

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (7. Hafta)

7. Haftada (13 Şubat - 19 Şubat),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 76,66 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 128.439 MWh (saatlik ortalama 765 MWh) artması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 226.423 MWh (saatlik ortalama 1.348 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 161.463 MWh (saatlik ortalama 961 MWh) azalması,
- * İkili Anlaşma miktarının 193.965 MWh (saatlik ortalama 1.155 MWh) artması,
- * GÖP eşleşme miktarının 191.123 (saatlik ortalama 1.138 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alışı miktarının 166.870 MWh (saatlik ortalama 993 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satışı miktarının 116.770 MWh (saatlik ortalama 695 MWh) azalması

Göze çarpan önemli hususlardır.

	7. Hafta		% Değişim	6. Hafta
Ortalama PTF	2.839,58	↑	2,77%	2.762,92
Maksimum PTF	3.650,00	→	0,00%	3.650,00
Minimum PTF	750,00	↑	31,58%	570,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	2.709,53	↓	-6,81%	2.907,59
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	3.482,51	↑	6,06%	3.283,58
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.616,58	↑	16,89%	2.238,57
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	21.123	↓	-4,49%	22.116
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	11.817	↓	-5,56%	12.512
Maksimum Takas Miktarı	26.970	↓	-5,80%	28.631
Minimum Takas Miktarı	16.240	↑	5,22%	15.434
Saatlik Ort. Takas Miktarı	21.394	↓	-5,05%	22.531
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	25.905	↓	-1,31%	26.250
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	21.007	↑	5,82%	19.852
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	25.967	↓	-6,33%	27.722
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	317.695	↓	-22,98%	412.502
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.017	↑	2,17%	35.253

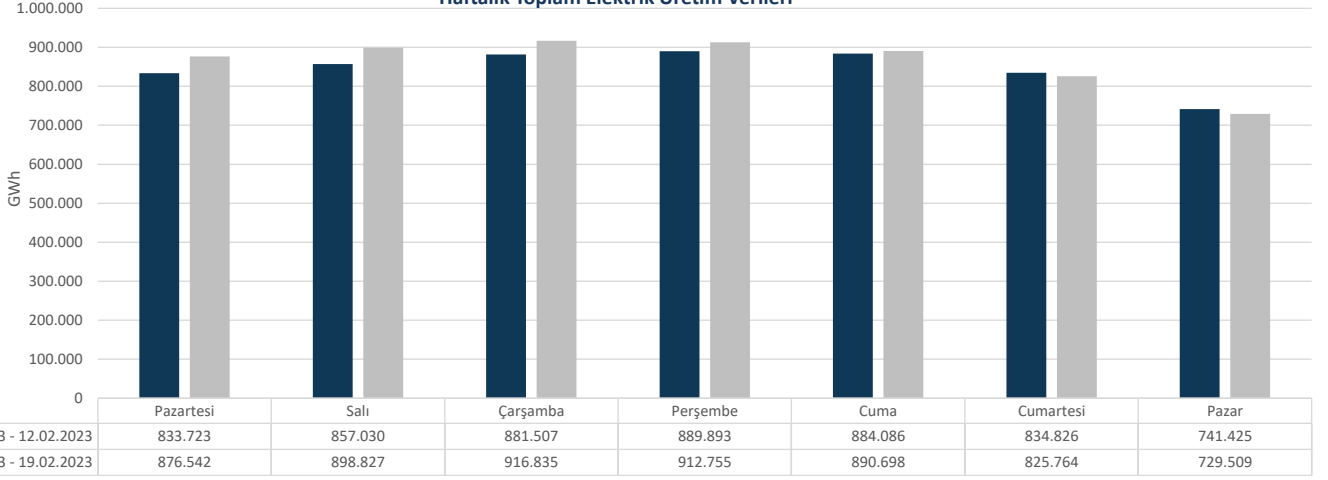
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

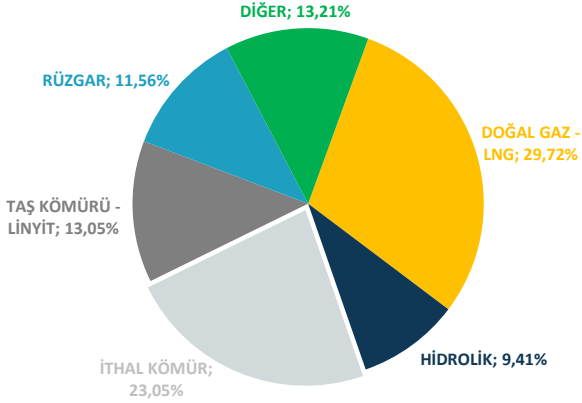


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 128.439 MWh artarak 6.050.930 MWh olarak gerçekleşmiştir.

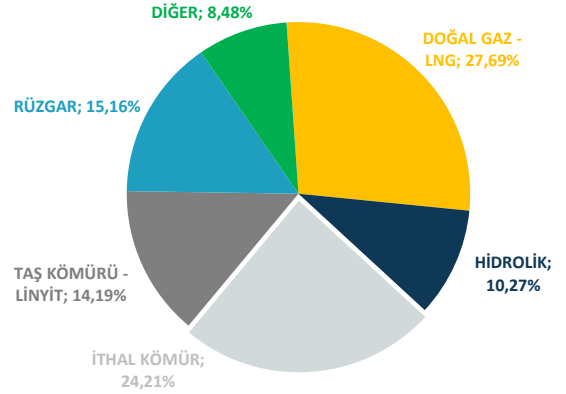
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (7. HAFTA)



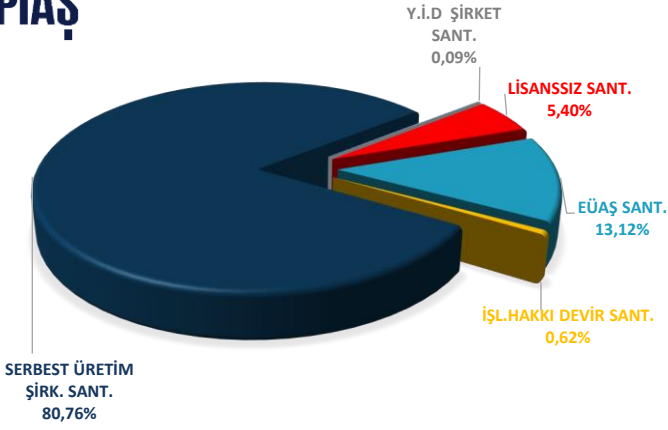
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (6. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.798.383 MWh (%29,72) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.394.878 MWh (%23,05) ile İthal Kömür, 799.541 MWh (%13,21) ile Diğer, 789.553 MWh (%13,05) ile Taş Kömürü-Linyit, 699.449 MWh (%11,56) ile Rüzgar, 569.127 MWh (%9,41) ile Hidrolik gelmektedir. Üretime %13,21 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 390.112 MWh ile Güneş, 212.267 MWh ile Jeotermal, 146.585 MWh ile Biogaz, 34.076 MWh ile Asfaltit, 11.461 MWh ile Atık Isı ve 5.041 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 3.703 MWh artarak 160.203 MWh, ihracatı 801 MWh artarak 58.902 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



