434

\* Değerler MWh cinsindedir.

\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



28 Şubat - 13 Mart 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

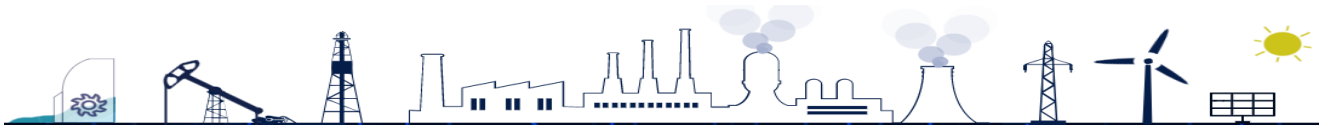
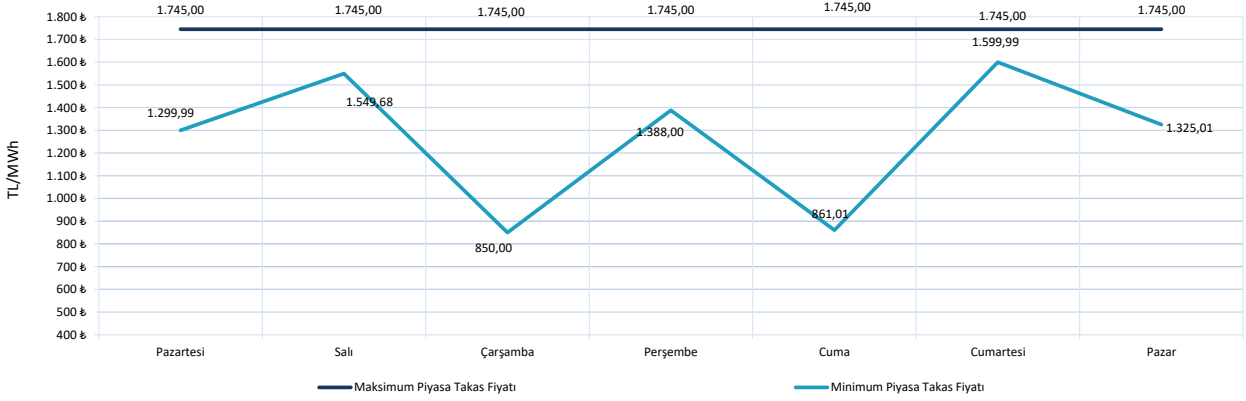


\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

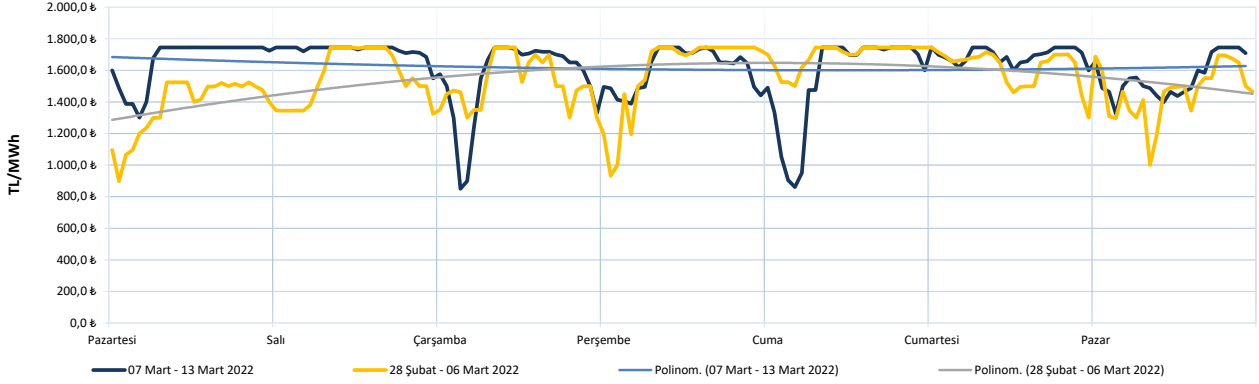
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.548,40 TL/MWh ile 11 Mart Cuma gününe, en yüksek PTF ortalaması da 1.727,82 TL/MWh ile 8 Mart Salı gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.605,33 TL/MWh ile 11 Mart Cuma gününe, en yüksek SMF ortalaması 1.744,79 TL/MWh ile 12 Mart Cumartesi gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 665,00 TL/MWh ile 8 Mart Salı günü saat 22.00'de gerçekleşmiştir.

