

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (45. Hafta)

45. Haftada (7 Kasım - 13 Kasım),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 92,45 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 124.996 MWh (saatlik ortalama 744 MWh) artması,
- * İkili anlaşma miktarının 184.517 MWh (saatlik ortalama 1.098 MWh) artması
- * Doğalgaz-LNG kaynaklı üretim miktarının 74.380 MWh (saatlik ortalama 443 MWh) artması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 89.471 MWh (saatlik ortalama 533 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 170.226 MWh (saatlik ortalama 1.194 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 57.322 MWh (saatlik ortalama 341 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 56.342 MWh (saatlik ortalama 335 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	45. Hafta		% Değişim	44. Hafta
Ortalama PTF	3.631,48	↑	2,61%	3.539,03
Maksimum PTF	4.800,00	→	0,00%	4.800,00
Minimum PTF	1.694,99	↑	208,18%	550,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	3.845,14	↑	11,45%	3.449,95
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	4.300,17	↓	-5,48%	4.549,72
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.919,75	↓	-3,63%	3.029,82
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	18.071	↑	1,89%	17.736
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	9.796	↓	-3,37%	10.137
Maksimum Takas Miktarı	22.676	↓	-3,31%	23.452
Minimum Takas Miktarı	13.176	↑	0,37%	13.128
Saatlik Ort. Takas Miktarı	18.436	↑	0,71%	18.306
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	22.891	↓	-0,10%	22.914
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	26.115	↑	4,39%	25.016
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	23.439	↑	0,48%	23.326
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	256.526	↑	5,78%	242.513
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	33.369	↑	2,28%	32.625

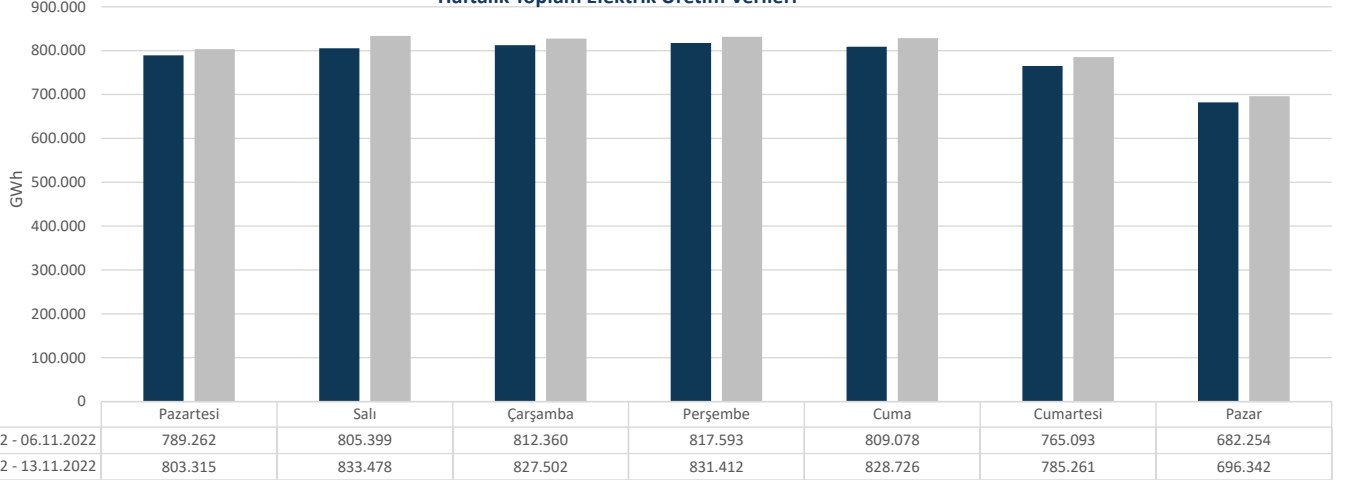
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

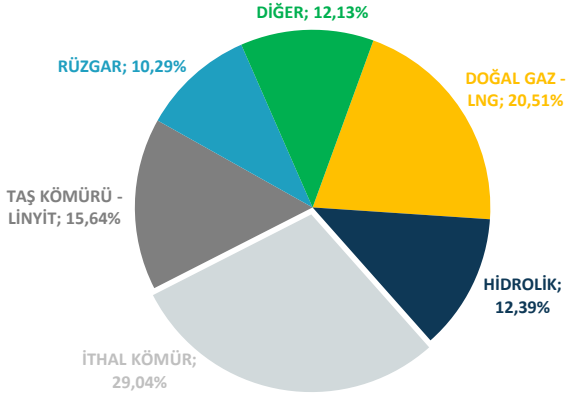


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 124.996 MWh artarak 5.606.035 MWh olarak gerçekleşmiştir.

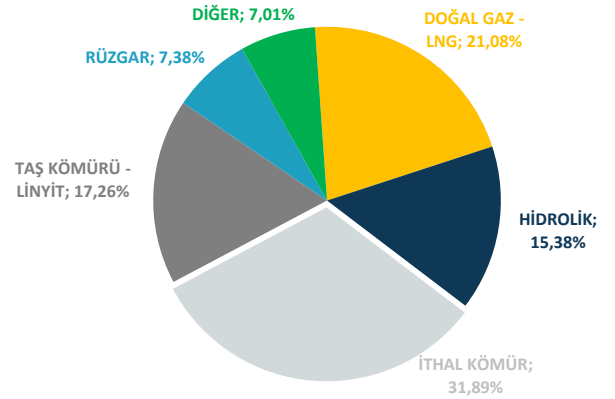
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (45. HAFTA)



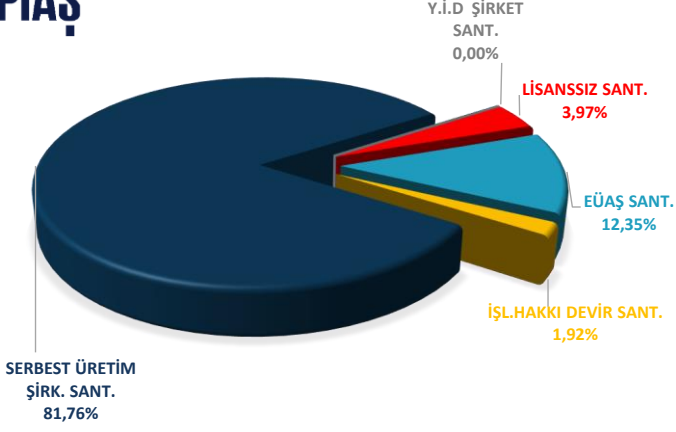
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (44. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.627.920 MWh (%29,04) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.149.592 MWh (%20,51) ile Doğalgaz-LNG, 876.934 MWh (%15,64) ile Taş Kömürü-Linyit, 694.816 MWh (%12,39) ile Hidrolik, 679.779 MWh (%12,13) ile Diğer, 576.995 MWh (%10,29) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %12,13 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 264.404 MWh ile Güneş, 207.026 MWh ile Jeotermal, 146.410 MWh ile Biogaz, 33.757 MWh ile Asfaltit, 15.137 MWh ile Atık Isı ve 13.045 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 26.004 MWh azalarak 180.532 MWh, ihracatı 1.135 MWh artarak 43.184 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