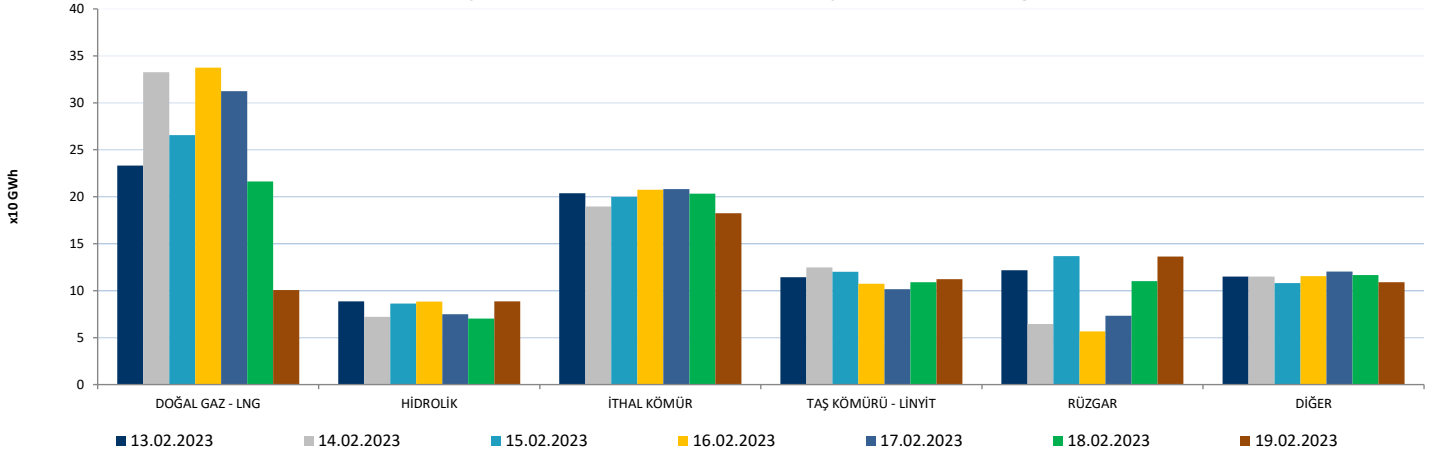


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 128.439 MWh artarak 6.050.930 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.886.936 MWh (%80,76) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 326.768 MWh (%5,40), Y.İ.D Şirket santralleri 5.672 MWh (%0,094), İ.H.D Şirket santralleri 37.797 MWh (%0,62) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 793.757 MWh (%13,12) bandında olmuştur.

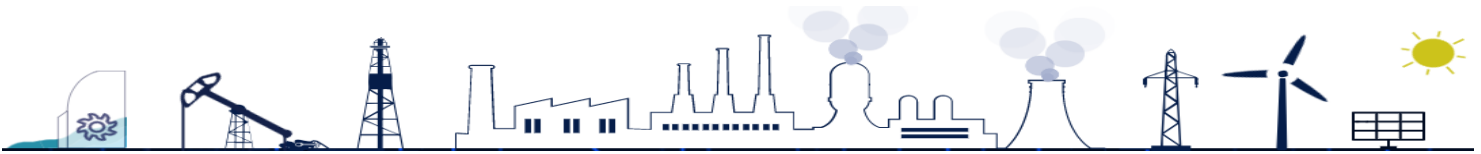
	13.02.2023	14.02.2023	15.02.2023	16.02.2023	17.02.2023	18.02.2023	19.02.2023
DOĞAL GAZ - LNG	233.204	332.587	265.660	337.547	312.376	216.357	100.652
HİDROLİK	88.499	72.210	86.283	88.424	74.831	70.189	88.691
İTHAL KÖMÜR	203.868	189.569	199.914	207.480	208.169	203.373	182.503
RÜZGAR	121.830	64.564	136.765	56.500	73.408	110.126	136.257
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	114.212	124.792	120.076	107.424	101.652	109.063	112.334
DİĞER	114.927	115.104	108.137	115.380	120.263	116.656	109.074

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

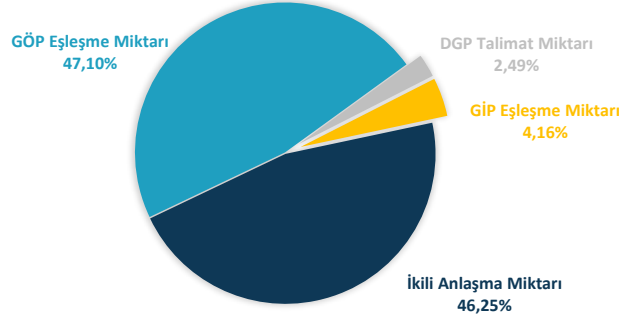


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 226.423 MWh artarak 1.798.383 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 20.525 MWh artarak 1.394.878 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 318.097 MWh artarak 799.541 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 14.151 MWh azalarak 569.127 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 15.811 MWh azalarak 789.553 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 161.463 MWh azalarak 699.449 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 3.529.140 MWh (%46,25), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.594.116 MWh (%47,10), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 317.695 MWh (%4,16) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 190.019 MWh (%2,49) olmuştur.

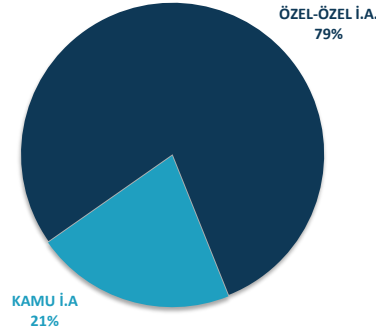
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 3.529.140 MWh (%46,25) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.594.116 MWh (%47,10), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 317.695 MWh (%4,16) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 190.019 MWh (%2,49) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 193.965 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 191.123 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 94.807 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 94.961 MWh azalmıştır.