07 Mart - 13 Mart 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



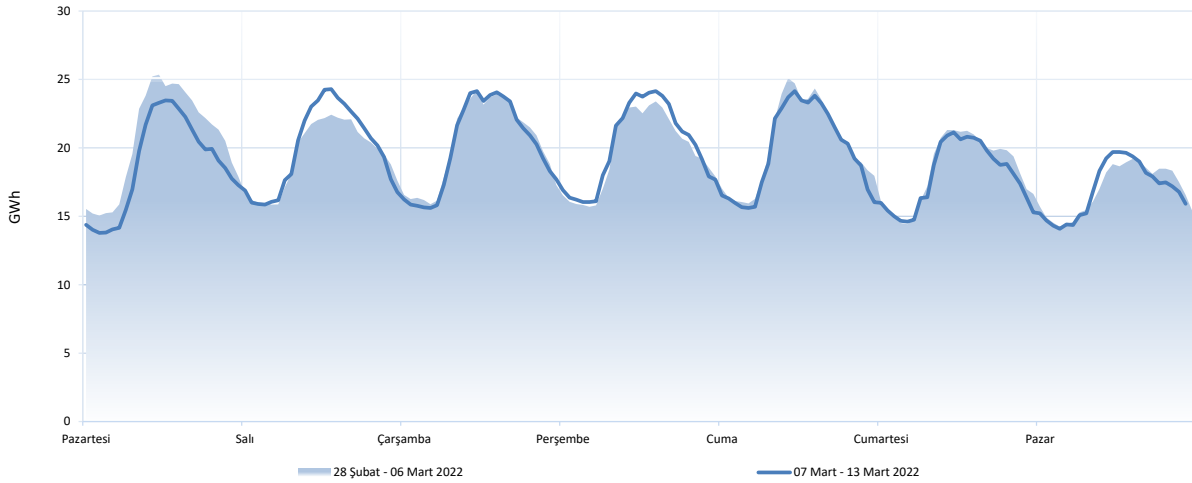
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



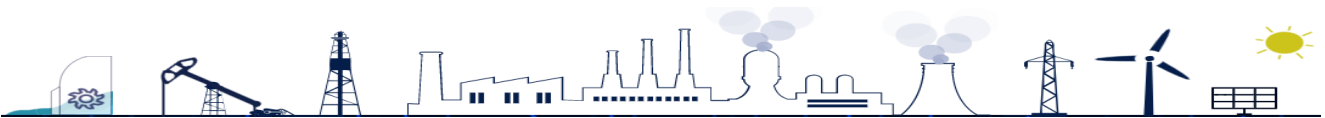
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 72,08 TL/MWh artarak 1.621,15 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 285,80 TL/MWh artış ile 7 Mart 2022 Pazartesi günü gerçekleşmiştir.

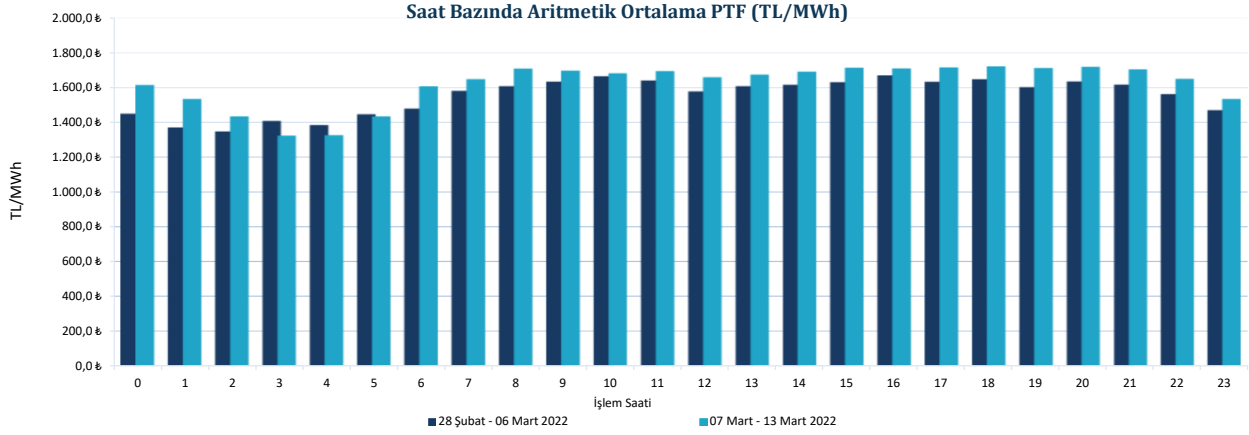
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.680,23 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 1.714,17 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 1.481,79 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

