

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (2. Hafta)

2. Haftada (09 Ocak - 15 Ocak),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 59,94 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 184.697 MWh (saatlik ortalama 1.099 MWh) artması,
- * Doğal gaz kaynaklı üretim miktarının 188.878 MWh (saatlik ortalama 1.124 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 340.534 MWh (saatlik ortalama 2.027 MWh) artması,
- * İkili Anlaşma miktarının 224.589 MWh (saatlik ortalama 1.337 MWh) artması,
- * GÖP eşleşme miktarının 100.298 MWh (saatlik ortalama 597 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 149.848 MWh (saatlik ortalama 892 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	2. Hafta		% Değişim	1. Hafta
Ortalama PTF	3.487,63	↓	-1,69%	3.547,57
Maksimum PTF	4.200,00	→	0,00%	4.200,00
Minimum PTF	1.594,90	↓	-1,82%	1.624,45
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	3.657,14	↓	-0,10%	3.660,91
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	3.960,72	↓	-1,26%	4.011,09
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.958,86	↓	-4,62%	3.102,04
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	21.107	↓	-1,28%	21.380
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	10.649	↑	9,14%	9.757
Maksimum Takas Miktarı	28.061	↑	2,14%	27.472
Minimum Takas Miktarı	15.949	↓	-0,35%	16.005
Saatlik Ort. Takas Miktarı	22.381	↑	2,74%	21.784
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	27.164	↑	2,95%	26.385
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	19.753	↑	7,26%	18.417
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	25.978	↓	-0,44%	26.092
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	340.053	↑	14,03%	298.222
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	37.012	↑	3,06%	35.912

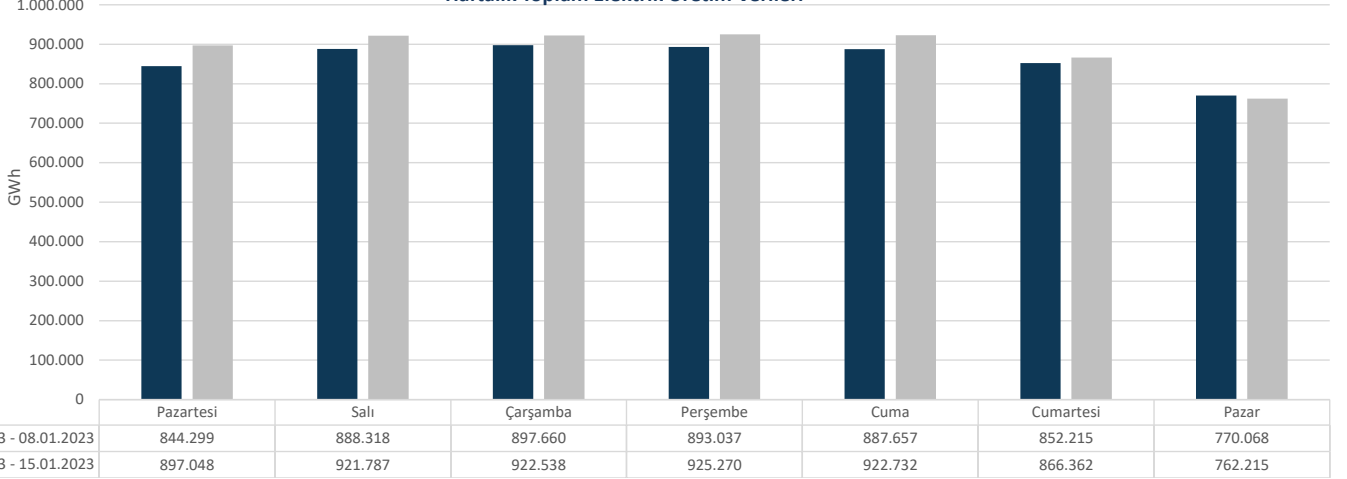
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

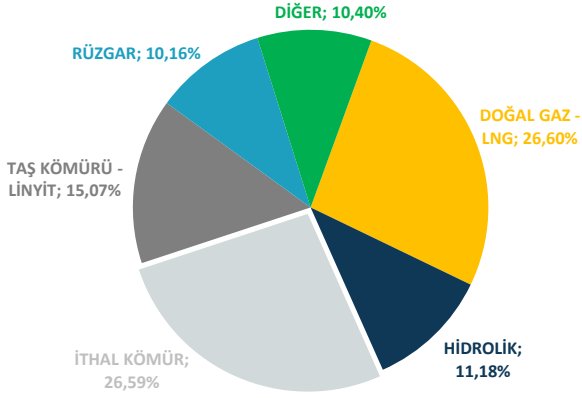


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 184.697 MWh artarak 6.217.951 MWh olarak gerçekleşmiştir.

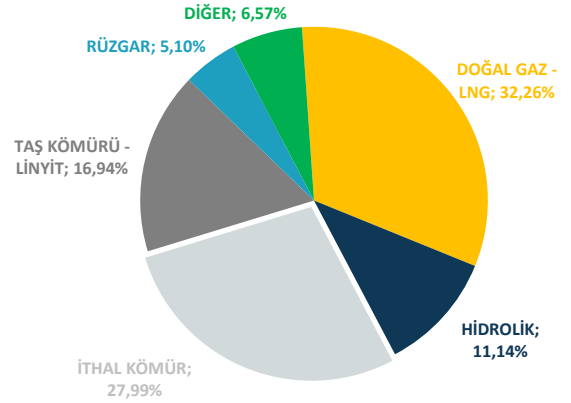
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (2. HAFTA)



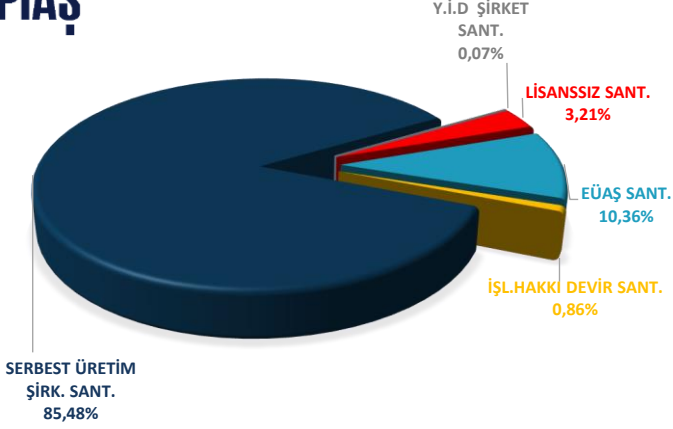
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (1. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.653.962 MWh (%26,60) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.653.453 MWh (%26,59) ile İthal Kömür, 936.757 MWh (%15,07) ile Taş Kömürü-Linyit, 695.153 MWh (%11,18) ile Hidrolik, 646.708 MWh (%10,40) ile Diğer, 631.918 MWh (%10,16) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %10,4 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 232.617 MWh ile Güneş, 214.363 MWh ile Jeotermal, 155.012 MWh ile Biogaz, 19.811 MWh ile Asfaltit, 13.271 MWh ile Atık Isı ve 11.634 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 59.623 MWh artarak 199.421 MWh, ihracatı 2.381 MWh azalarak 61.191 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