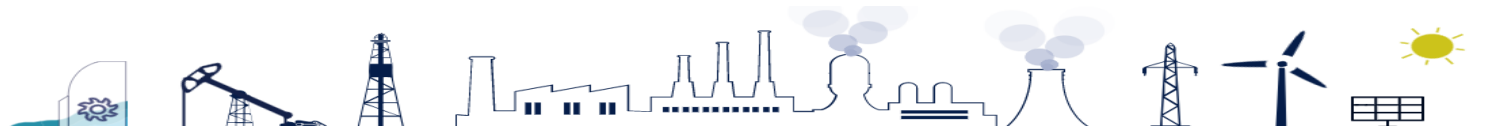
İkili Anlaşma Detayı



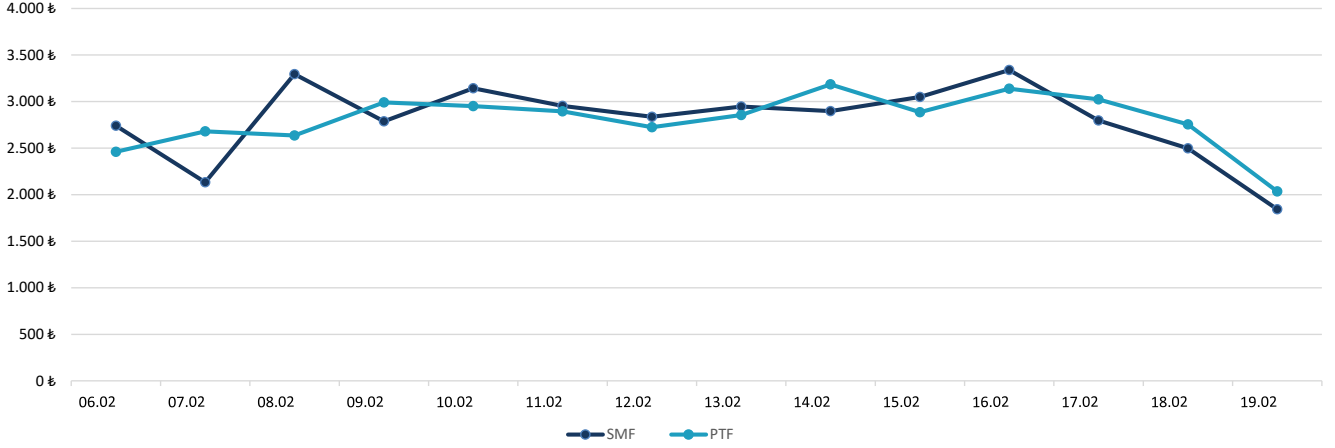
	13.02.2023	14.02.2023	15.02.2023	16.02.2023	17.02.2023	18.02.2023	19.02.2023
İKİLİ ANLAŞMA	482.303	482.411	544.866	508.019	495.381	513.338	502.821
GÖP	532.371	546.014	524.914	529.178	543.768	486.122	431.749
GİP	35.102	47.208	46.286	45.519	51.013	44.747	47.821
DGP	23.228	47.453	31.155	34.097	23.038	19.259	11.788
TOPLAM	1.073.005	1.123.086	1.147.220	1.116.813	1.113.200	1.063.467	994.178

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



06 Şubat - 19 Şubat 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

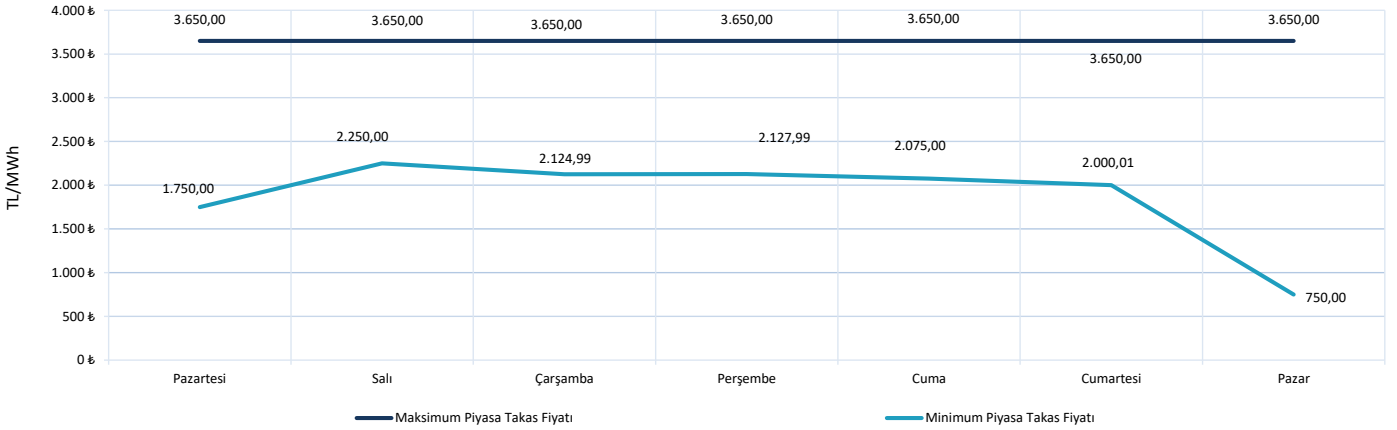


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

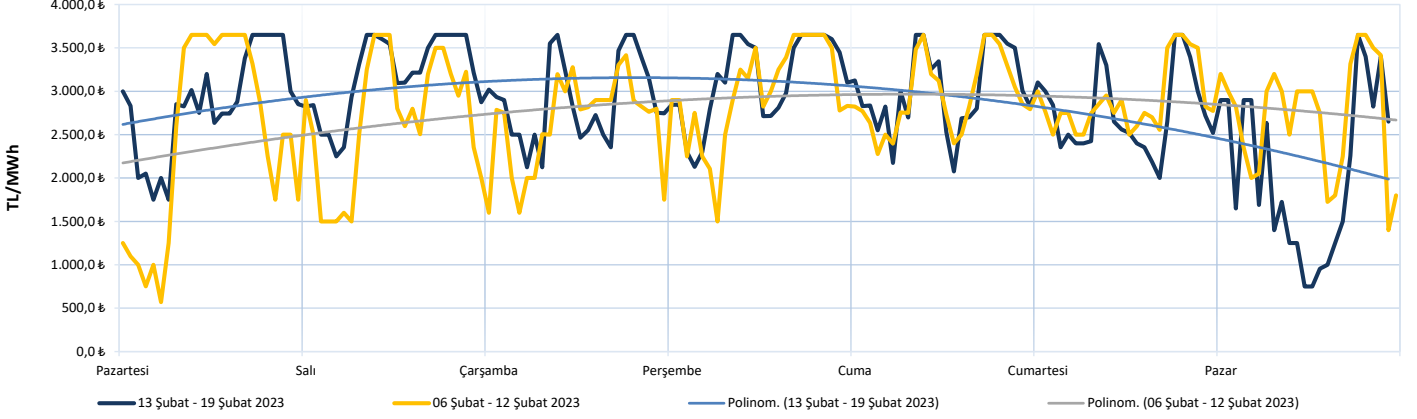
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 2.034,91 TL/MWh ile 19 Şubat Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 3.184,57 TL/MWh ile 14 Şubat Salı gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.843,27 TL/MWh ile 19 Şubat Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 3.338,61 TL/MWh ile 16 Şubat Perşembe gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.600,00 TL/MWh ile 17 Şubat Cuma günü saat 17.00'de gerçekleşmiştir.