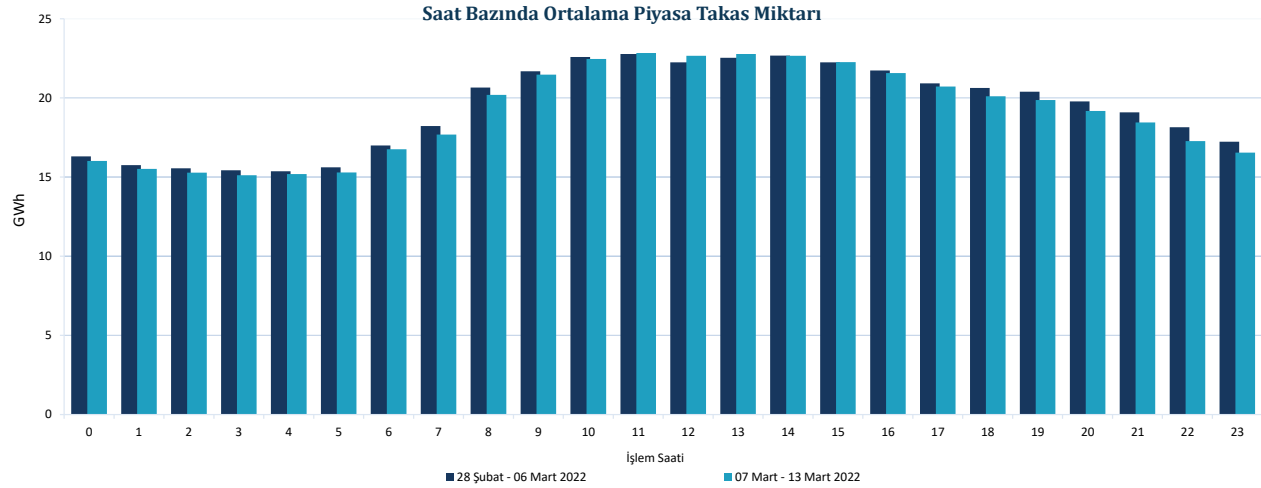


10. hafta genelinde maksimum eşleşme 8 Mart Salı günü saat 13.00'te 24.292 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 7 Mart Pazartesi günü saat 02.00'de 13.785 MWh olarak gerçekleşmiştir.





Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 3 saatte azalış, 21 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 00.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 169,47 TL/MWh artarak 1.615,10 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 03.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 79,29 TL/MWh azalarak 1.324,93 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