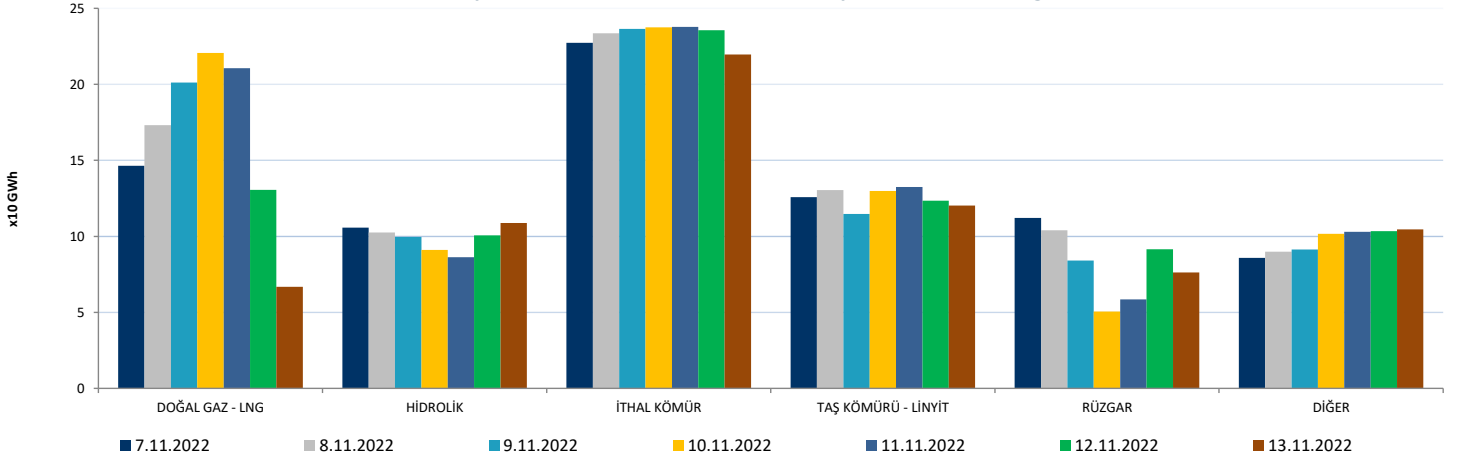


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 124.996 MWh artarak 5.606.035 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.583.450 MWh (%81,76) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 222.442 MWh (%3,97), Y.İ.D Şirket santralleri 80 MWh (%0,00), İ.H.D Şirket santralleri 107.537 MWh (%1,92) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 692.528 MWh (%12,35) bandında olmuştur.

	7.11.2022	8.11.2022	9.11.2022	10.11.2022	11.11.2022	12.11.2022	13.11.2022
DOĞAL GAZ - LNG	146.418	173.217	201.139	220.718	210.659	130.580	66.861
HİDROLİK	105.775	102.475	99.641	91.114	86.276	100.708	108.826
İTHAL KÖMÜR	227.294	233.558	236.498	237.556	237.820	235.595	219.598
RÜZGAR	112.164	103.946	84.148	50.521	58.459	91.507	76.250
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	125.806	130.366	114.769	129.830	132.465	123.449	120.249
DİĞER	85.858	89.915	91.307	101.673	103.047	103.422	104.557

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

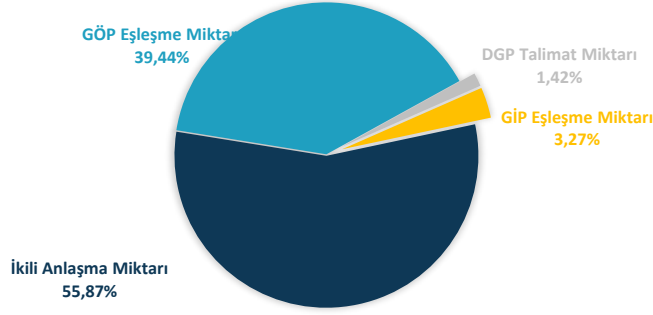


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 74.380 MWh artarak 1.149.592 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 1.546 MWh artarak 1.627.920 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 322.113 MWh artarak 679.779 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 89.471 MWh azalarak 694.816 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 3.425 MWh azalarak 876.934 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 200.569 MWh artarak 576.995 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.387.244 MWh (%55,87) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.097.219 MWh (%39,44), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 256.526 MWh (%3,27) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 111.248 MWh (%1,42) olmuştur.

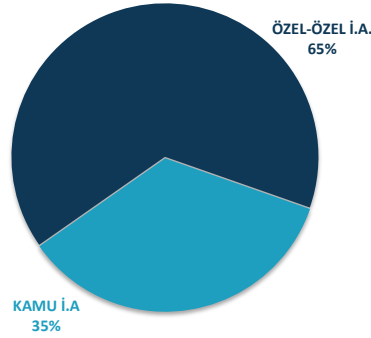
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 4.387.244 MWh (%55,87) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.097.219 MWh (%39,44), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 256.526 MWh (%3,27) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 111.248 MWh (%1,42) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 184.517 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 21.751 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 14.013 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 48.256 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



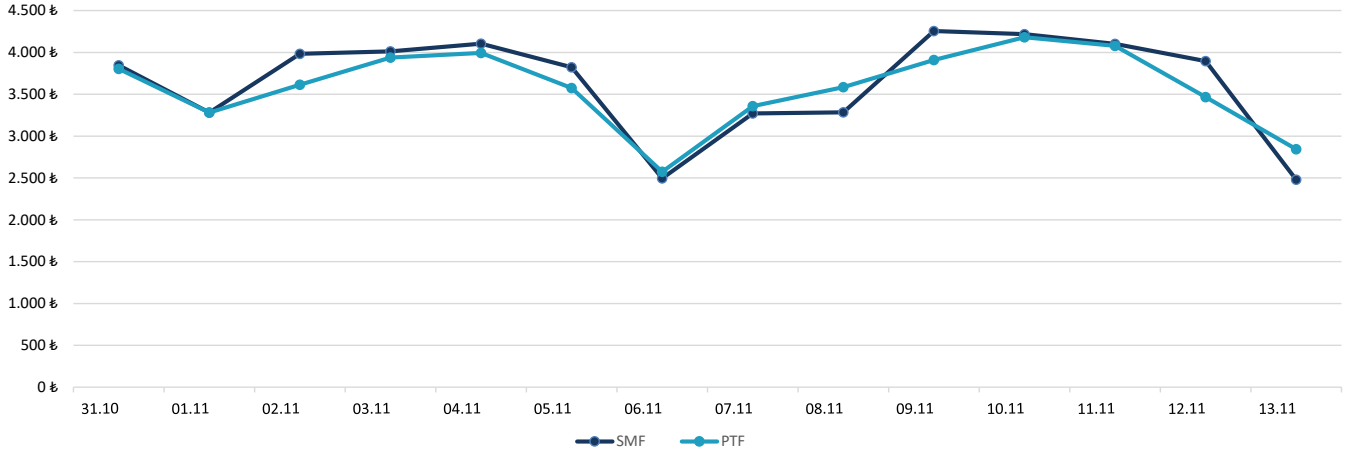
	7.11.2022	8.11.2022	9.11.2022	10.11.2022	11.11.2022	12.11.2022	13.11.2022
İKİLİ ANLAŞMA	632.351	612.446	630.469	611.807	623.130	651.340	625.701
GÖP	437.312	456.375	454.164	464.990	459.918	435.895	388.566
GİP	41.199	38.470	48.012	29.358	27.515	35.284	36.690
DGP	13.179	9.248	23.566	14.938	17.899	22.874	9.543
TOPLAM	1.124.040	1.116.539	1.156.210	1.121.092	1.128.462	1.145.394	1.060.499