13 Şubat - 19 Şubat 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



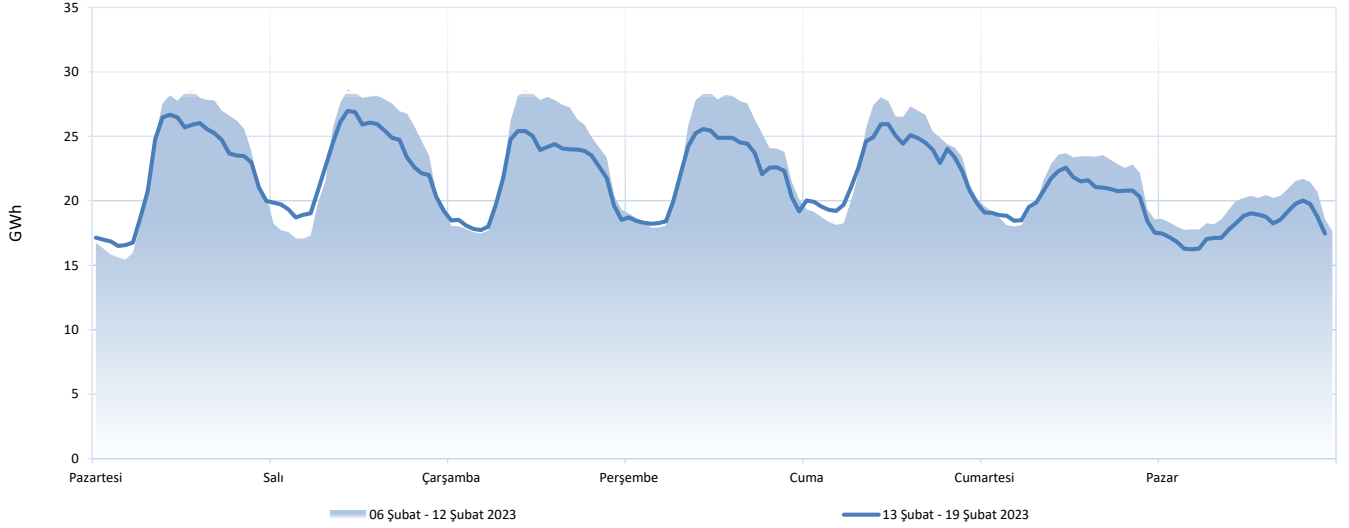
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



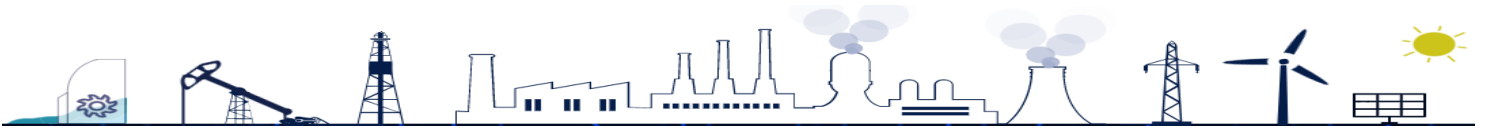
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 76,67 TL/MWh artarak 2.839,58 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 689,17 TL/MWh azalış ile 19 Şubat 2023 Pazar günü gerçekleşmiştir.

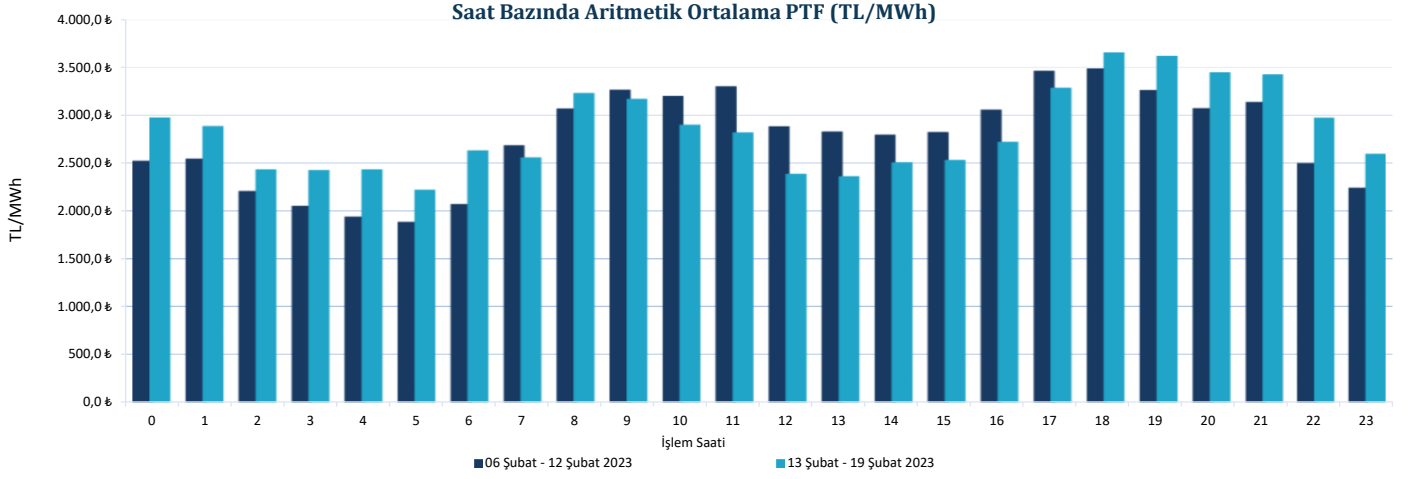
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 2.709,53 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 3.482,51 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.616,58 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