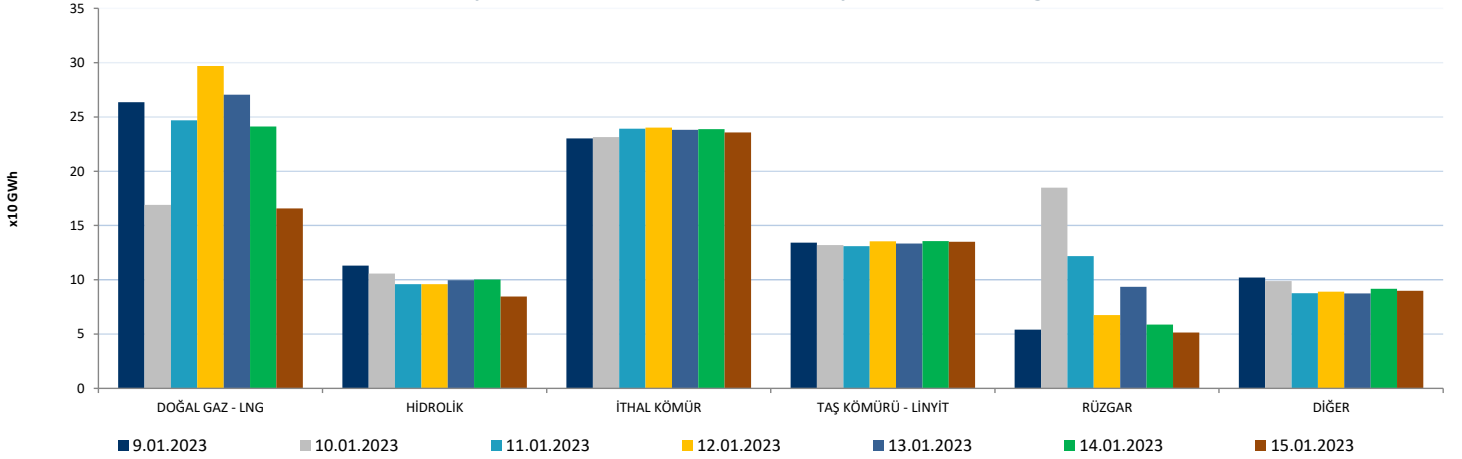


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 184.697 MWh artarak 6.217.951 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.315.402 MWh (%85,48) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 199.820 MWh (%3,21), Y.İ.D Şirket santralleri 4.627 MWh (%0,074), İ.H.D Şirket santralleri 53.772 MWh (%0,86) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 644.329 MWh (%10,36) bandında olmuştur.

	9.01.2023	10.01.2023	11.01.2023	12.01.2023	13.01.2023	14.01.2023	15.01.2023
DOĞAL GAZ - LNG	263.637	168.975	246.920	297.004	270.558	241.201	165.667
HİDROLİK	113.010	105.739	96.035	95.939	99.623	100.245	84.561
İTHAL KÖMÜR	230.165	231.403	239.095	240.170	238.208	238.748	235.664
RÜZGAR	54.078	184.810	121.860	67.570	93.538	58.723	51.340
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	134.124	132.006	131.016	135.501	133.387	135.671	135.051
DİĞER	102.034	98.853	87.611	89.087	87.417	91.773	89.932

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

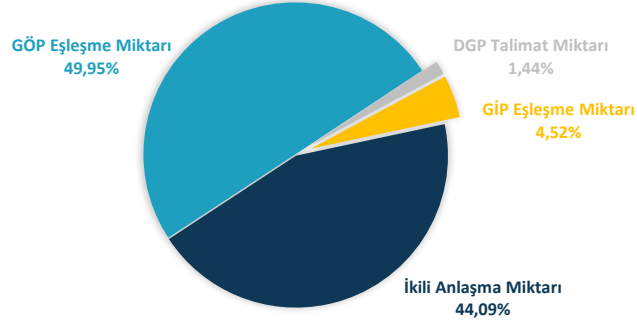


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 188.878 MWh azalarak 1.653.962 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 54.213 MWh artarak 1.653.453 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 271.552 MWh artarak 646.708 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 58.896 MWh artarak 695.153 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 30.990 MWh azalarak 936.757 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 340.534 MWh artarak 631.918 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 3.318.565 MWh (%44,09) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.760.023 MWh (%49,95), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 340.053 MWh (%4,52) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 108.569 MWh (%1,44) olmuştur.

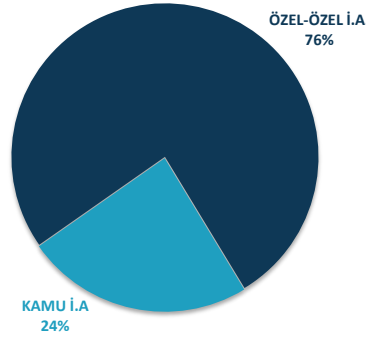
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 3.318.565 MWh (%44,09) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.760.023 MWh (%49,95), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 340.053 MWh (%4,52) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 108.569 MWh (%1,44) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 224.589 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 100.298 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 41.831 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 43.389 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



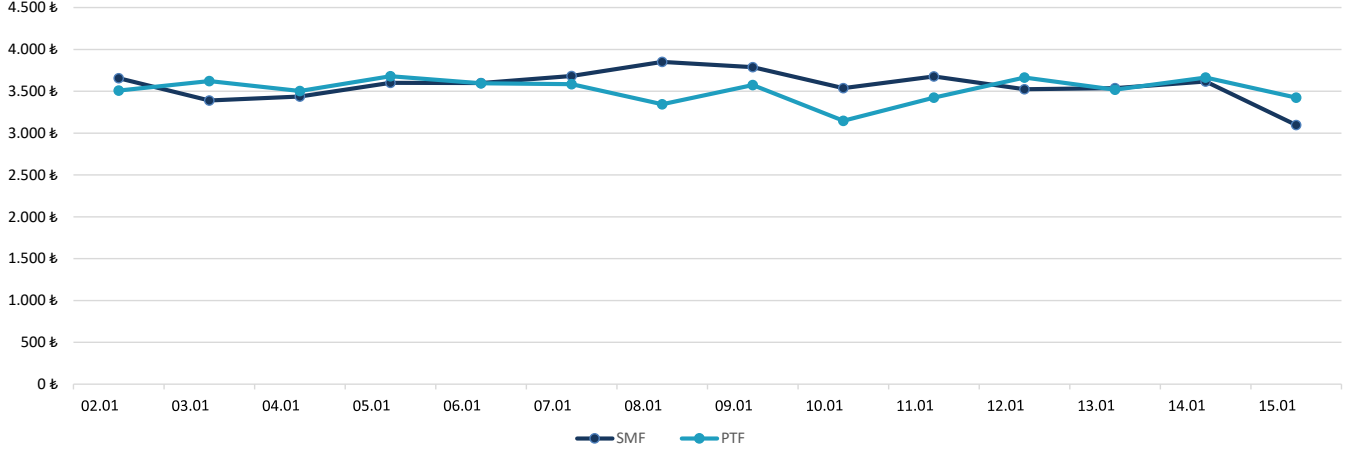
	9.01.2023	10.01.2023	11.01.2023	12.01.2023	13.01.2023	14.01.2023	15.01.2023
İKİLİ ANLAŞMA	455.300	523.422	487.362	456.505	484.518	456.862	454.595
GÖP	525.505	544.031	557.338	574.669	558.054	523.349	477.076
GİP	55.250	47.443	59.897	43.748	52.151	39.317	42.248
DGP	23.071	23.478	18.785	9.645	11.916	12.124	9.550
TOPLAM	1.059.126	1.138.374	1.123.382	1.084.567	1.106.639	1.031.652	983.470