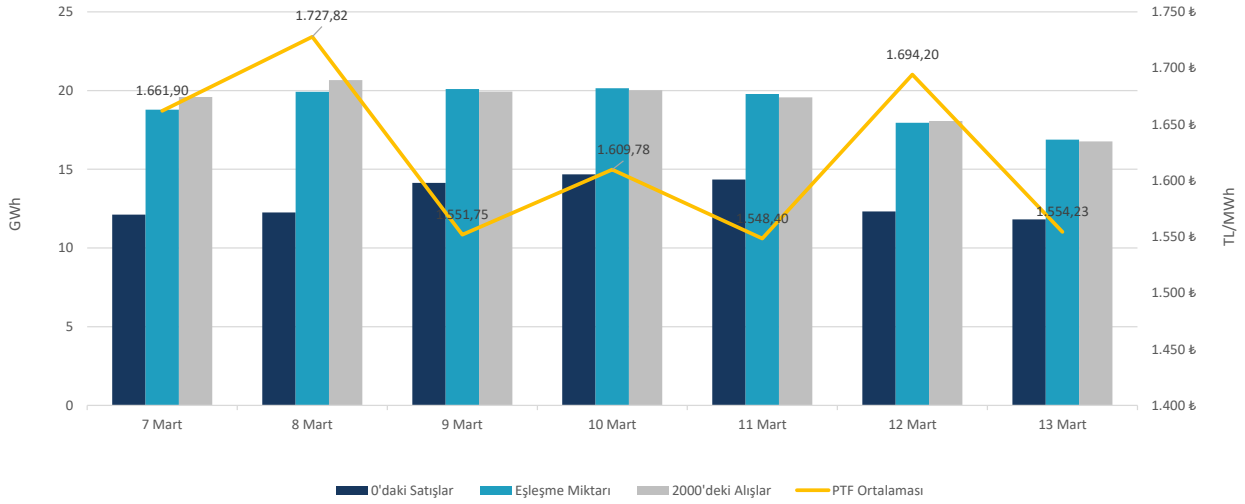


Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 22.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 873 MWh azalarak 17.275 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.





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

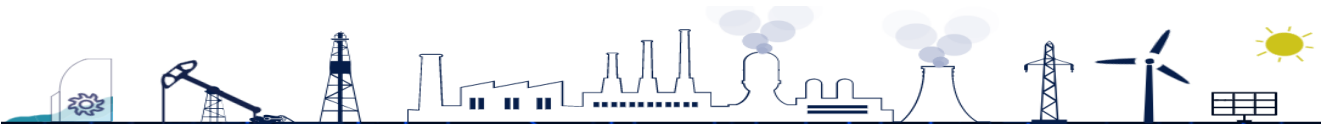


10. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 13,1 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 19,23 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 19,08 GWh seviyesindedir. Bu değerler 9. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 550 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 278 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 191 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

9 Mart 2022 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 176,07 TL/MWh azalarak 1.551,75 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.883 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 732 MWh azalması etkili olmuştur. 12 Mart 2022 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 145,80 TL/MWh artarak 1.694,20 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.037 MWh azalması etkili olmuştur.

10. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,9 (38.782 MWh) azalarak 4.194.207 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %4,9 (122.214 MWh) artarak 2.616.108 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %4,4 (92.259 MWh) artarak 2.200.066 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %1,0 (32.082 MWh) azalarak 3.231.193 MWh, teklif edilen satış miktarı %3,7 (133.514 MWh) azalarak 3.447.463 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %22,3 (169.030 MWh) azalarak 589.102 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %15,1 (68.307 MWh) artarak 520.683 MWh seviyesine yükselmiştir.



14.03.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1263'tür. Bu hafta günlük ortalama 1005 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

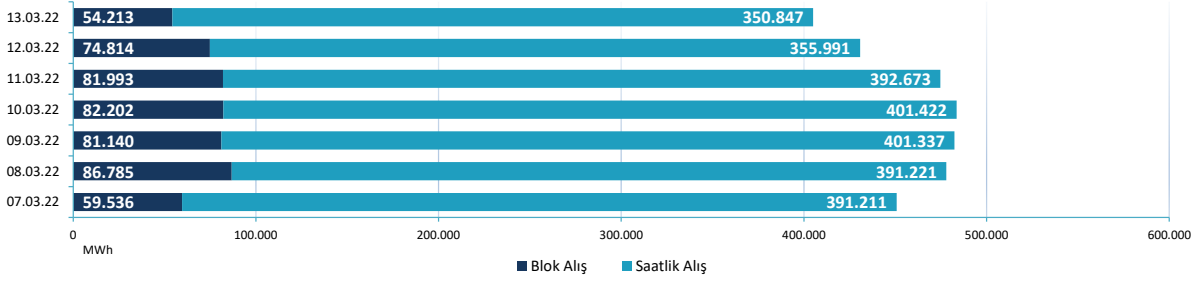
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 373.730 MWh,
- Blok satış miktarı 84.157 MWh,
- Saatlik alış miktarı 383.529 MWh,
- Blok alış miktarı 74.383 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -134.089 TL olarak gerçekleşmiştir.

