

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (46. Hafta)

46. Haftada (14 Kasım - 20 Kasım),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 556,8 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 113.804 MWh (saatlik ortalama 677 MWh) artması,
- * Doğalgaz-LNG kaynaklı üretim miktarının 233.141 MWh (saatlik ortalama 1.388 MWh) azalması,
- * İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 87.321 MWh (saatlik ortalama 520 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 351.865 MWh (saatlik ortalama 2.094 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 272.002 MWh (saatlik ortalama 1.619 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	46. Hafta		% Değişim	45. Hafta
Ortalama PTF	3.064,68	↓	-15,61%	3.631,48
Maksimum PTF	4.800,00	→	0,00%	4.800,00
Minimum PTF	99,99	↓	-94,10%	1.694,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	3.390,82	↓	-11,82%	3.845,14
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	3.989,22	↓	-7,23%	4.300,17
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.038,39	↓	-30,19%	2.919,75
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	18.142	↑	0,39%	18.071
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	11.415	↑	16,53%	9.796
Maksimum Takas Miktarı	23.821	↑	5,05%	22.676
Minimum Takas Miktarı	13.063	↓	-0,86%	13.176
Saatlik Ort. Takas Miktarı	18.585	↑	0,81%	18.436
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	23.167	↑	1,21%	22.891
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	26.382	↑	1,02%	26.115
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	26.170	↑	11,65%	23.439
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	306.477	↑	19,47%	256.526
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	34.047	↑	2,03%	33.369

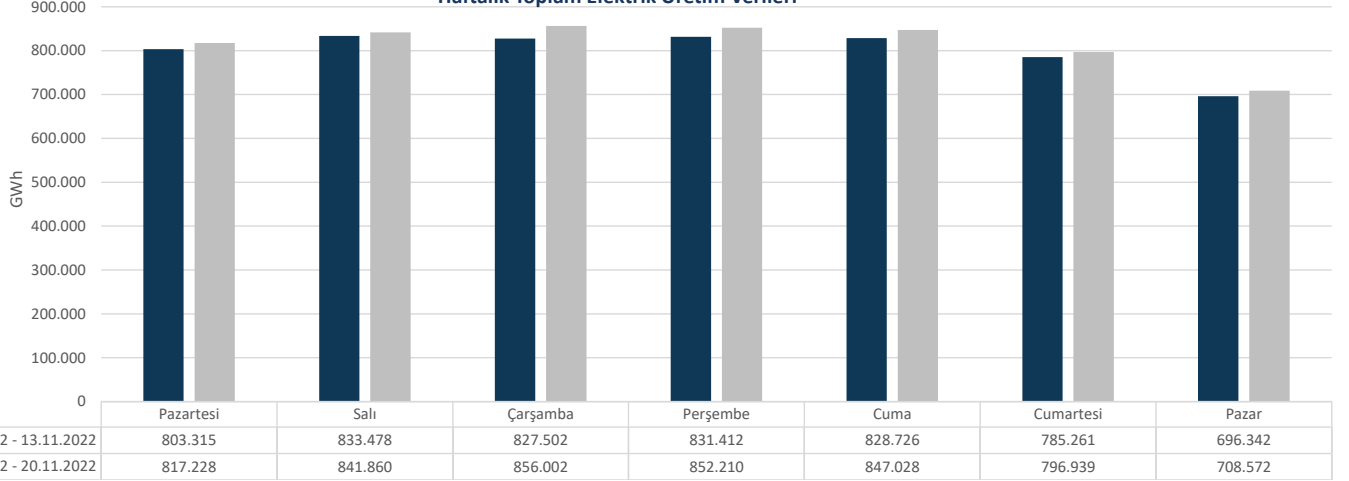
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

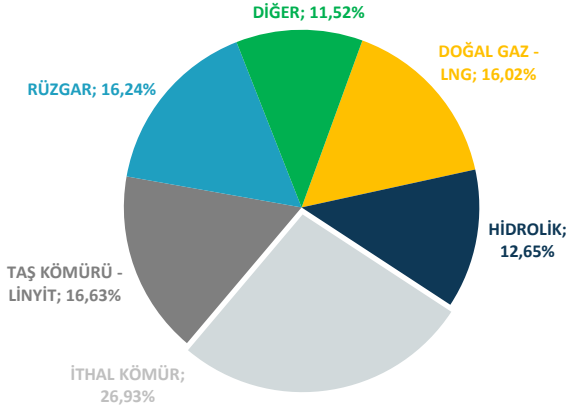


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 113.804 MWh artarak 5.719.839 MWh olarak gerçekleşmiştir.