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



31 Ekim - 13 Kasım 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

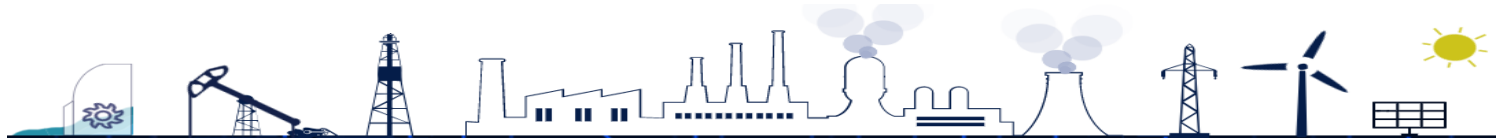
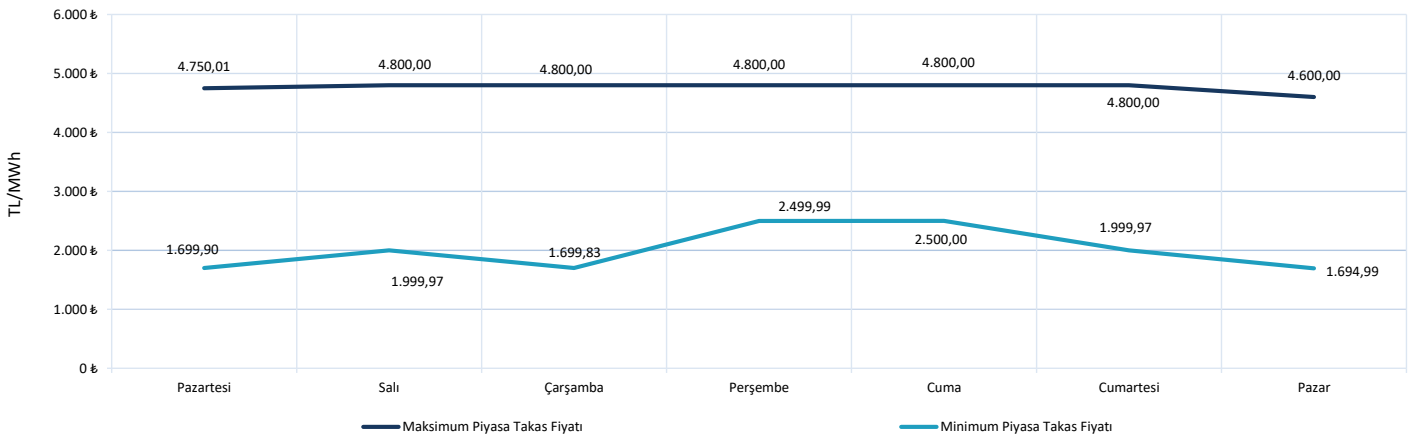


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 2.844,29 TL/MWh ile 13 Kasım Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 4.180,91 TL/MWh ile 10 Kasım Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 2.478,75 TL/MWh ile 13 Kasım Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 4.255,14 TL/MWh ile 9 Kasım Çarşamba gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.834,61 TL/MWh ile 9 Kasım Çarşamba günü saat 06.00'da gerçekleşmiştir.

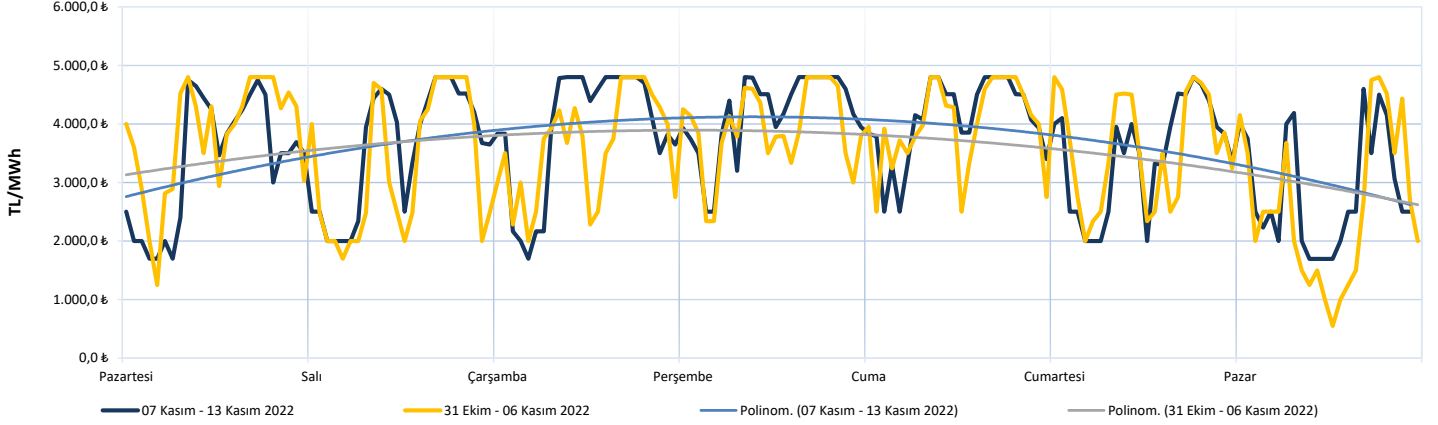
07 Kasım - 13 Kasım 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 45. Hafta Raporu | 5