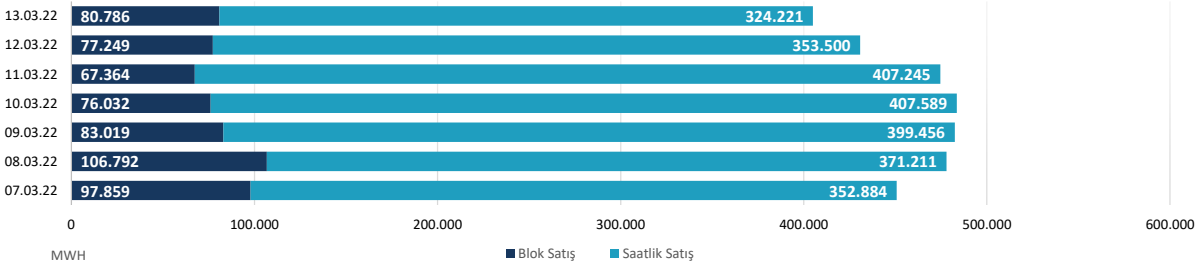
	7.03.22	8.03.2022	9.03.2022	10.03.2022	11.03.2022	12.03.2022	13.03.2022
ALIS	SAATLIK	391.211	391.221	401.337	401.422	392.673	350.847
	BLOK	59.536	86.785	81.140	82.202	81.993	54.213
SATIS	SAATLIK	352.884	371.211	399.456	407.589	407.245	324.221
	BLOK	97.859	106.792	83.019	76.032	67.364	80.786

\* Değerleri MWh cinsindedir.

### Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



### Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



### 07 Mart - 13 Mart 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

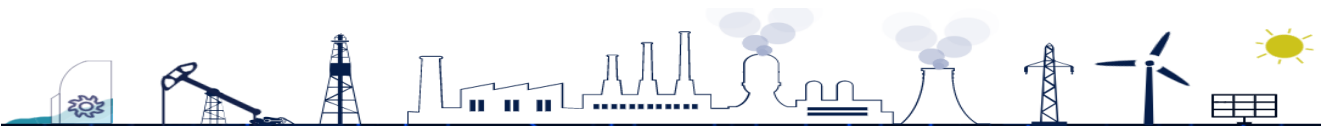


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %82'si saatlik, %18'ü blok tekliftir.

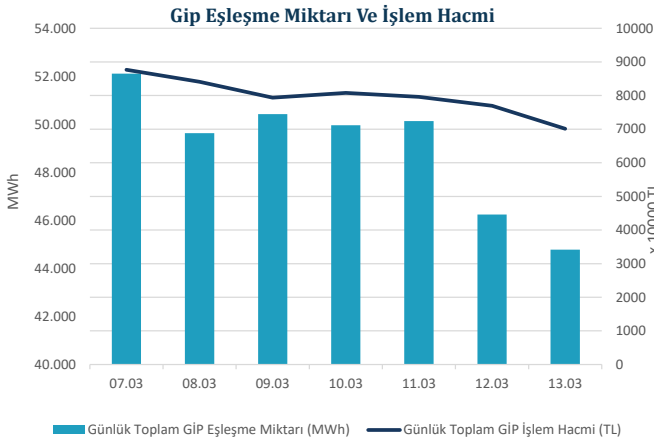
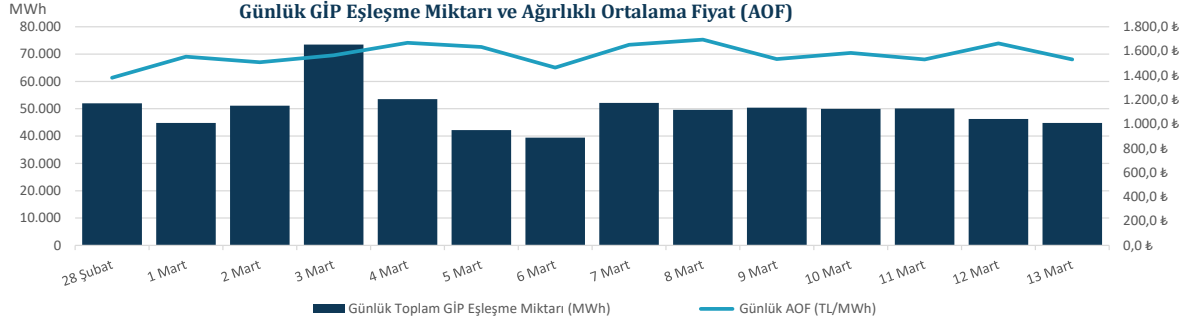
### 07 Mart - 13 Mart 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %83, blok alış ve satış toplamı ise %17 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 8 Mart 2022 Salı günü saat 01.00'de 1.744,47 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