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



02 Ocak - 15 Ocak 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

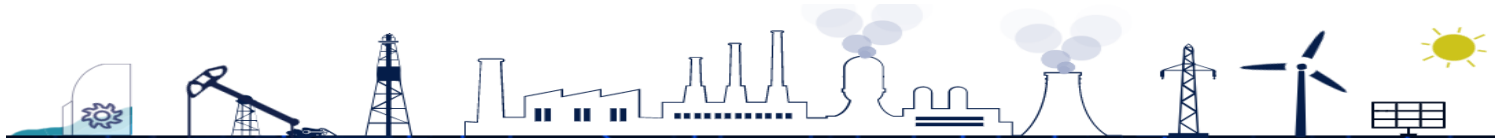
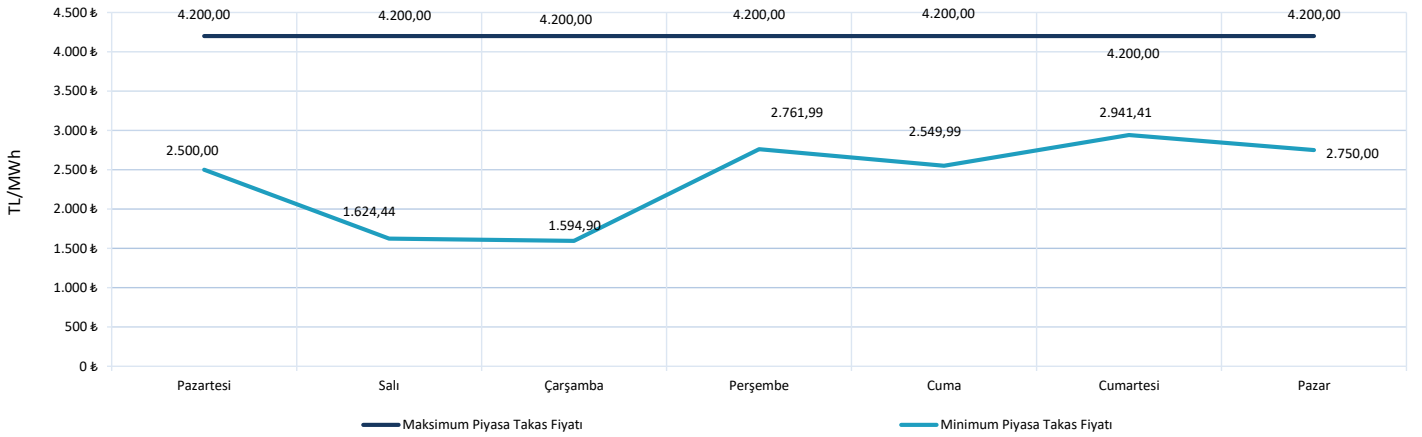


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 3.147,22 TL/MWh ile 10 Ocak Salı gününe, en yüksek PTF ortalaması da 3.662,71 TL/MWh ile 12 Ocak Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 3.096,24 TL/MWh ile 15 Ocak Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 3.786,43 TL/MWh ile 09 Ocak Pazartesi gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.600,01 TL/MWh ile 11 Ocak Çarşamba günü saat 02.00'de gerçekleşmiştir.

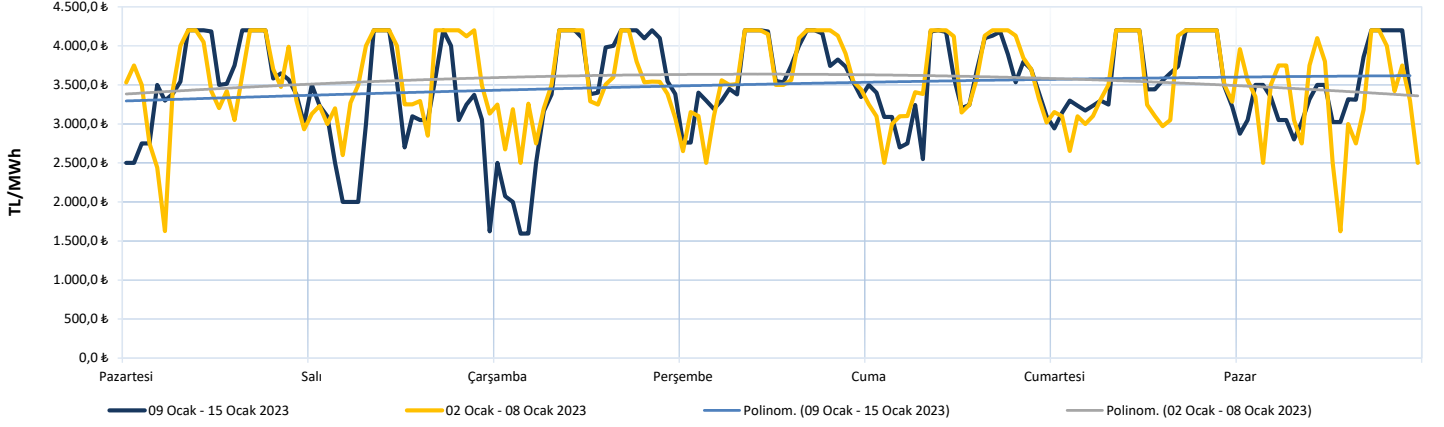
09 Ocak - 15 Ocak 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 2.Hafta Raporu | 5