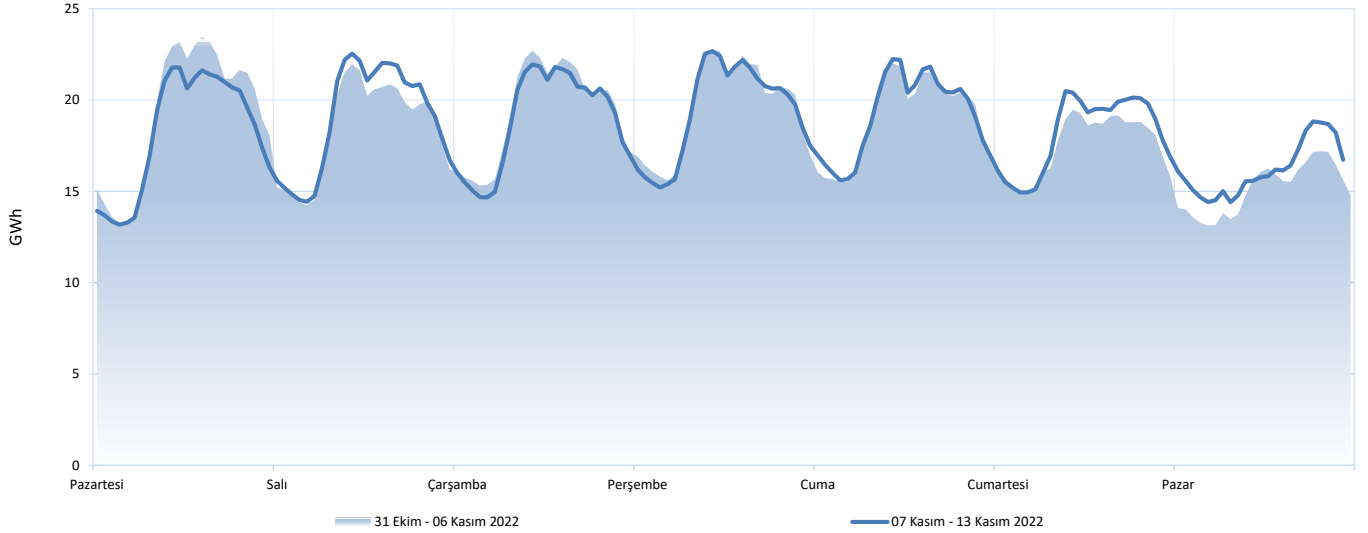
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 92,45 TL/MWh artarak 3.631,48 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 443,74 TL/MWh azalış ile 7 Kasım 2022 Pazartesi günü gerçekleşmiştir.

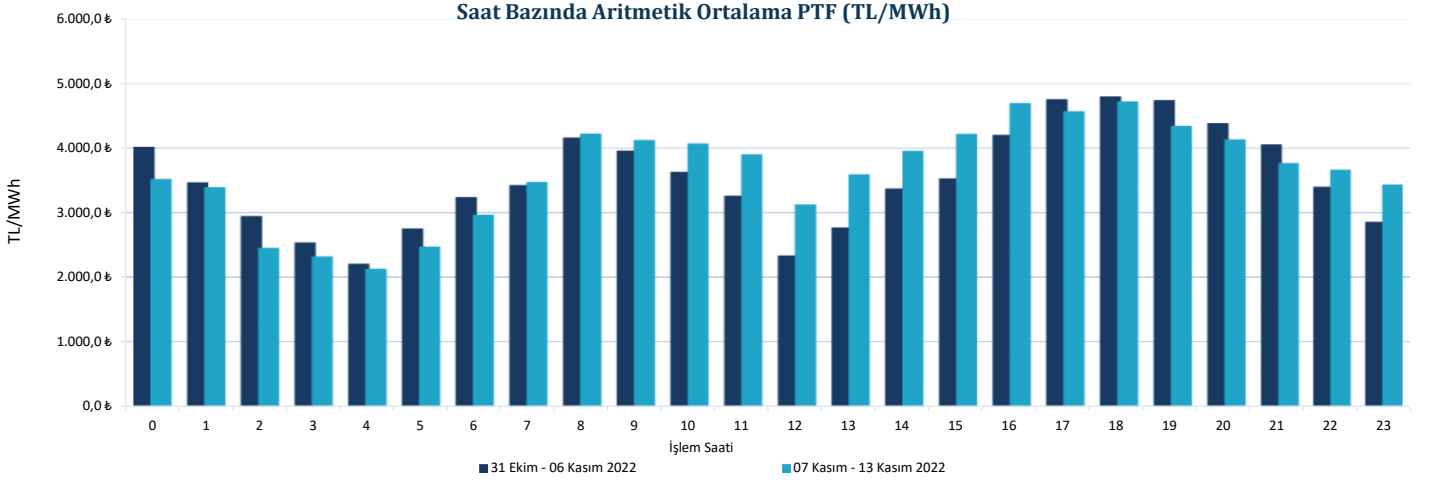
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 3.845,14 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 4.300,17 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.919,75 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

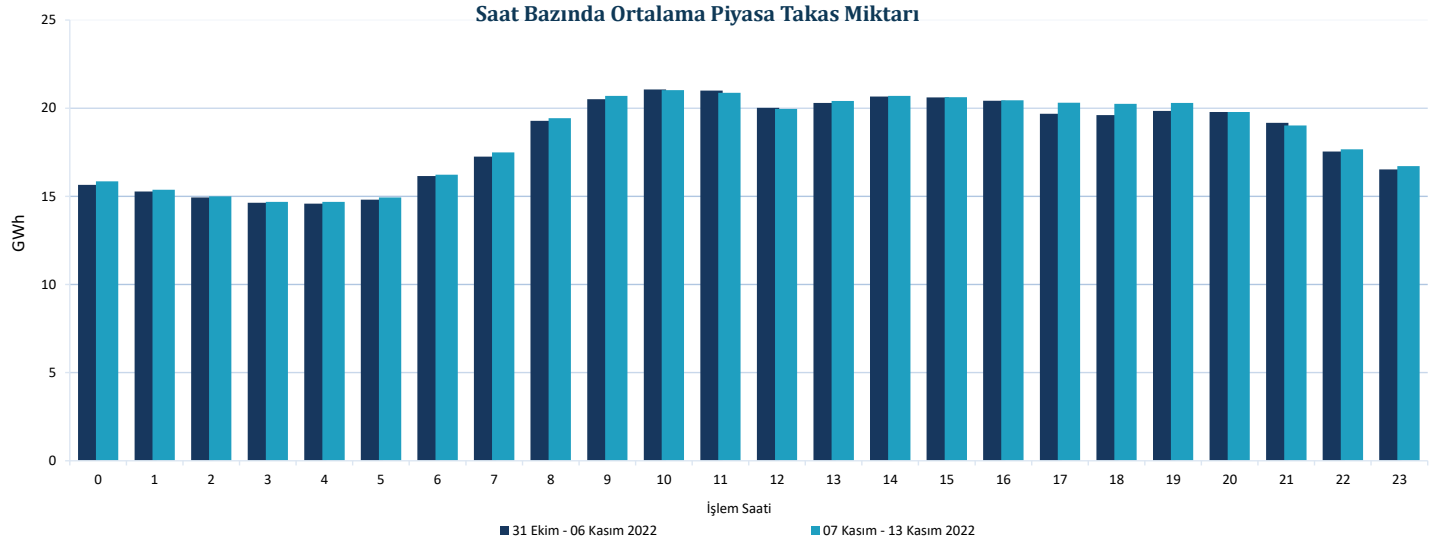


45. hafta genelinde maksimum eşleşme 10 Kasım Perşembe günü saat 10.00'da 22.676 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 7 Kasım Pazartesi günü saat 03.00'te 13.176 MWh olarak gerçekleşmiştir.