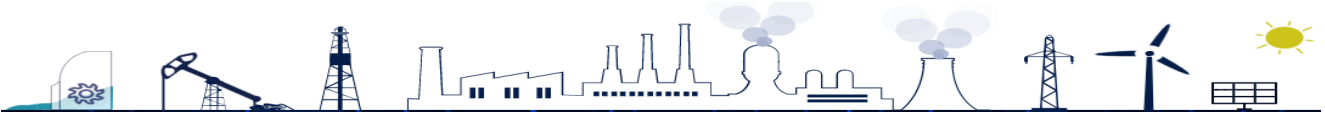
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 343.288 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 8 Mart 2022 Salı günü saat 01.00'de 1.744,47 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 11 Mart 2022 Cuma saat 13.00'te 3.587 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 7 Mart 2022 Pazartesi günü, minimum ticaret 13 Mart 2022 Pazar günü olmuştur.

14.03.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1262 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 739 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
28.02.2022	1.402,84	52.026	72.983.594	1.899,87	370,21
1.03.2022	1.584,55	44.778	70.952.051	1.910,35	451,33
2.03.2022	1.520,59	51.119	77.730.810	1.797,35	491,92
3.03.2022	1.625,02	73.467	119.384.697	1.807,24	335,72
4.03.2022	1.677,74	53.514	89.781.832	1.797,35	151,71
5.03.2022	1.630,16	42.170	68.744.198	1.812,22	404,98
6.03.2022	1.482,33	39.455	58.484.659	1.796,00	301,73
7.03.2022	1.682,28	52.111	87.664.638	1.797,35	393,23
8.03.2022	1.694,64	49.633	84.109.574	1.797,35	331,71
9.03.2022	1.574,21	50.423	79.376.647	1.809,21	253,29
10.03.2022	1.616,32	49.964	80.758.450	1.795,99	414,69
11.03.2022	1.587,72	50.133	79.597.314	1.797,00	274,42
12.03.2022	1.663,89	46.245	76.946.946	1.998,32	599,12
13.03.2022	1.565,83	44.779	70.116.297	1.797,35	508,94