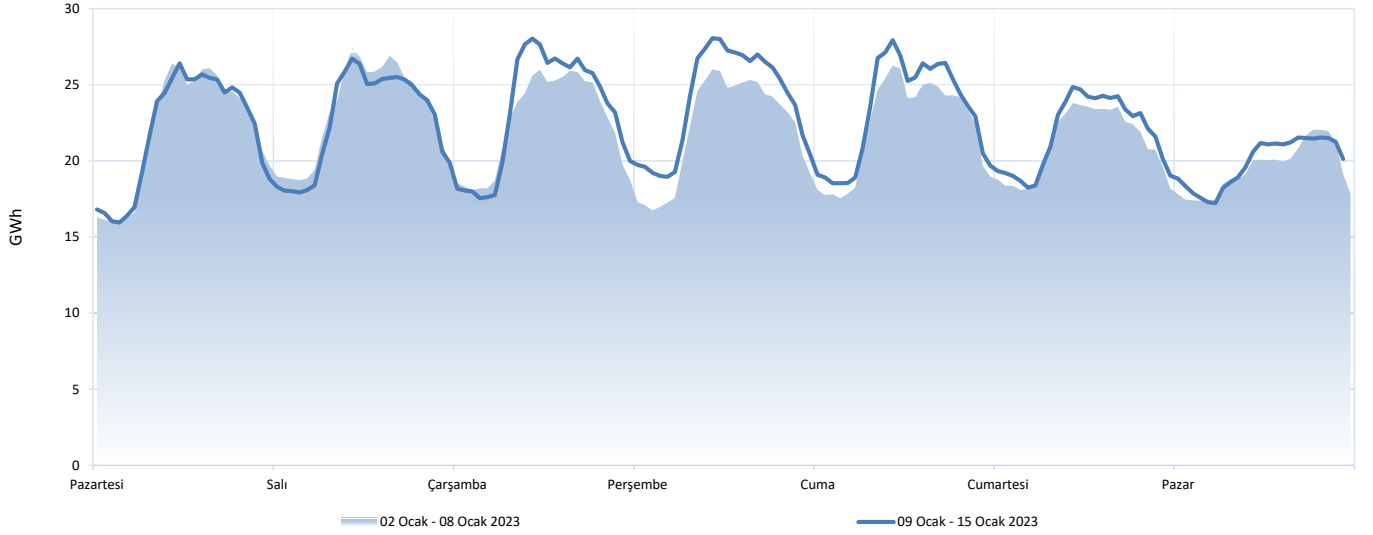
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



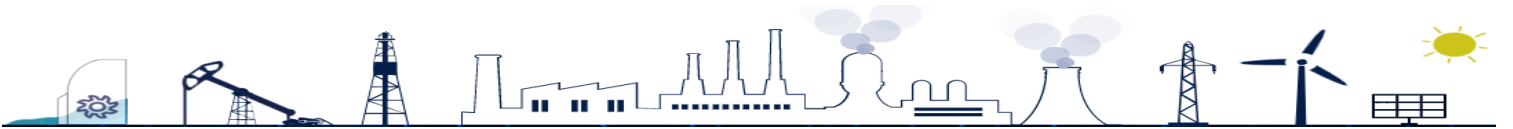
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 59,95 TL/MWh azalarak 3.487,63 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 474,56 TL/MWh azalış ile 10 Ocak 2023 Salı günü gerçekleşmiştir.

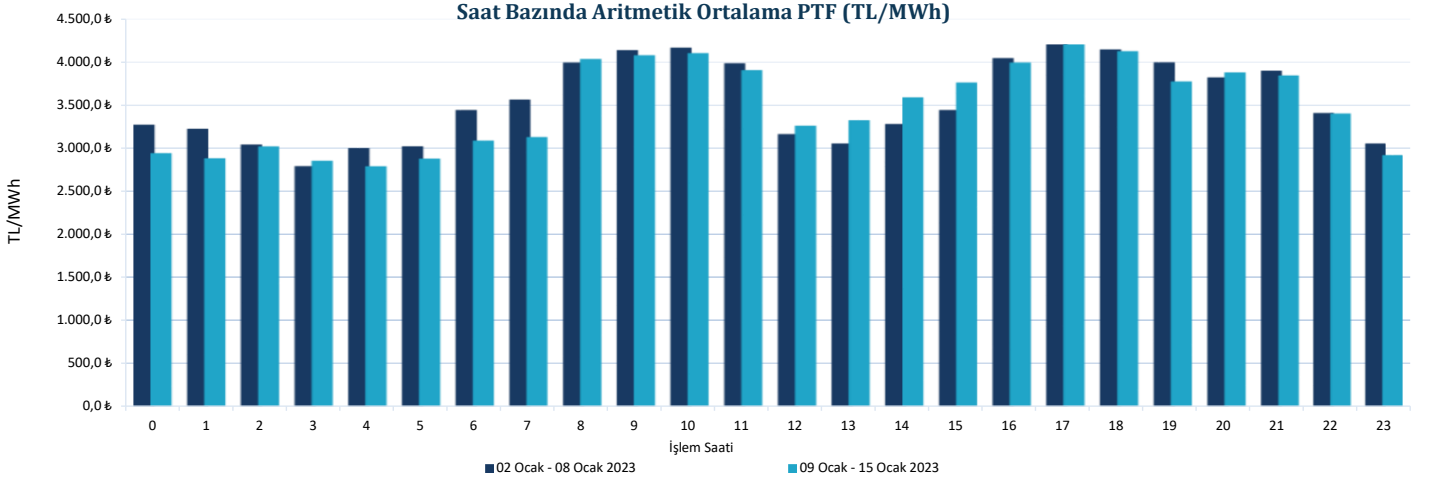
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 3.657,14 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 3.960,72 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.958,86 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

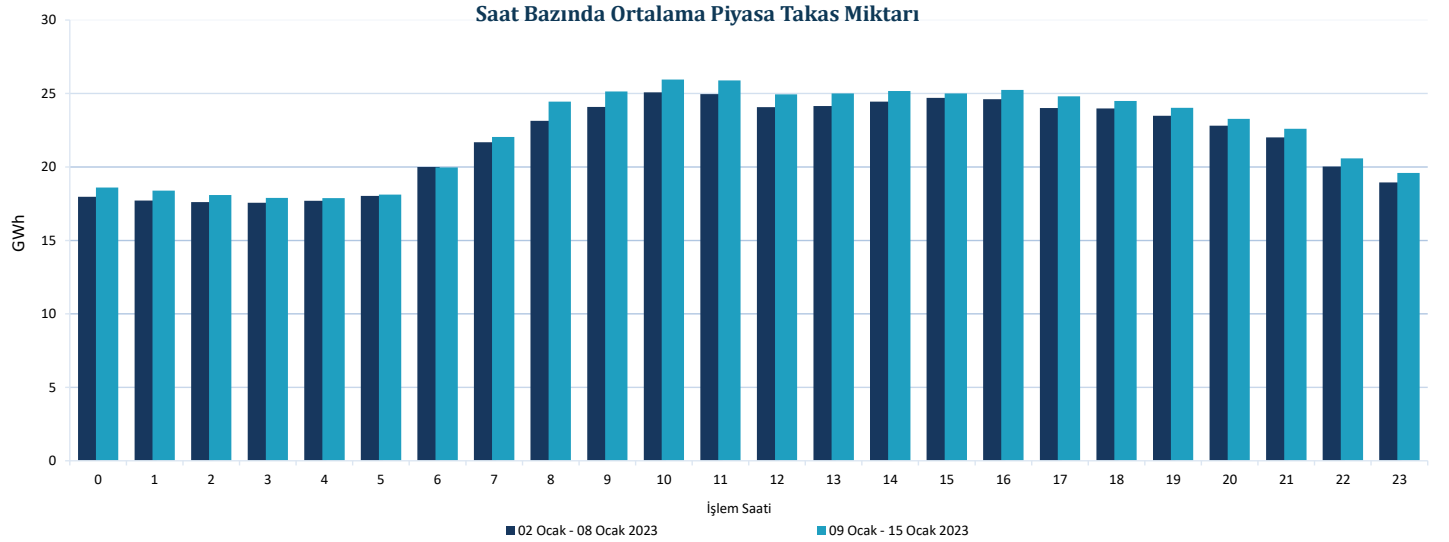


2. hafta genelinde maksimum eşleşme 12 Ocak Perşembe günü saat 10.00'da 28.061 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 9 Ocak Pazartesi günü saat 03.00'te 15.949 MWh olarak gerçekleşmiştir.