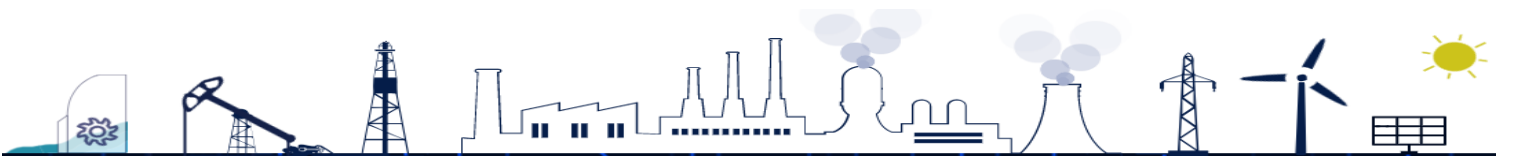




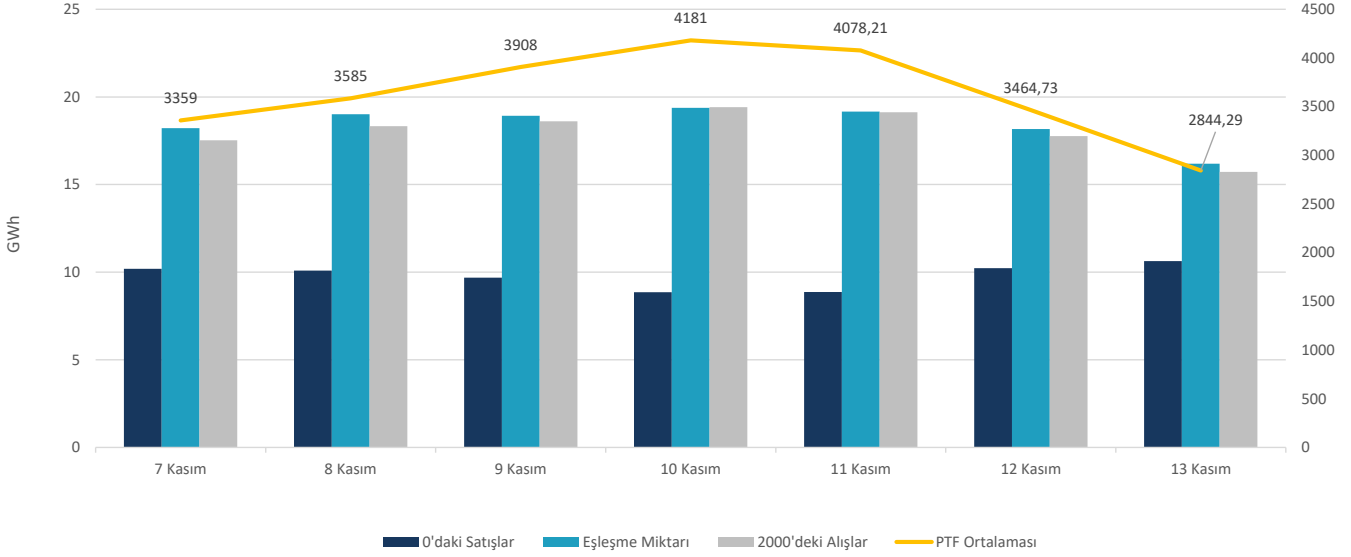
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 12 saatte azalış, 12 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 13.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 810,59 TL/MWh artarak 3.587,53 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 00.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 507,43 TL/MWh azalarak 3.513,85 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 18.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 633 MWh artarak 20.244 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

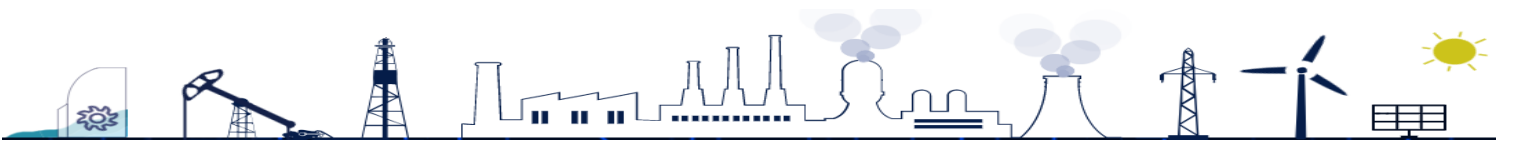


45. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 9,8 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 18,07 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 18,44 GWh seviyesindedir. Bu değerler 44. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 341 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 130 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 335 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

13 Kasım 2022 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 620,44 TL/MWh azalarak 2.844,29 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 405 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.038 MWh azalması etkili olmuştur. 12 Kasım 2022 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 613,48 TL/MWh azalarak 3.464,73 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.360 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.363 MWh azalması etkili olmuştur.

45. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,1 (3.930 MWh) azalarak 3.845.679 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %1,8 (36.127 MWh) artarak 2.004.267 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %3,4 (57.322 MWh) azalarak 1.645.690 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %1,9 (56.342 MWh) artarak 3.036.009 MWh, teklif edilen satış miktarı %0,5 (19.002 MWh) artarak 3.937.743 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %1,2 (13.541 MWh) azalarak 1.092.117 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %22,1 (33.528 MWh) azalarak 118.110 MWh seviyesine gerilemiştir.



14.11.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1283'tür. Bu hafta günlük ortalama 983 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

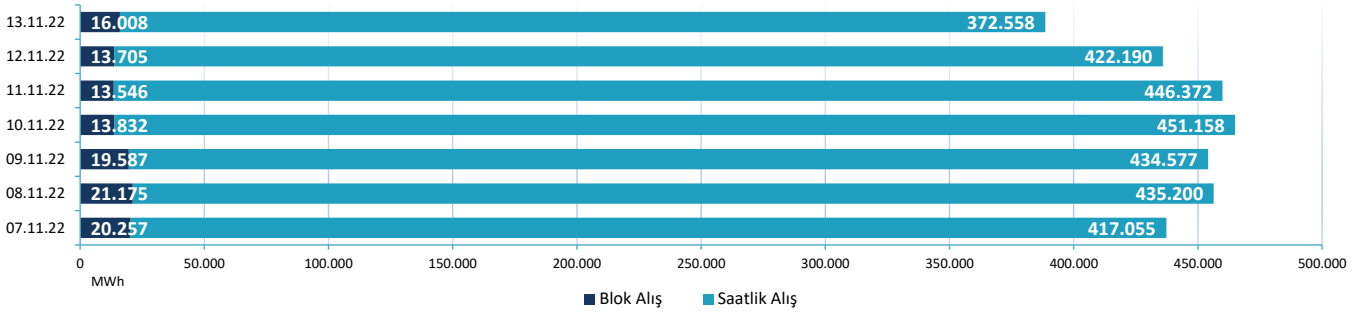
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 286.324 MWh,
- Blok satış miktarı 156.017 MWh,
- Saatlik alış miktarı 425.587 MWh,
- Blok alış miktarı 16.873 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -13.560.219 TL olarak gerçekleşmiştir.