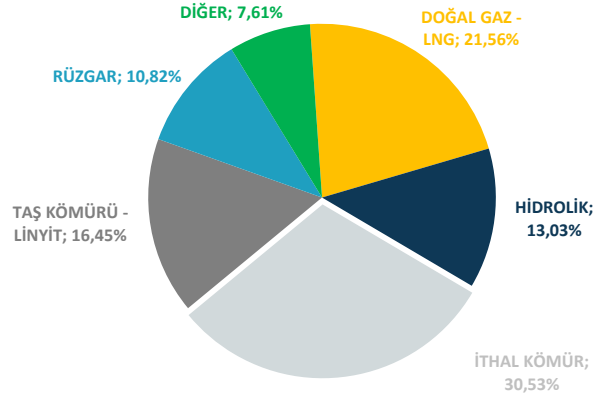
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (46. HAFTA)



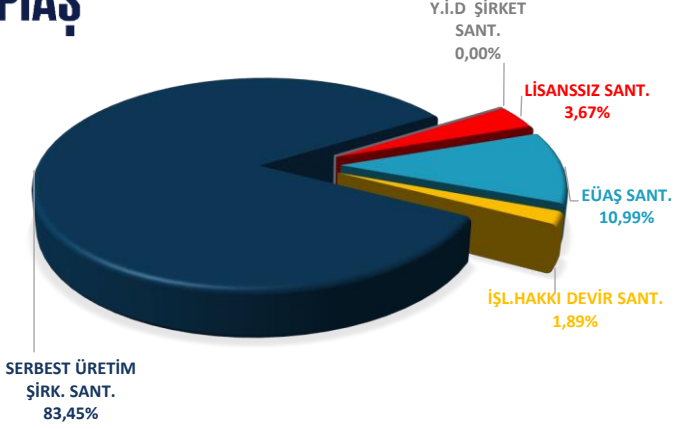
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (45. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.540.599 MWh (%26,93) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 951.438 MWh (%16,63) ile Taş Kömürü-Linyit, 928.859 MWh (%16,24) ile Rüzgar, 916.450 MWh (%16,02) ile Doğalgaz-LNG, 723.447 MWh (%12,65) ile Hidrolik, 659.045 MWh (%11,52) ile Diğer gelmektedir. Üretime %11,52 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 254.801 MWh ile Güneş, 202.133 MWh ile Jeotermal, 153.496 MWh ile Biogaz, 22.583 MWh ile Asfaltit, 15.476 MWh ile Atık Isı ve 10.557 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 15.771 MWh azalarak 164.761 MWh, ihracatı 27.547 MWh artarak 70.731 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