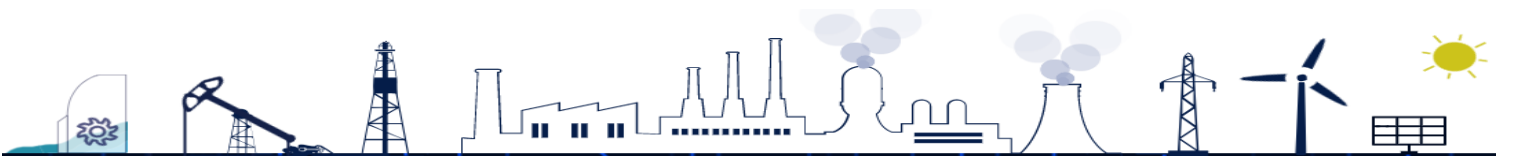




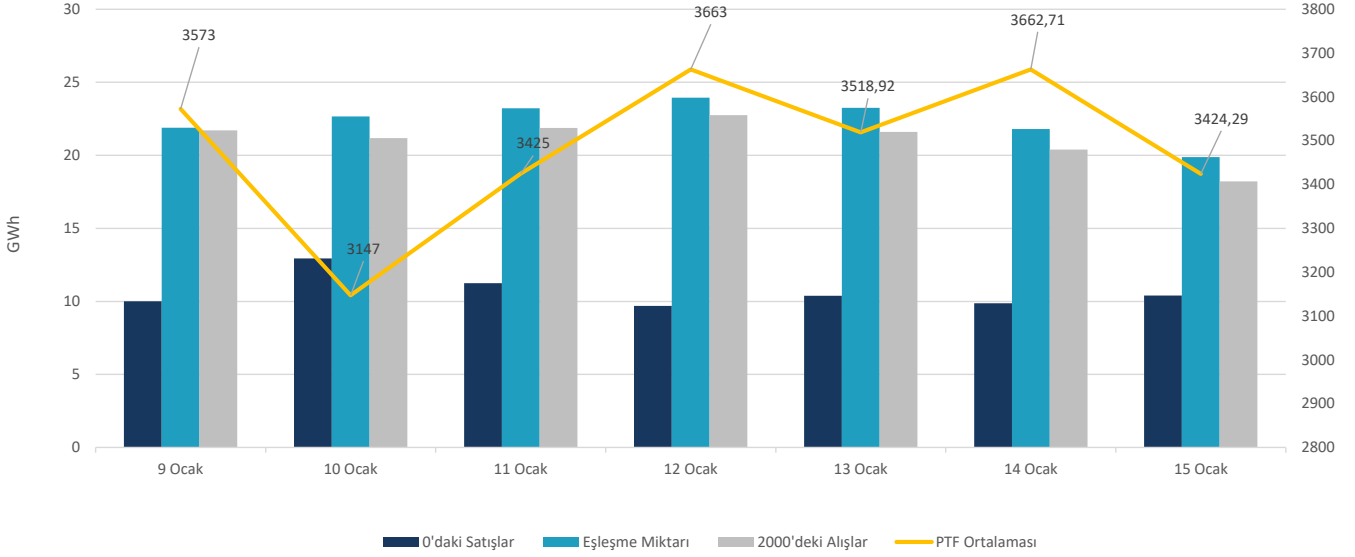
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 17 saatte azalış, 7 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 15.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 315,12 TL/MWh artarak 3.758,67 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 07.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 435,62 TL/MWh azalarak 3.127,78 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 08.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.316 MWh artarak 24.449 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

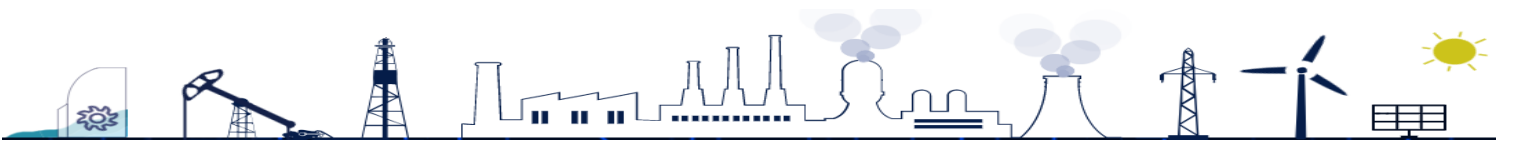


2. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 10,65 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 21,11 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 22,38 GWh seviyesindedir. Bu değerler 1. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 892 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 597 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 273 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

10 Ocak 2023 Salı günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 425,49 TL/MWh azalarak 3.147,22 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.938 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 537 MWh azalması etkili olmuştur. 11 Ocak 2023 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 277,59 TL/MWh artarak 3.424,81 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.704 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 704 MWh artması etkili olmuştur.

2. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %3,0 (130.875 MWh) artarak 4.563.565 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %9,9 (202.314 MWh) artarak 2.243.244 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %9,1 (149.848 MWh) artarak 1.789.028 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %1,3 (46.006 MWh) azalarak 3.545.905 MWh, teklif edilen satış miktarı %0,4 (19.138 MWh) azalarak 4.364.282 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %6,3 (101.506 MWh) azalarak 1.516.105 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %68,1 (109.766 MWh) artarak 270.941 MWh seviyesine yükselmiştir.



16.01.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1313'tür. Bu hafta günlük ortalama 1001 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

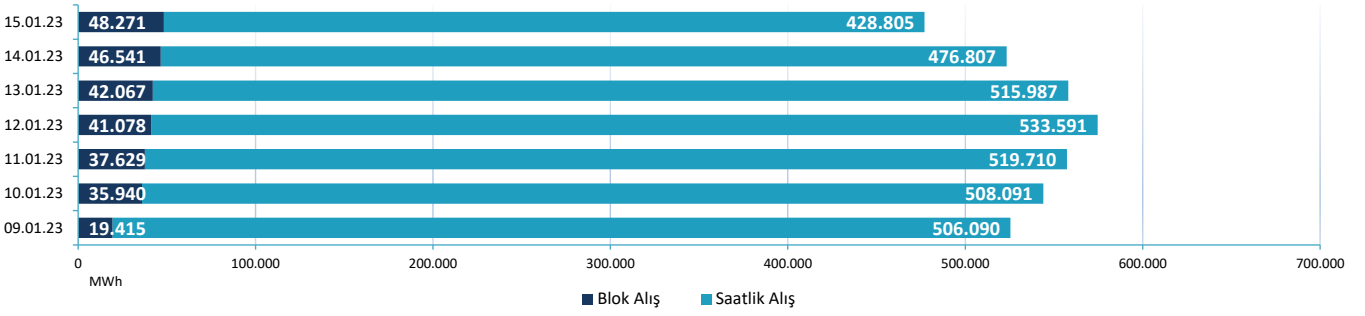
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 320.463 MWh,
- Blok satış miktarı 216.586 MWh,
- Saatlik alış miktarı 498.440 MWh,
- Blok alış miktarı 38.706 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -4.679.665 TL olarak gerçekleşmiştir.