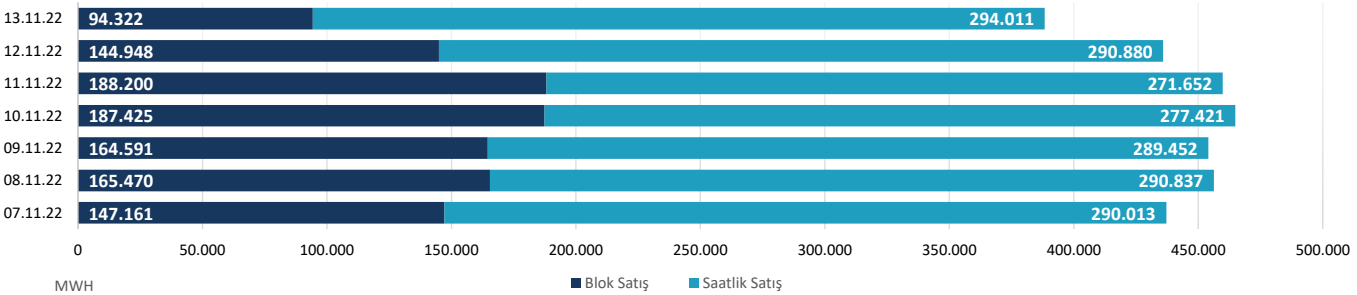
		7.11.22	8.11.2022	9.11.2022	10.11.2022	11.11.2022	12.11.2022	13.11.2022
ALİŞ	SAATLİK	417.055	435.200	434.577	451.158	446.372	422.190	372.558
	BLOK	20.257	21.175	19.587	13.832	13.546	13.705	16.008
SATIŞ	SAATLİK	290.013	290.837	289.452	277.421	271.652	290.880	294.011
	BLOK	147.161	165.470	164.591	187.425	188.200	144.948	94.322

* Değerleri MWh cinsindendir.

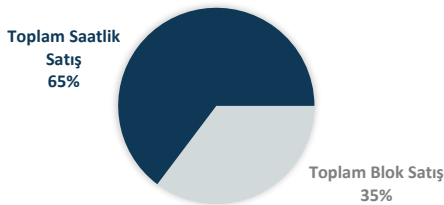
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

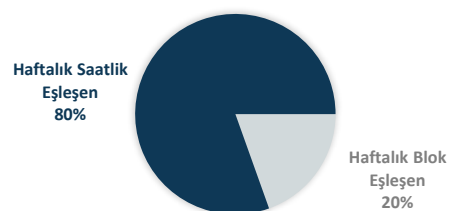


07 Kasım - 13 Kasım 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



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

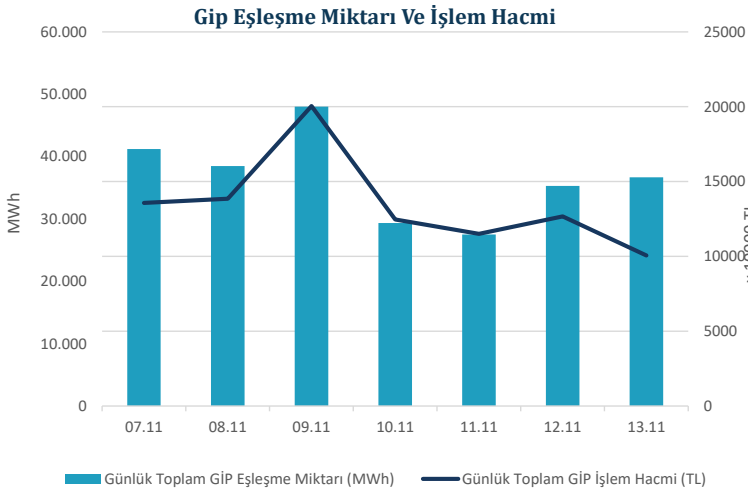
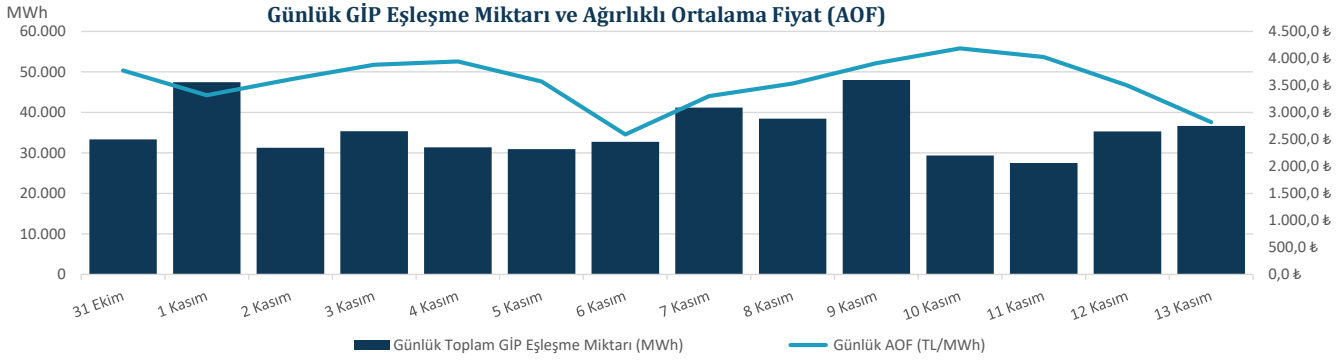
07 Kasım - 13 Kasım 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %80, blok alış ve satış toplamı ise %20 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 10 Kasım 2022 Perşembe günü saat 17.00'de 4.854,34 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 256.526 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 10 Kasım 2022 Perşembe günü saat 17.00'de 4.854,34 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 9 Kasım 2022 Çarşamba saat 17.00'de 2.932 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 9 Kasım 2022 Çarşamba günü, minimum ticaret 11 Kasım 2022 Cuma günü olmuştur.