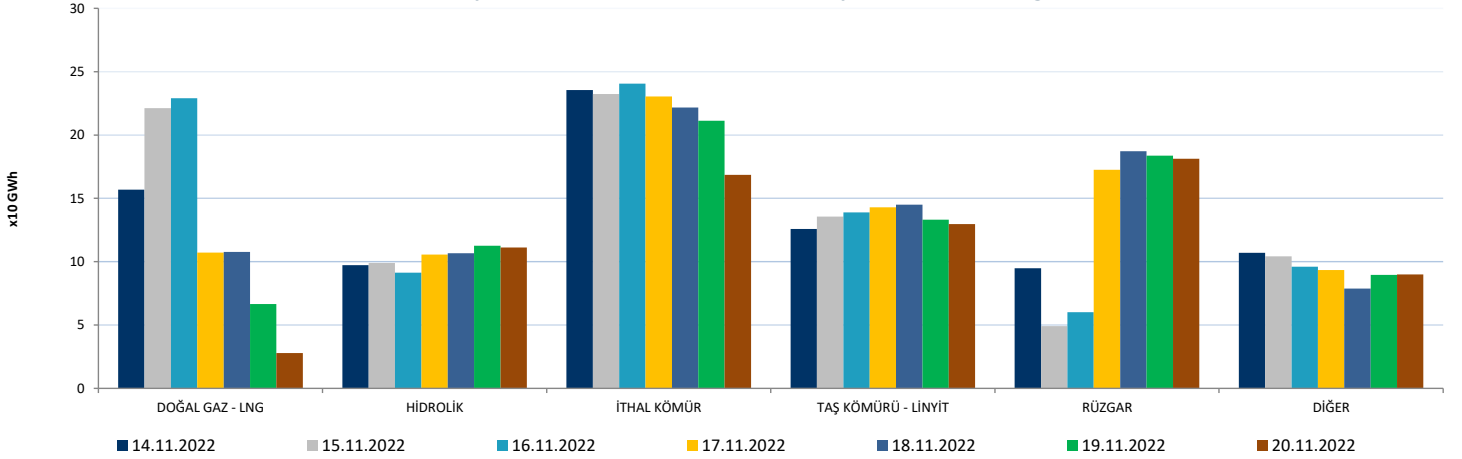


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 113.804 MWh artarak 5.719.839 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.772.926 MWh (%83,45) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 209.994 MWh (%3,67), Y.İ.D Şirket santralleri 69 MWh (%0,00), İ.H.D Şirket santralleri 108.137 MWh (%1,89) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 628.712 MWh (%10,99) bandında olmuştur.

	14.11.2022	15.11.2022	16.11.2022	17.11.2022	18.11.2022	19.11.2022	20.11.2022
DOĞAL GAZ - LNG	156.792	221.271	229.097	107.233	107.690	66.530	27.838
HİDROLİK	97.183	99.080	91.277	105.538	106.644	112.576	111.149
İTHAL KÖMÜR	235.515	232.434	240.509	230.518	221.747	211.320	168.555
RÜZGAR	94.900	49.144	60.086	172.533	187.164	183.668	181.365
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	125.901	135.693	138.991	142.887	145.088	133.218	129.661
DİĞER	106.937	104.238	96.042	93.501	78.696	89.627	90.003

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

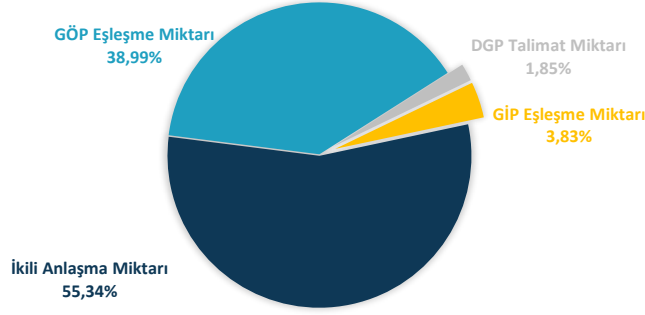


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 233.141 MWh azalarak 916.450 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 87.321 MWh azalarak 1.540.599 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 253.273 MWh artarak 659.045 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 28.631 MWh artarak 723.447 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 74.505 MWh artarak 951.438 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 351.865 MWh artarak 928.859 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.432.102 MWh (%55,34) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.122.312 MWh (%38,99), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 306.477 MWh (%3,83) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 148.086 MWh (%1,85) olmuştur.