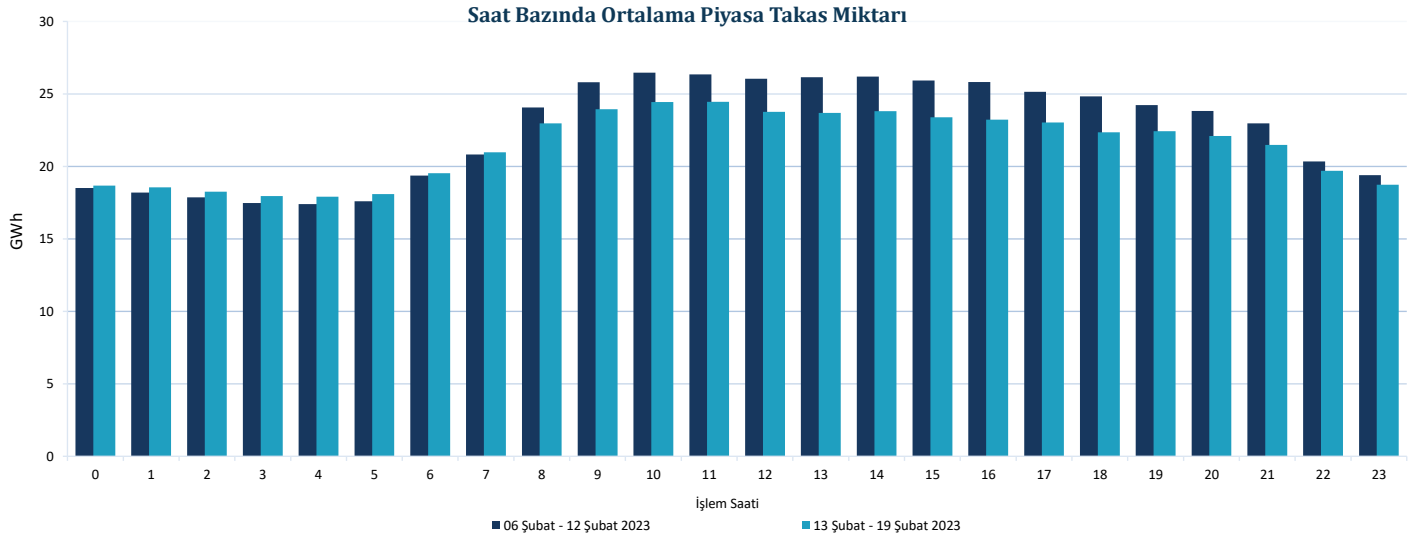


7. hafta genelinde maksimum eşleşme 14 Şubat Salı günü saat 10.00'da 26.970 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 19 Şubat Pazar günü saat 04.00'te 16.240 MWh olarak gerçekleşmiştir.

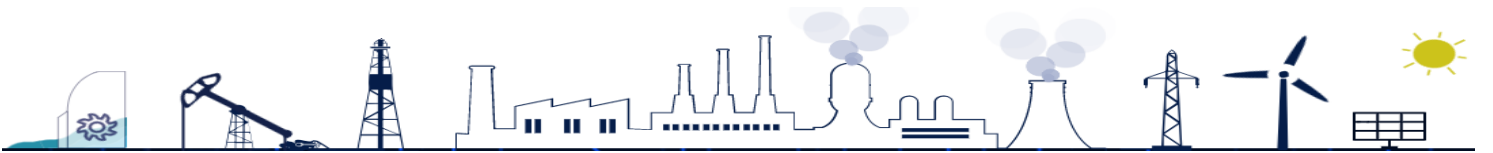




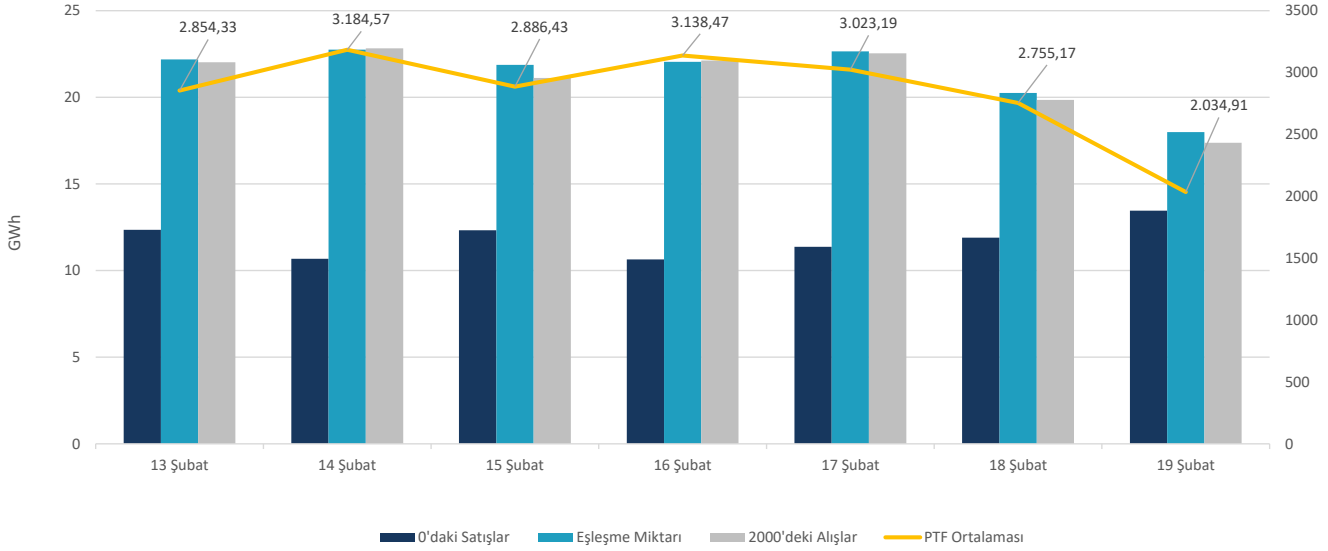
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 10 saatte azalış, 14 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 06.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 559,20 TL/MWh artarak 2.631,57 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 12.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 497,84 TL/MWh azalarak 2.386,80 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 2.590 MWh azalarak 23.228 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



7. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 11,82 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 21,12 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 21,39 GWh seviyesindedir. Bu değerler 6. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 695 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.137 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 993 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

19 Şubat 2023 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 720,25 TL/MWh azalarak 2.034,91 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.561 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.481 MWh azalması etkili olmuştur. 14 Şubat 2023 Salı günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 330,24 TL/MWh artarak 3.184,57 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.668 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 802 MWh artması etkili olmuştur.

7. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1,3 (57.863 MWh) azalarak 4.352.098 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %5,5 (136.479 MWh) azalarak 2.340.537 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %5,6 (116.770 MWh) azalarak 1.985.216 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %4,5 (166.870 MWh) azalarak 3.548.698 MWh, teklif edilen satış miktarı %6,3 (294.861 MWh) azalarak 4.362.488 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %4,2 (55.345 MWh) azalarak 1.252.819 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %2,4 (2.647 MWh) artarak 113.793 MWh seviyesine yükselmiştir.