14.11.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1289 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 713 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
31.10.2022	3.823,80	33.366	127.583.056	4.944,00	2,00
1.11.2022	3.450,12	47.445	163.690.436	4.944,00	2,00
2.11.2022	3.691,25	31.252	115.358.319	4.944,00	308,23
3.11.2022	3.953,48	35.342	139.724.458	4.944,00	1.203,36
4.11.2022	3.986,16	31.391	125.128.902	4.944,00	1.229,13
5.11.2022	3.626,79	30.968	112.312.519	4.944,00	2,00
6.11.2022	2.459,24	32.750	80.540.993	4.944,00	379,13
7.11.2022	3.294,67	41.199	135.736.182	4.938,99	109,66
8.11.2022	3.601,59	38.470	138.553.695	4.944,00	945,83
9.11.2022	4.174,72	48.012	200.435.114	4.944,00	1.148,63
10.11.2022	4.244,24	29.358	124.600.258	4.944,00	0,01
11.11.2022	4.182,22	27.515	115.073.261	4.944,00	1.296,00
12.11.2022	3.591,13	35.284	126.708.072	4.920,00	1.561,71
13.11.2022	2.742,32	36.690	100.614.603	4.769,00	830,44

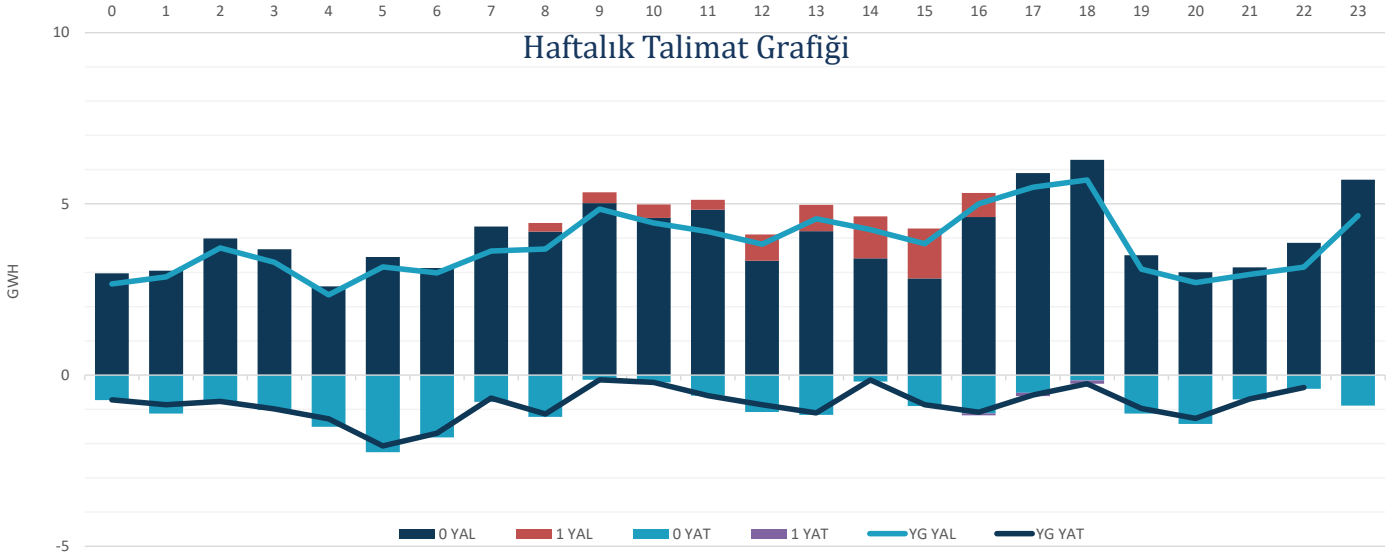
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



"Verilen talimatların %95'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 48.256 MWh azalarak 111.248 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %95'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 45. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 4.935 MWh artarak 20.242 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 53.191 MWh azalarak 91.006 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 9 Kasım 2022 Çarşamba günü 22.157 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 13 Kasım 2022 Pazar günü 4.335 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 13 Kasım 2022 Pazar günü 5.208 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 10 Kasım 2022 Perşembe günü 618 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
07.11.2022	10.065	0	10.065	4.677	0	4.677
08.11.2022	6.506	0	6.506	4.465	8	4.473
09.11.2022	22.796	2.157	24.953	1.580	0	1.580
10.11.2022	16.402	0	16.402	647	0	647
11.11.2022	13.347	1.840	15.187	3.965	0	3.965
12.11.2022	23.983	0	23.983	780	260	1.040
13.11.2022	2.521	2.164	4.685	5.767	0	5.767

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

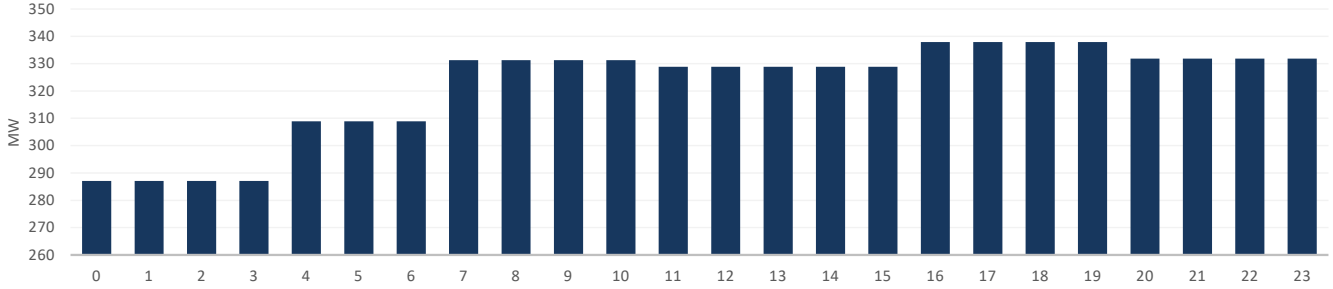


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 45. Hafta Raporu | 11

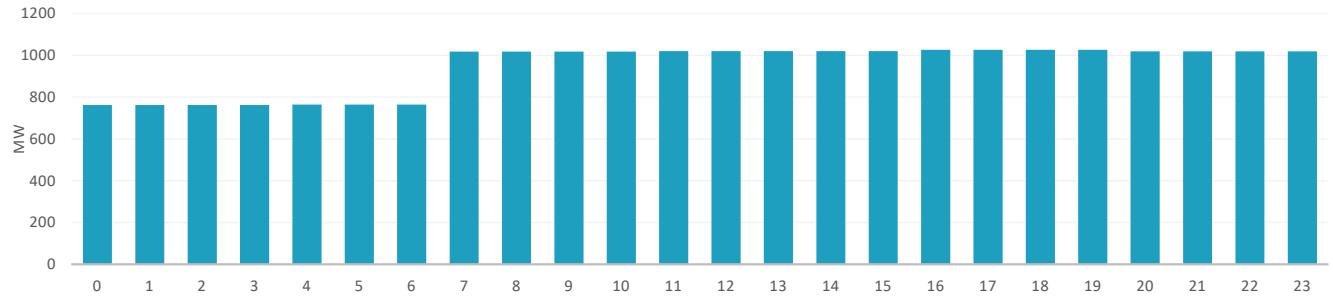
45. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 54.066 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 0,14 TL/MW artarak 1.094,41 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

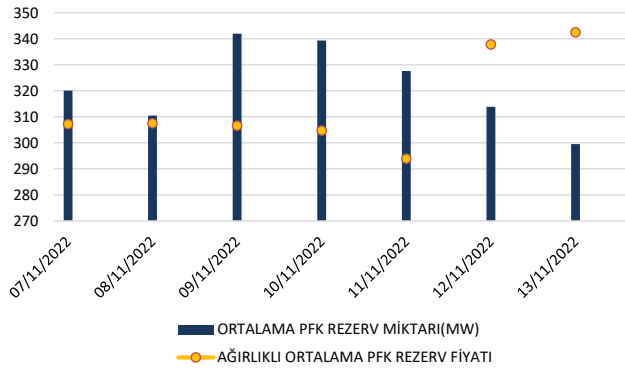


45. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 158.877 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 3,38 TL/MW artarak 2.142,10 TL/MW olmuştur.