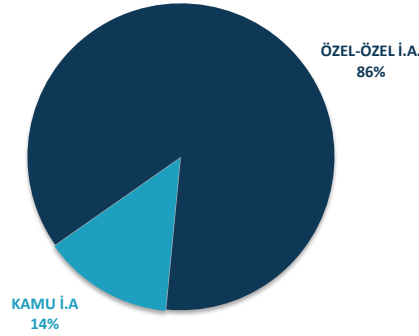
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 4.432.102 MWh (%55,34) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.122.312 MWh (%38,99), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 306.477 MWh (%3,83) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 148.086 MWh (%1,85) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 44.858 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 25.093 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 49.951 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 36.838 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



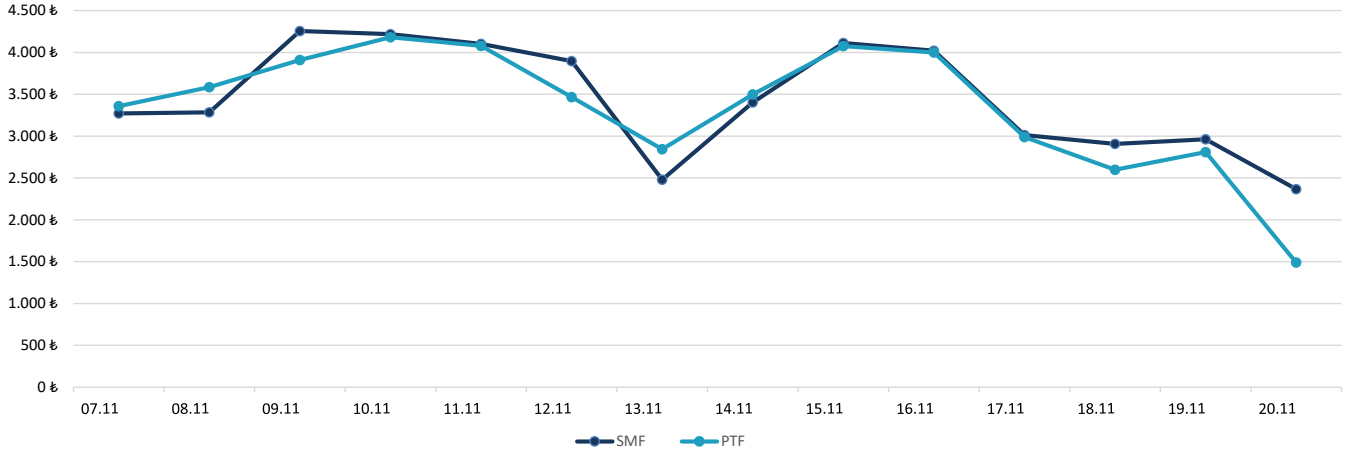
	14.11.2022	15.11.2022	16.11.2022	17.11.2022	18.11.2022	19.11.2022	20.11.2022
İKİLİ ANLAŞMA	522.395	501.873	490.912	554.181	556.204	919.637	886.900
GÖP	452.518	458.436	477.450	458.471	468.736	430.605	376.097
GİP	42.018	39.212	45.275	42.604	46.738	37.889	52.741
DGP	17.490	30.445	23.786	18.575	18.010	16.594	23.186
TOPLAM	1.034.421	1.029.966	1.037.422	1.073.831	1.089.688	1.404.725	1.338.924