20.02.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1318'dir. Bu hafta günlük ortalama 971 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

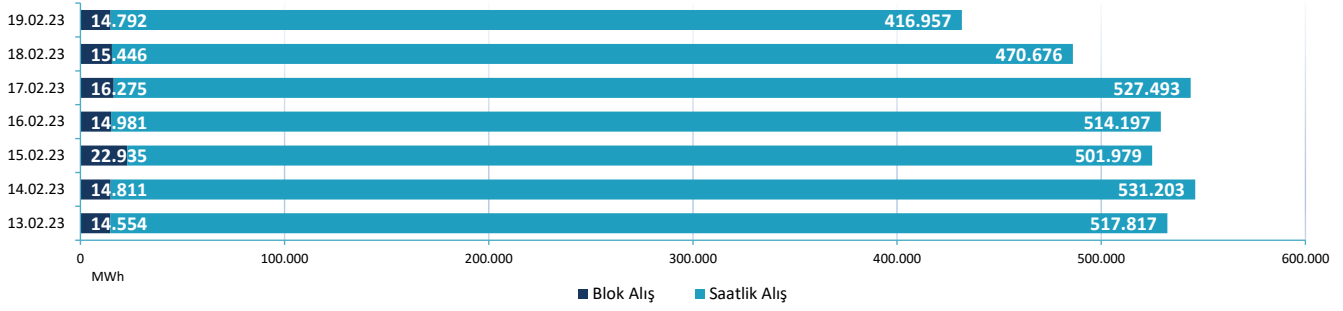
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 334.362 MWh,
- Blok satış miktarı 178.974 MWh,
- Saatlik alış miktarı 497.189 MWh,
- Blok alış miktarı 16.256 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -8.102.887 TL olarak gerçekleşmiştir.

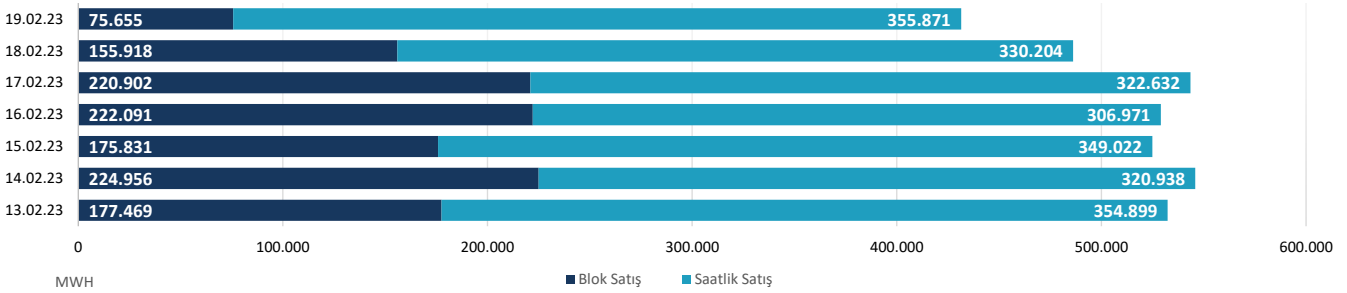
		13.02.23	14.02.2023	15.02.2023	16.02.2023	17.02.2023	18.02.2023	19.02.2023
ALİŞ	SAATLİK	517.817	531.203	501.979	514.197	527.493	470.676	416.957
	BLOK	14.554	14.811	22.935	14.981	16.275	15.446	14.792
SATIŞ	SAATLİK	354.899	320.938	349.022	306.971	322.632	330.204	355.871
	BLOK	177.469	224.956	175.831	222.091	220.902	155.918	75.655

* Değerleri MWh cinsindendir.

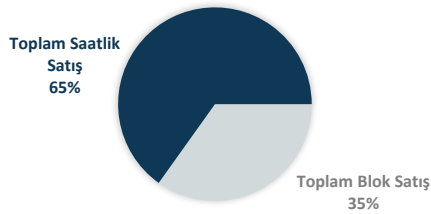
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

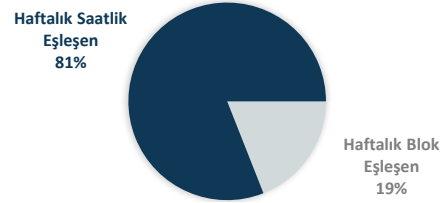


13 Şubat - 19 Şubat 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %65'i saatlik, %35'i blok tekliftir.

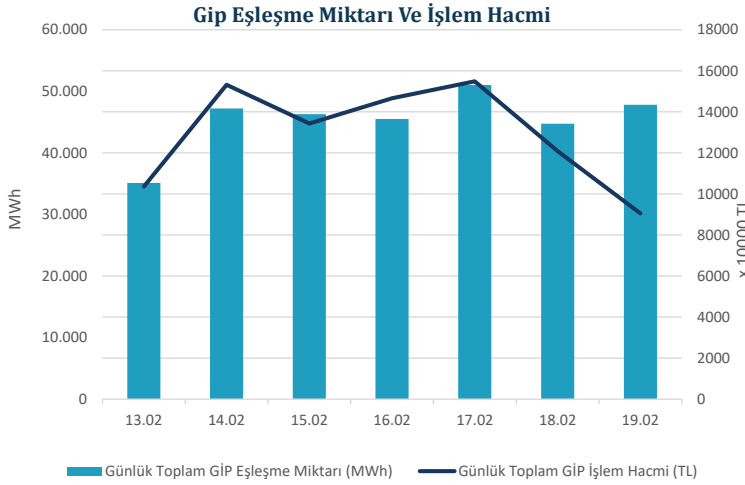
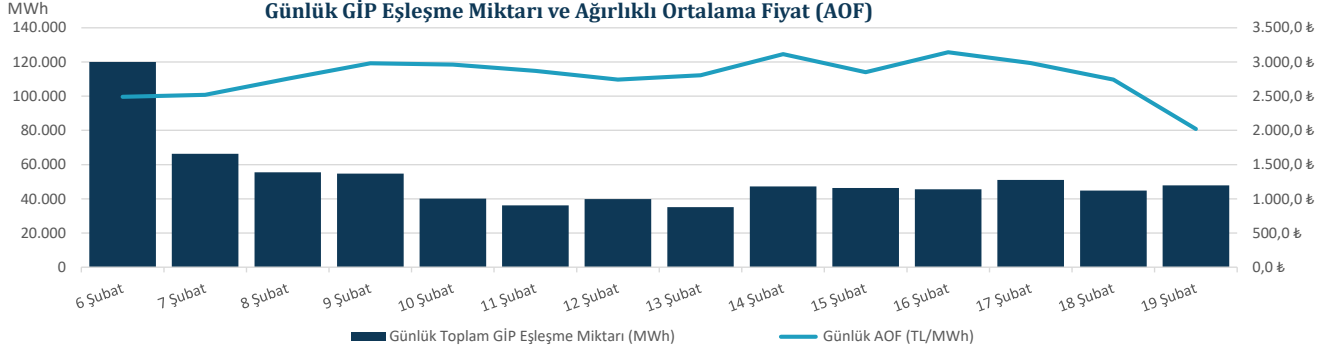
13 Şubat - 19 Şubat 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %81, blok alış ve satış toplamı ise %19 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 18 Şubat 2023 Cumartesi günü saat 19.00'da 3.681,44 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