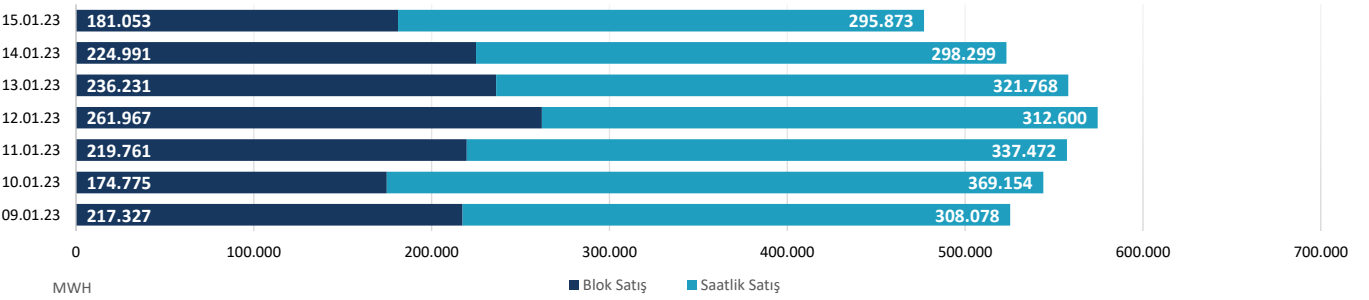
		9.01.23	10.01.2023	11.01.2023	12.01.2023	13.01.2023	14.01.2023	15.01.2023
ALİŞ	SAATLİK	506.090	508.091	519.710	533.591	515.987	476.807	428.805
	BLOK	19.415	35.940	37.629	41.078	42.067	46.541	48.271
SATIŞ	SAATLİK	308.078	369.154	337.472	312.600	321.768	298.299	295.873
	BLOK	217.327	174.775	219.761	261.967	236.231	224.991	181.053

* Değerleri MWh cinsindendir.

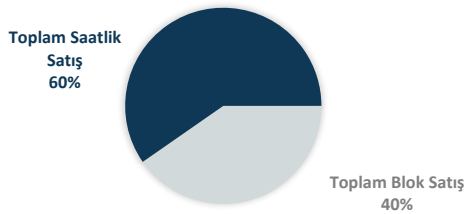
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

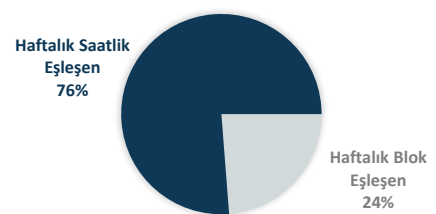


09 Ocak - 15 Ocak 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %60'ı saatlik, %40'ı blok tekliftir.

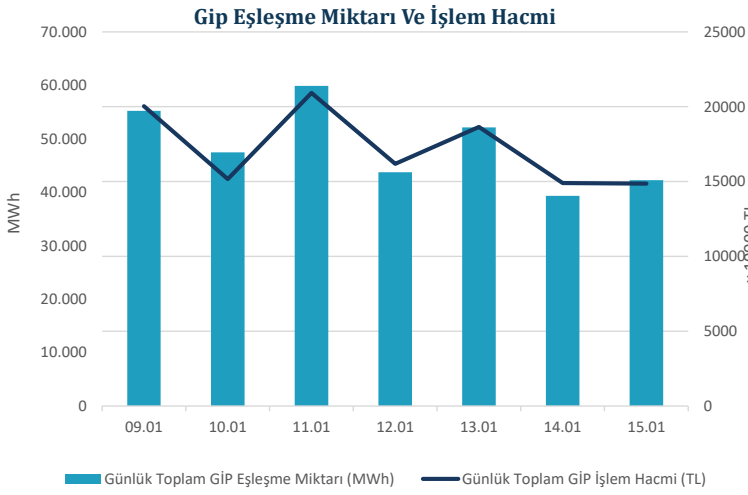
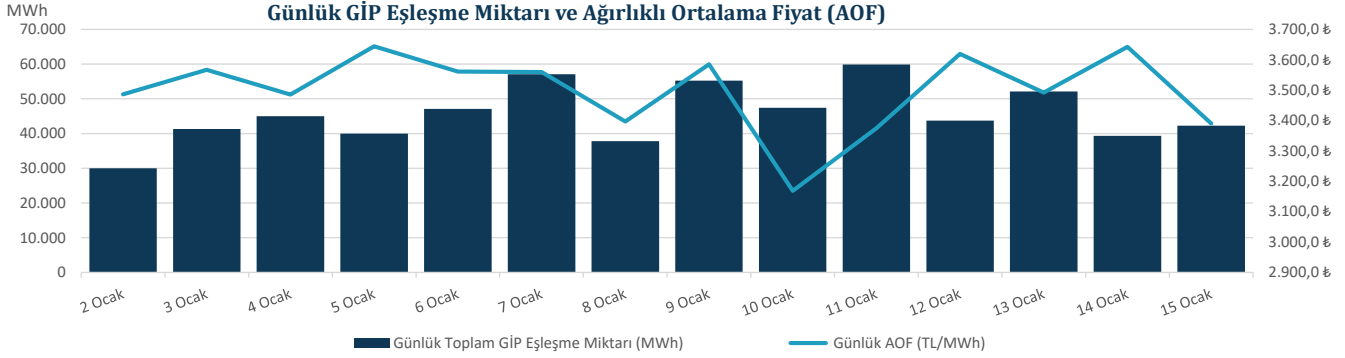
09 Ocak - 15 Ocak 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %76, blok alış ve satış toplamı ise %24 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 9 Ocak 2023 Pazartesi günü saat 10.00'da 4.244,44 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 340.053 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 9 Ocak 2023 Pazartesi günü saat 10.00'da 4.244,44 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 11 Ocak 2023 Çarşamba saat 23.00'te 4.309 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 11 Ocak 2023 Çarşamba günü, minimum ticaret 14 Ocak 2023 Cumartesi günü olmuştur.

16.01.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1315 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 759 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
2.01.2023	3.533,66	29.968	105.896.099	4.326,00	96,29
3.01.2023	3.772,31	41.288	155.749.317	4.326,00	0,01
4.01.2023	3.607,63	45.002	162.352.151	4.326,00	0,01
5.01.2023	3.700,19	40.004	148.023.530	4.326,00	96,29
6.01.2023	3.669,53	47.074	172.739.929	4.326,00	96,29
7.01.2023	3.681,51	57.063	210.075.901	4.326,00	705,40
8.01.2023	3.486,25	37.824	131.863.339	4.326,00	876,74
9.01.2023	3.625,36	55.250	200.299.487	4.326,00	96,29
10.01.2023	3.197,45	47.443	151.695.665	4.326,00	96,29
11.01.2023	3.493,04	59.897	209.221.290	4.326,00	96,29
12.01.2023	3.697,57	43.748	161.761.126	4.326,00	2,00
13.01.2023	3.576,33	52.151	186.509.361	4.326,00	2,00
14.01.2023	3.791,36	39.317	149.065.818	4.326,00	2,00
15.01.2023	3.517,54	42.248	148.609.072	4.326,00	96,29