\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

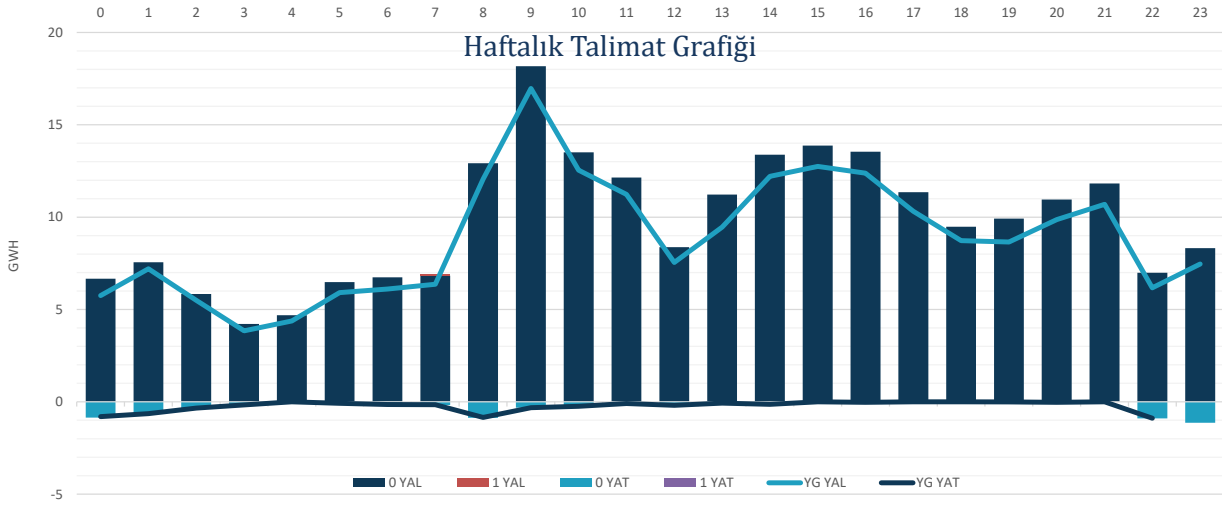


\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 10. Hafta Raporu | 10

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

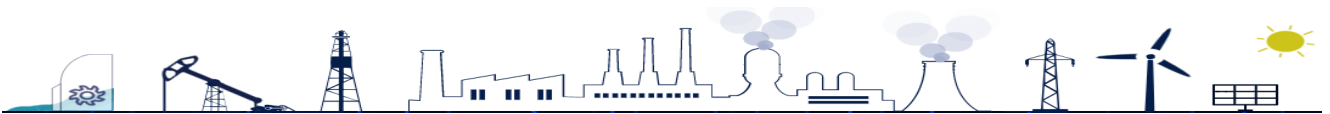
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 9.210 MWh artarak 220.442 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 10. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 3.566 MWh azalarak 6.321 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 12.777 MWh artarak 214.121 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 9 Mart 2022 Çarşamba günü 36.046 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 11 Mart 2022 Cuma günü 26.629 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 13 Mart 2022 Pazar günü 1.541 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 8 Mart 2022 Salı günü 493 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
07.03.2022	37.241	0	37.241	696	0	696
08.03.2022	29.363	0	29.363	510	0	510
09.03.2022	40.434	0	40.434	523	0	523
10.03.2022	29.887	82	29.969	1.138	0	1.138
11.03.2022	33.196	0	33.196	697	0	697
12.03.2022	30.552	0	30.552	1.334	0	1.334
13.03.2022	34.314	0	34.314	1.543	0	1.543

\*Değerler MWh cinsindedir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

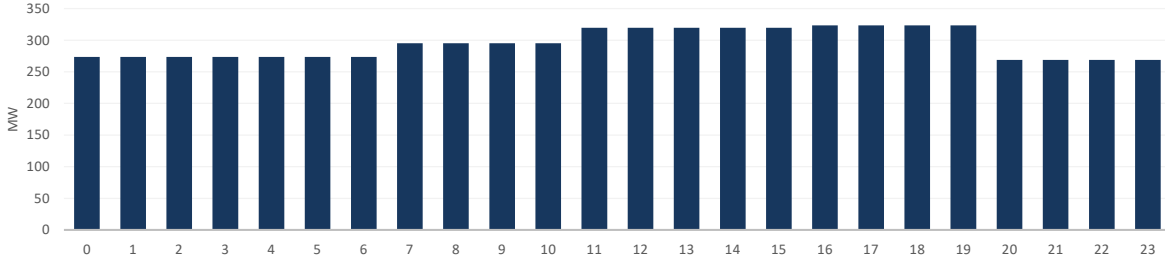


\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 10.Hafta Raporu | 11

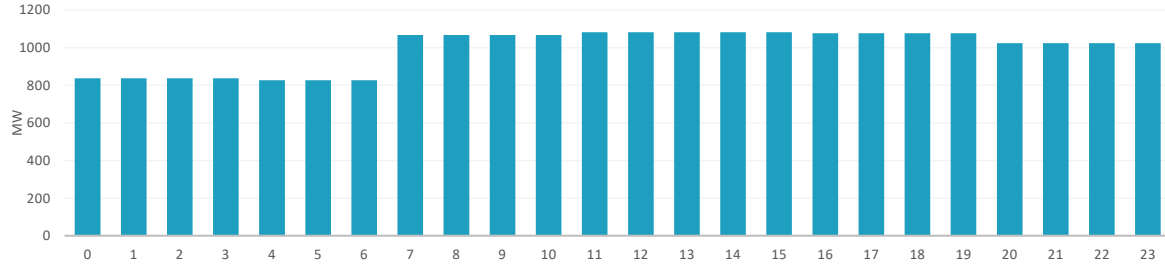
10. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 49.435 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 89,05 TL/MW artarak 503,29 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

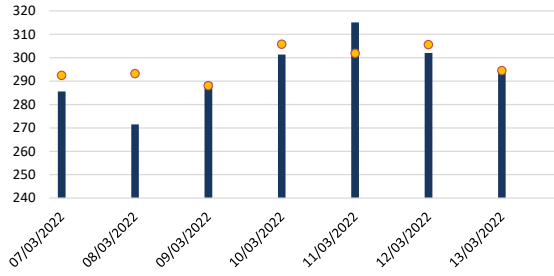


10. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 167.423 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 81,81 TL/MW azalarak 445,99 TL/MW olmuştur.