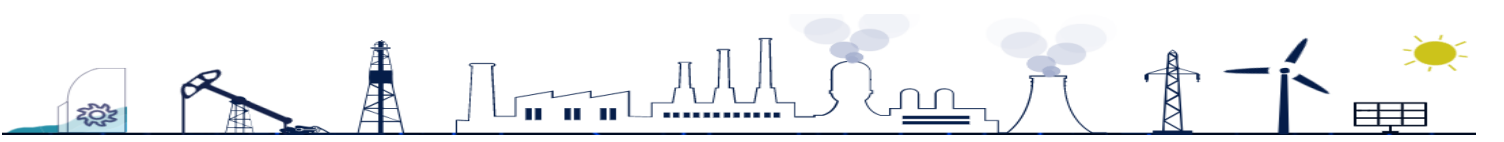
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 317.695 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 18 Şubat 2023 Cumartesi günü saat 19.00'da 3.681,44 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 14 Şubat 2023 Salı saat 20.00'de 3.713 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 17 Şubat 2023 Cuma günü, minimum ticaret 13 Şubat 2023 Pazartesi günü olmuştur.

20.02.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1325 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 746 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
6.02.2023	2.733,72	120.033	328.138.142	3.760,00	0,01
7.02.2023	2.572,43	66.258	170.444.291	3.760,00	96,29
8.02.2023	2.824,18	55.446	156.590.455	3.760,00	96,29
9.02.2023	3.167,89	54.718	173.339.434	3.759,50	96,29
10.02.2023	3.003,94	40.057	120.330.189	3.759,99	96,29
11.02.2023	2.906,53	36.099	104.923.672	3.758,99	96,29
12.02.2023	2.602,11	39.890	103.798.595	3.760,00	96,29
13.02.2023	2.951,28	35.102	103.596.311	3.760,00	0,01
14.02.2023	3.245,72	47.208	153.224.506	3.760,00	935,85
15.02.2023	2.901,07	46.286	134.278.484	3.760,00	2,00
16.02.2023	3.221,56	45.519	146.643.063	3.760,00	1.063,99
17.02.2023	3.035,78	51.013	154.862.851	3.760,00	0,01
18.02.2023	2.699,95	44.747	120.814.041	3.760,00	200,00
19.02.2023	1.892,44	47.821	90.497.820	3.759,99	75,00

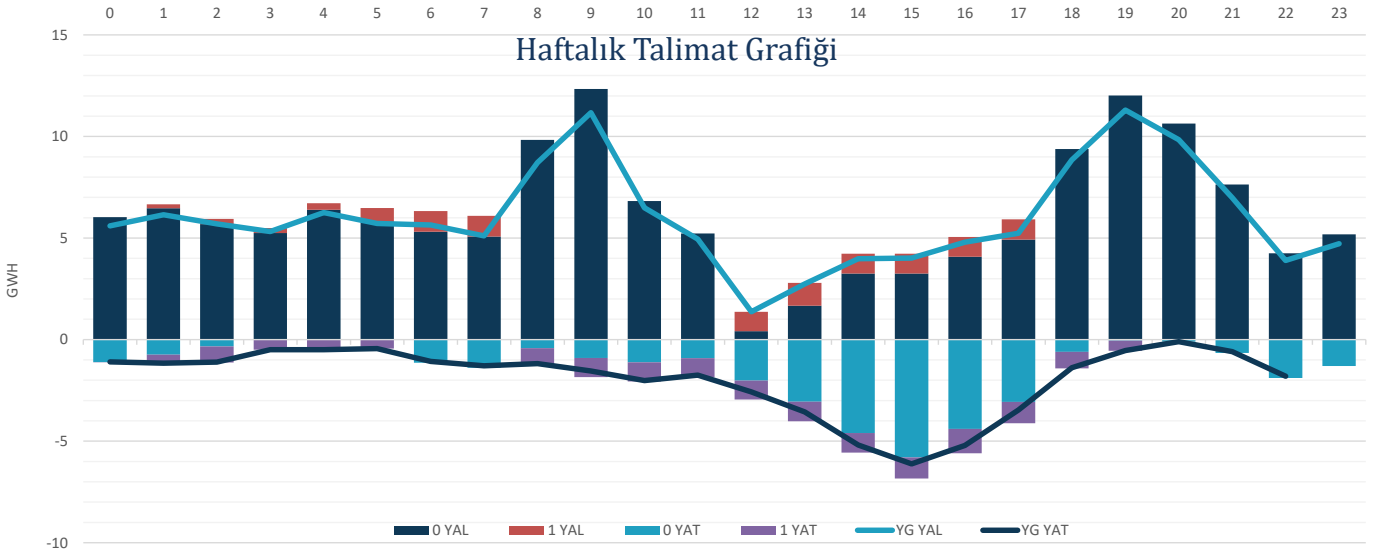
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

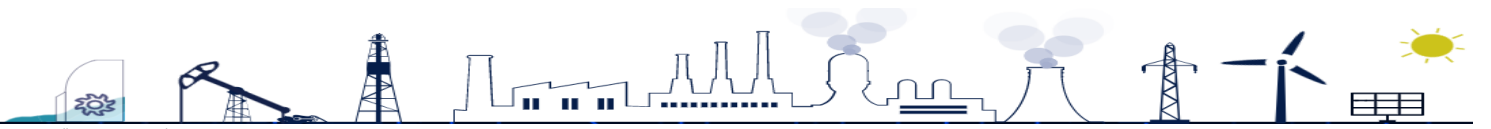
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 94.961 MWh azalarak 190.019 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %89'u 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 7. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 26.129 MWh azalarak 45.491 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 68.832 MWh azalarak 144.528 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 16 Şubat 2023 Perşembe günü 33.572 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 19 Şubat 2023 Pazar günü 6.041 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 14 Şubat 2023 Salı günü 21.017 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 16 Şubat 2023 Perşembe günü 524 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
13.02.2023	24.022	0	24.022	879	276	1.155
14.02.2023	17.960	9.737	27.697	8.281	13.287	21.567
15.02.2023	33.162	0	33.162	916	241	1.157
16.02.2023	35.732	0	35.732	527	0	527
17.02.2023	16.105	0	16.105	9.797	0	9.797
18.02.2023	12.693	0	12.693	8.796	0	8.796
19.02.2023	7.226	0	7.226	6.416	0	6.416