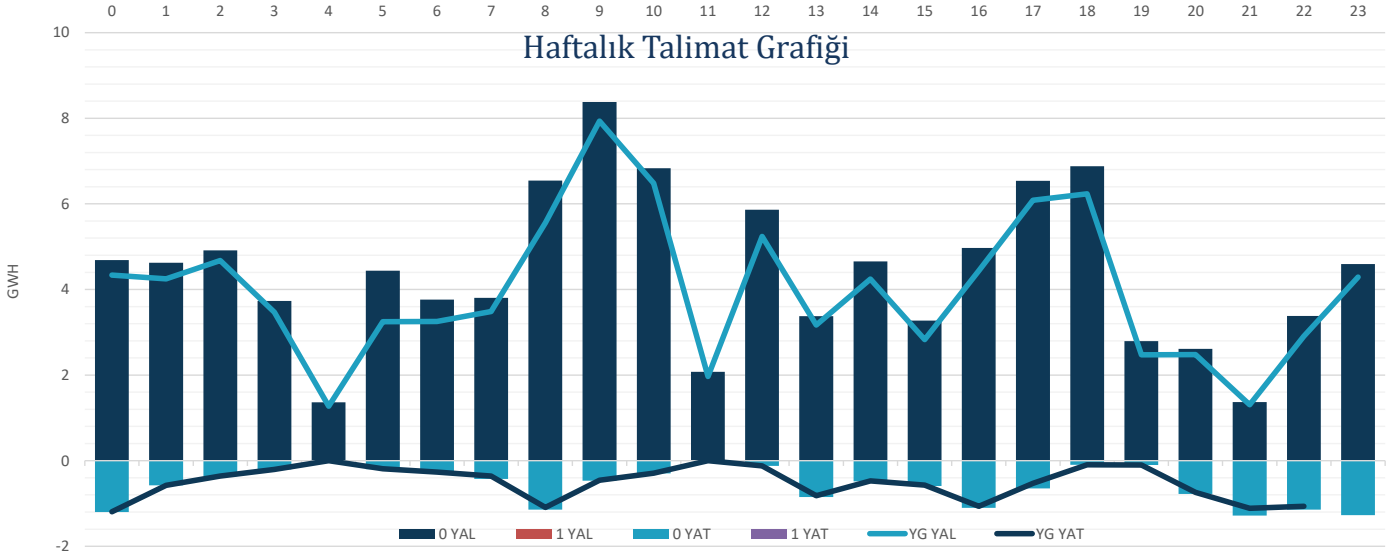
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

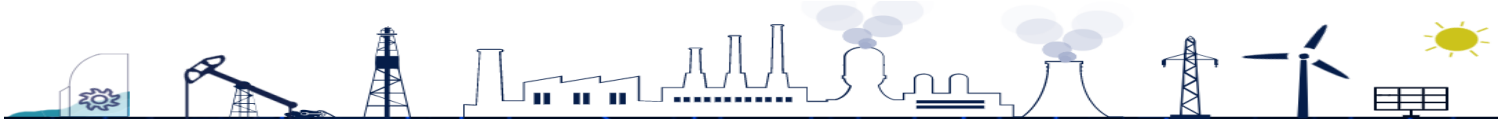
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 43.389 MWh azalarak 108.569 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 2. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 4.457 MWh azalarak 12.944 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 38.932 MWh azalarak 95.625 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 10 Ocak 2023 Salı günü 22.715 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 15 Ocak 2023 Pazar günü 4.130 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 15 Ocak 2023 Pazar günü 5.421 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 11 Ocak 2023 Çarşamba günü 628 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
09.01.2023	25.301	0	25.301	1.051	0	1.051
10.01.2023	24.661	0	24.661	763	0	763
11.01.2023	20.218	0	20.218	668	0	668
12.01.2023	8.077	0	8.077	2.180	0	2.180
13.01.2023	11.425	0	11.425	1.545	0	1.545
14.01.2023	11.326	0	11.326	1.687	0	1.687
15.01.2023	4.461	0	4.461	5.727	0	5.727

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

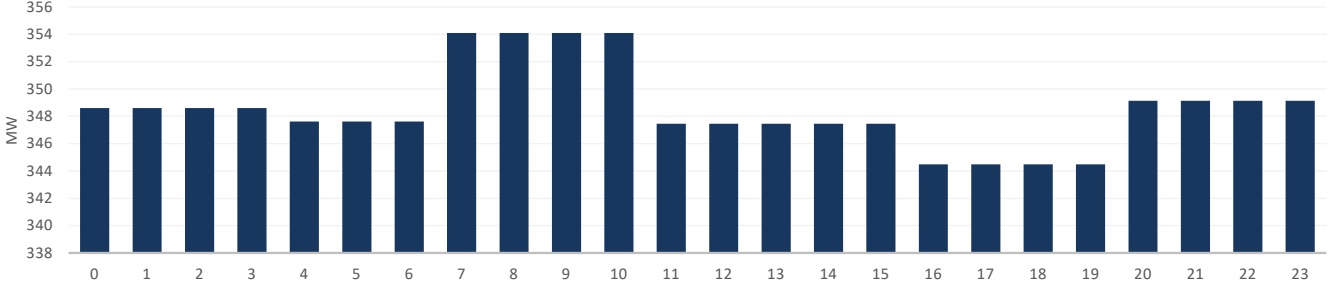


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 2.Hafta Raporu | 11

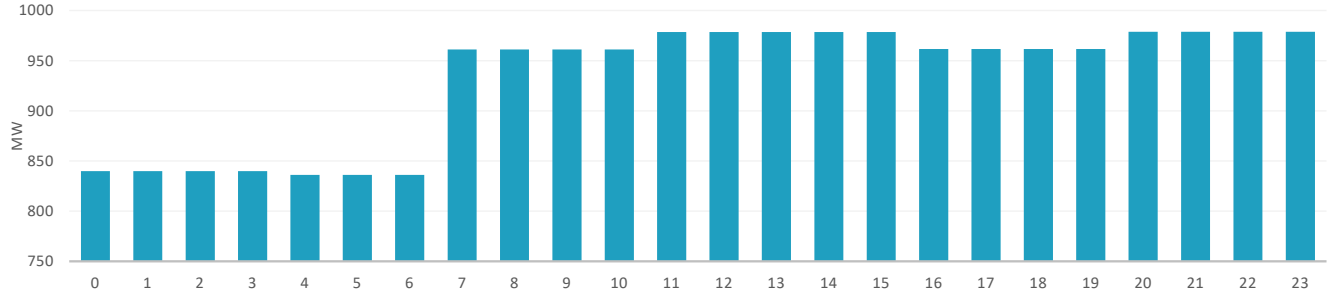
2. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 58.558 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 130,49 TL/MW azalarak 676,79 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

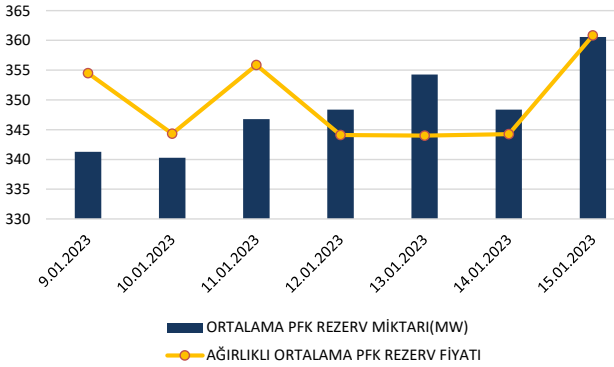


2. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 156.569 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 15,49 TL/MW artarak 931,14 TL/MW olmuştur.