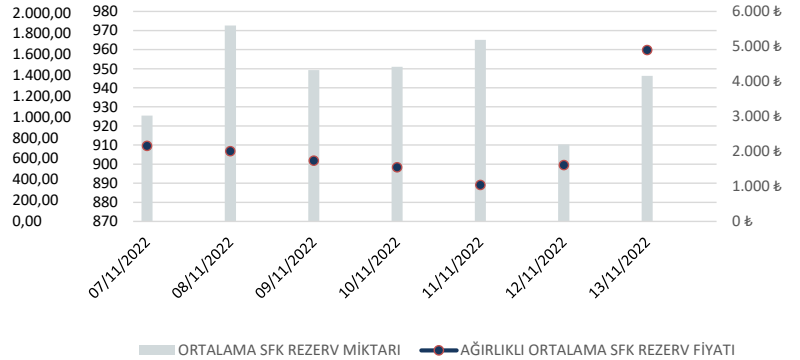
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı

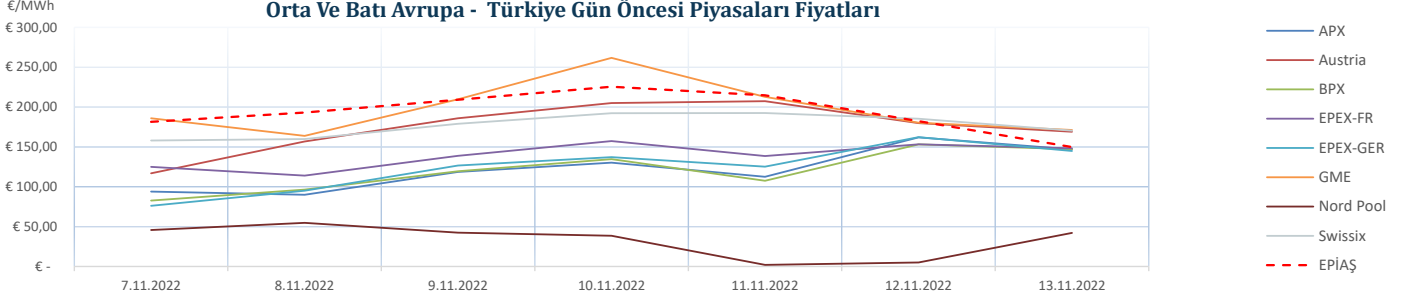


	07/11/2022	08/11/2022	09/11/2022	10/11/2022	11/11/2022	12/11/2022	13/11/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	320,08	310,50	341,90	339,28	327,62	313,86	299,52
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	928,64	936,58	914,46	867,71	598,70	1.694,00	1.811,32
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	925,42	972,67	949,21	950,96	965,13	910,29	946,21
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	2.159,31	2.006,92	1.735,40	1.549,55	1.041,58	1.613,43	4.898,91



"45. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 135,93 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 184,73 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 193,73 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 10 Kasım 2022 Perşembe günü 261,72 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 11 Kasım 2022 Cuma Günü 2 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."

Orta Ve Batı Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları

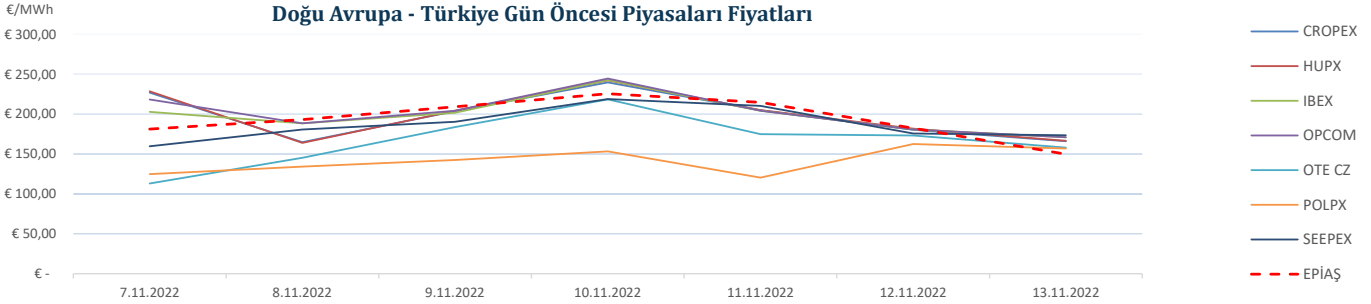


Tarih	APX	Austria	BPX	EPEX-FR	EPEX-GER	GME	Nord Pool	Swissix	EPIAŞ
7.11.2022	93,83 €	116,86 €	82,69 €	124,89 €	76,10 €	185,81 €	45,78 €	158,03 €	181,36 €
8.11.2022	89,96 €	156,78 €	96,36 €	113,98 €	95,15 €	163,83 €	54,75 €	159,87 €	193,08 €
9.11.2022	118,73 €	186,00 €	119,31 €	138,90 €	126,72 €	209,88 €	42,33 €	178,86 €	209,20 €
10.11.2022	130,13 €	205,16 €	134,68 €	157,32 €	137,25 €	261,72 €	38,67 €	192,19 €	225,51 €
11.11.2022	112,47 €	207,36 €	107,47 €	138,47 €	125,38 €	212,79 €	2,00 €	192,51 €	214,76 €
12.11.2022	161,96 €	179,78 €	153,17 €	153,22 €	162,25 €	180,26 €	5,15 €	185,29 €	182,45 €
13.11.2022	146,84 €	168,91 €	147,26 €	148,26 €	144,88 €	171,36 €	42,07 €	170,27 €	149,78 €

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

Doğu Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
7.11.2022	226,99 €	228,53 €	202,90 €	218,22 €	113,04 €	124,75 €	159,67 €	181,36 €
8.11.2022	164,80 €	163,95 €	188,40 €	188,40 €	145,28 €	134,28 €	180,77 €	193,08 €
9.11.2022	203,63 €	204,10 €	201,65 €	204,30 €	183,79 €	142,50 €	190,44 €	209,20 €
10.11.2022	239,66 €	242,27 €	242,63 €	244,55 €	218,43 €	153,23 €	218,83 €	225,51 €
11.11.2022	204,71 €	205,03 €	204,30 €	204,30 €	174,79 €	120,42 €	210,36 €	214,76 €
12.11.2022	180,51 €	181,90 €	180,63 €	180,63 €	173,07 €	162,50 €	175,66 €	182,45 €
13.11.2022	166,13 €	166,59 €	170,97 €	170,97 €	157,97 €	156,78 €	173,56 €	149,78 €