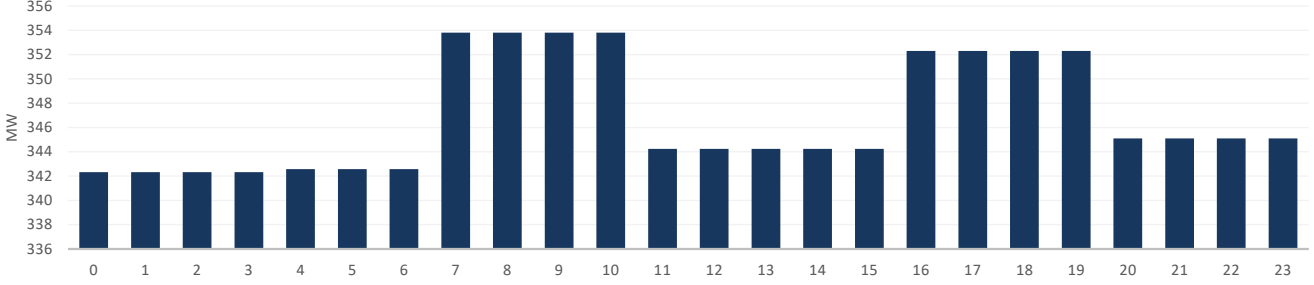
*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



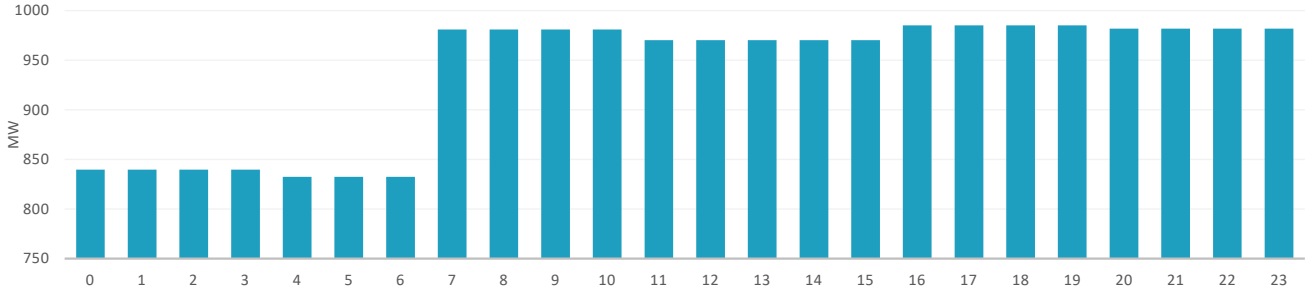
7. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 58.260 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 229,91 TL/MW azalarak 805,23 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

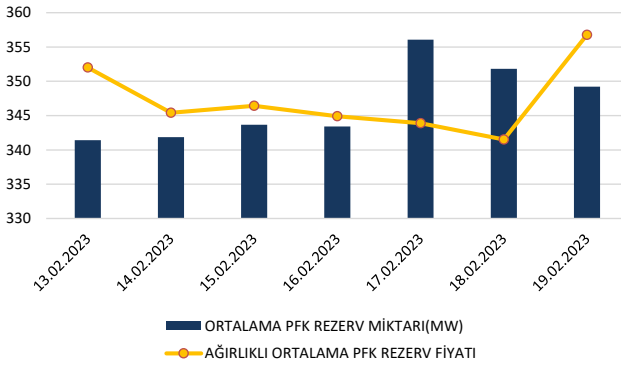


7. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 157.488 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 149,44 TL/MW azalarak 1.001,76 TL/MW olmuştur.

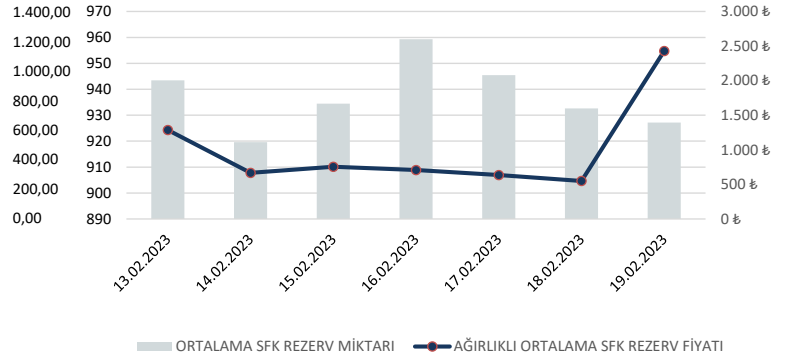
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



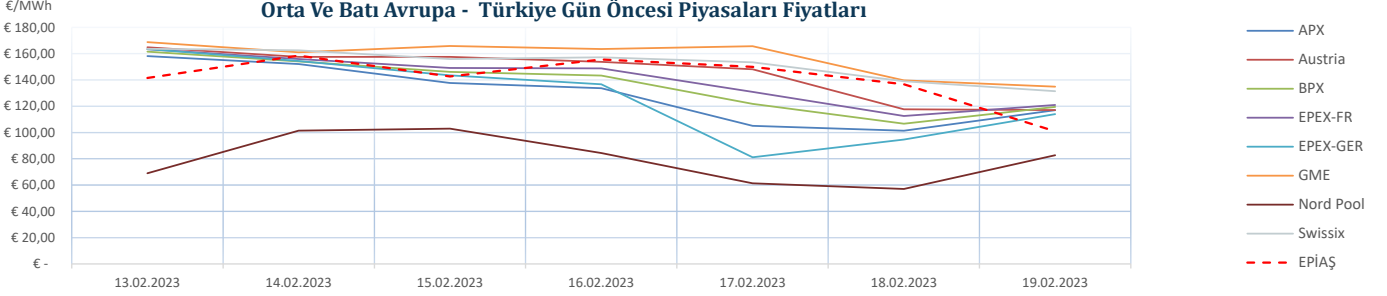
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	13.02.2023	14.02.2023	15.02.2023	16.02.2023	17.02.2023	18.02.2023	19.02.2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	341,43	341,87	343,67	343,41	356,08	351,83	349,23
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.026,51	718,93	765,96	695,52	648,20	537,46	1.249,81
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	943,42	919,63	934,50	959,25	945,46	932,58	927,17
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.285,30	665,60	755,72	708,20	634,66	549,07	2.428,02



"7. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 133,33 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 147,92 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 140,84 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 17 Şubat 2023 Cuma günü 172,96 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından HUPX'te, en düşük gün ortalaması ise 18 Şubat 2023 Cumartesi Günü 57,05 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