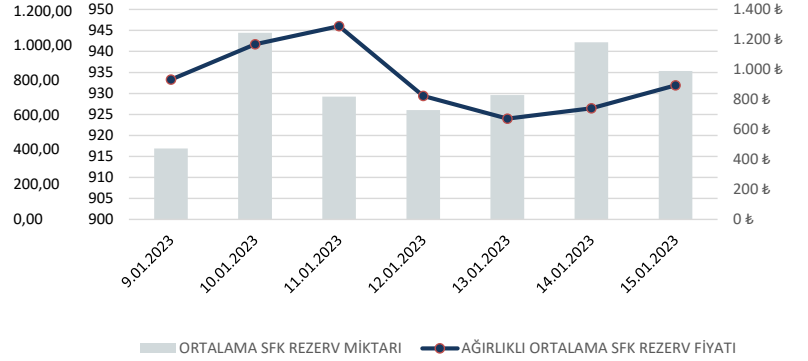
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı

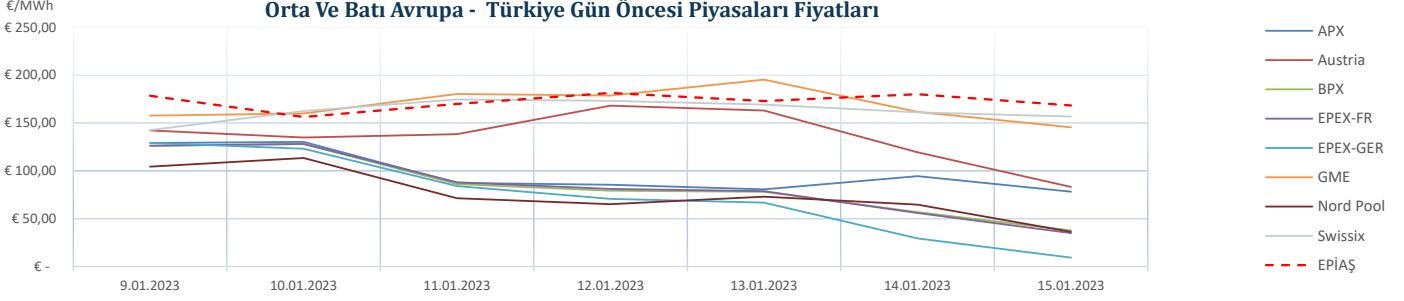


	9.01.2023	10.01.2023	11.01.2023	12.01.2023	13.01.2023	14.01.2023	15.01.2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	341,28	340,29	346,76	348,37	354,28	348,37	360,57
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	840,04	491,21	886,72	483,52	480,10	488,86	1.057,05
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	916,88	944,42	929,25	926,04	929,63	942,17	935,33
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	932,45	1.167,34	1.288,22	822,79	671,89	740,24	893,85



"2. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 110,35 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 140,36 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 172,49 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 13 Ocak 2023 Cuma günü 195,32 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 15 Ocak 2023 Pazar Günü 9,26 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından EPEX-GER'de oluşmuştur."

Orta Ve Batı Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları

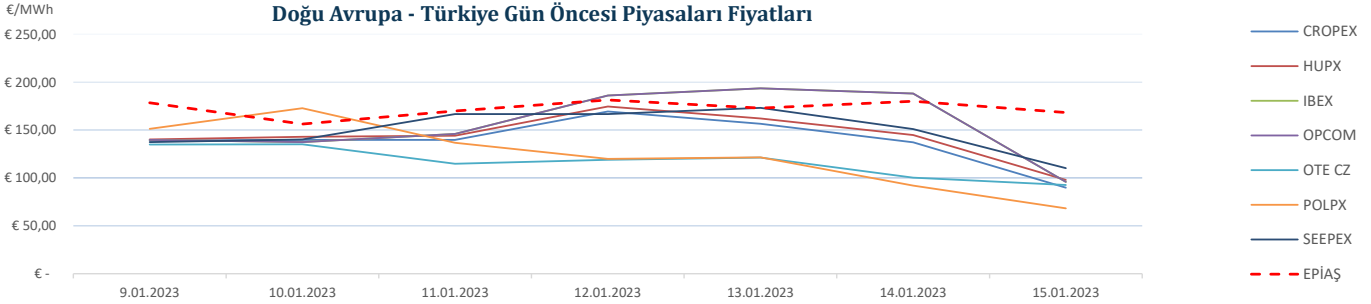


Tarih	APX	Austria	BPX	EPEX-FR	EPEX-GER	GME	Nord Pool	Swissix	EPIAŞ
9.01.2023	129,06 €	142,17 €	126,10 €	126,41 €	129,29 €	157,64 €	104,42 €	142,59 €	178,37 €
10.01.2023	130,27 €	134,91 €	128,01 €	128,08 €	123,13 €	159,93 €	113,40 €	162,51 €	156,27 €
11.01.2023	87,21 €	138,41 €	86,25 €	87,90 €	84,08 €	180,25 €	71,41 €	174,64 €	169,97 €
12.01.2023	85,52 €	168,12 €	79,28 €	81,17 €	70,74 €	178,73 €	65,20 €	173,11 €	181,41 €
13.01.2023	80,71 €	162,92 €	77,99 €	78,81 €	66,64 €	195,32 €	73,08 €	169,22 €	173,00 €
14.01.2023	94,45 €	119,36 €	56,88 €	55,93 €	29,34 €	161,53 €	64,67 €	161,24 €	180,07 €
15.01.2023	78,18 €	83,13 €	37,72 €	34,88 €	9,26 €	145,48 €	36,20 €	156,74 €	168,35 €

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

Doğu Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
9.01.2023	139,11 €	140,28 €	139,70 €	139,70 €	134,80 €	151,22 €	137,40 €	178,37 €
10.01.2023	139,79 €	143,02 €	137,46 €	137,46 €	135,14 €	172,81 €	140,17 €	156,27 €
11.01.2023	139,67 €	144,02 €	145,88 €	145,88 €	114,89 €	136,77 €	166,73 €	169,97 €
12.01.2023	169,38 €	174,59 €	186,00 €	186,00 €	118,92 €	119,86 €	166,60 €	181,41 €
13.01.2023	156,57 €	162,02 €	193,56 €	193,56 €	121,28 €	121,46 €	173,17 €	173,00 €
14.01.2023	137,29 €	144,89 €	188,16 €	188,16 €	100,34 €	92,11 €	151,07 €	180,07 €
15.01.2023	89,85 €	97,93 €	95,91 €	95,91 €	92,64 €	68,27 €	110,23 €	168,35 €