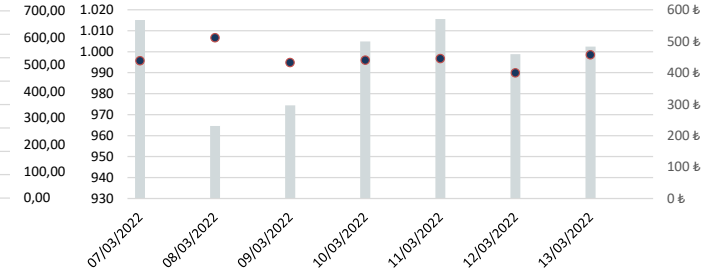
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



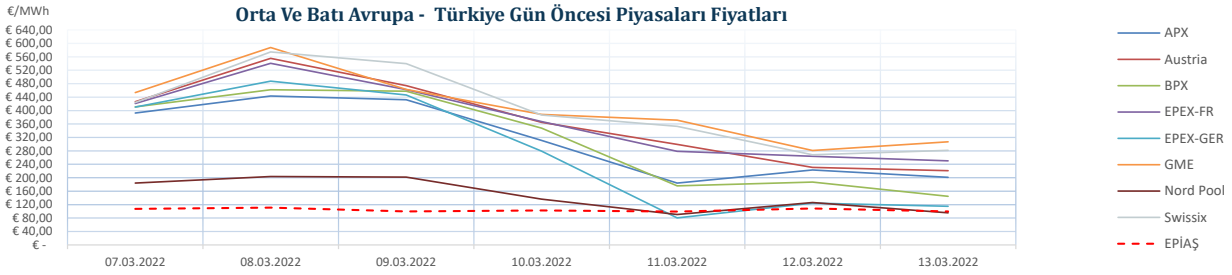
■ ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)  
● AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI

■ ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI  
● AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI

	07/03/2022	08/03/2022	09/03/2022	10/03/2022	11/03/2022	12/03/2022	13/03/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	285,55	271,51	289,47	301,29	315,04	301,98	294,96
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	458,87	465,69	420,42	575,00	541,02	573,82	476,50
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	1.015,13	964,63	974,42	1.004,92	1.015,58	998,83	1.002,46
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	438,11	511,43	432,74	440,10	445,14	399,54	456,93

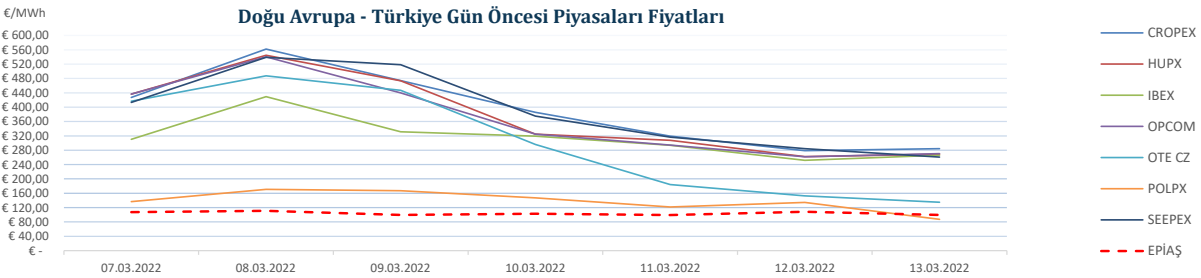


"10. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 324,81 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 324,71 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 104,07 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 8 Mart 2022 Salı günü 587,67 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 11 Mart 2022 Cuma Günü 80,44 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından EPEX-GER'da oluşmuştur."



\*Kaynak:Montel-Forex

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



\* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

\*Kaynak:Montel-Forex

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 10.Hafta Raporu | 13