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



07 Kasım - 20 Kasım 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

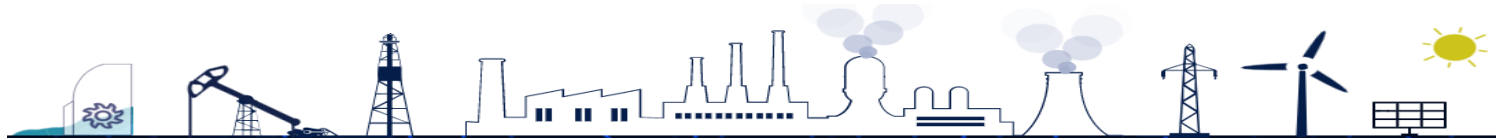
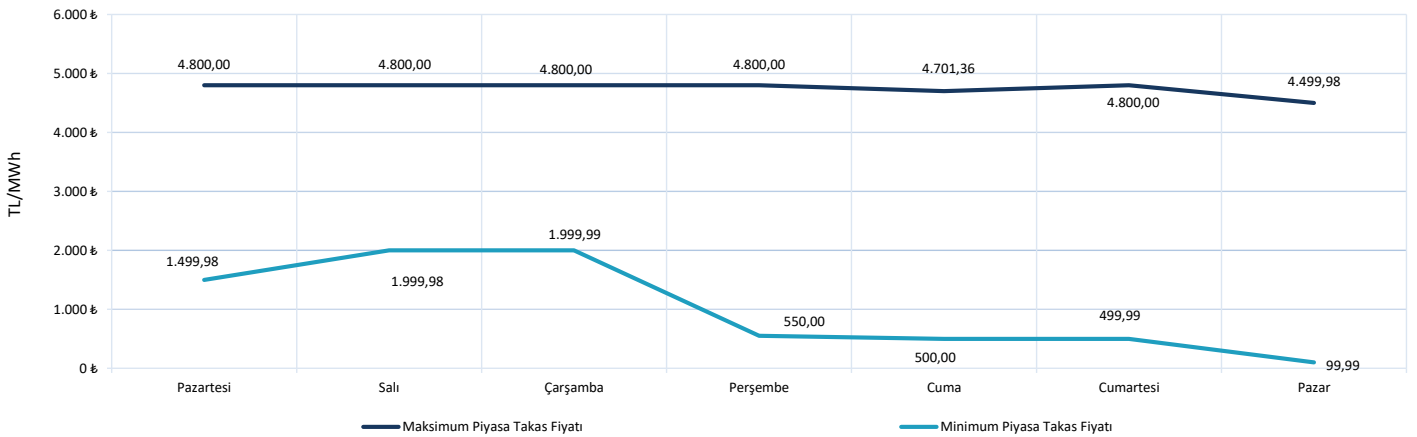


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.488,50 TL/MWh ile 20 Kasım Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 4.074,75 TL/MWh ile 15 Kasım Salı gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 2.366,15 TL/MWh ile 20 Kasım Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 4.112,76 TL/MWh ile 15 Kasım Salı gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 4.300,01 TL/MWh ile 20 Kasım Pazar günü saat 22.00'de gerçekleşmiştir.

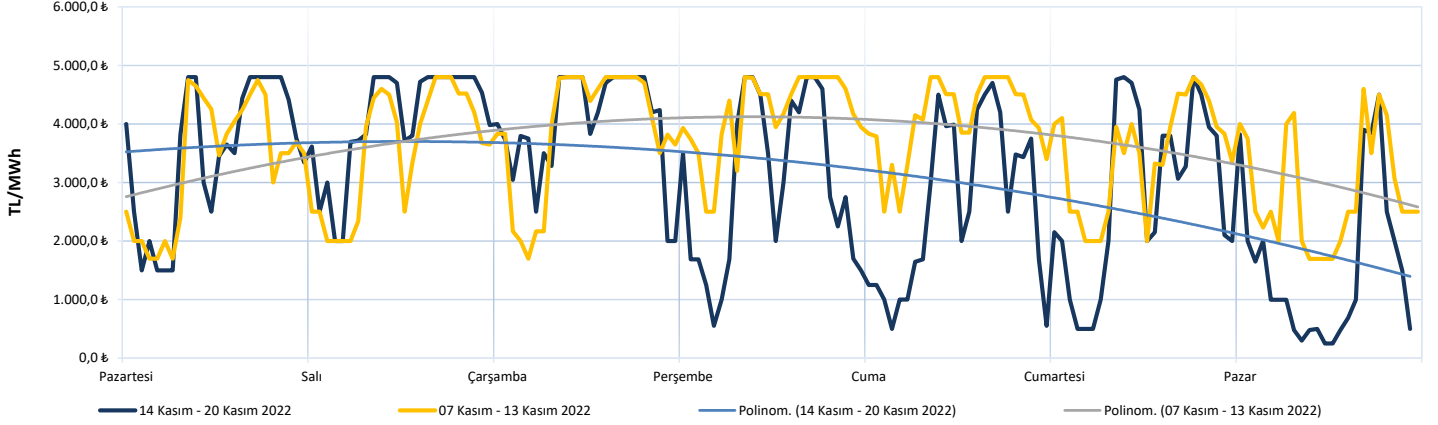
14 Kasım - 20 Kasım 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 46. Hafta Raporu | 5

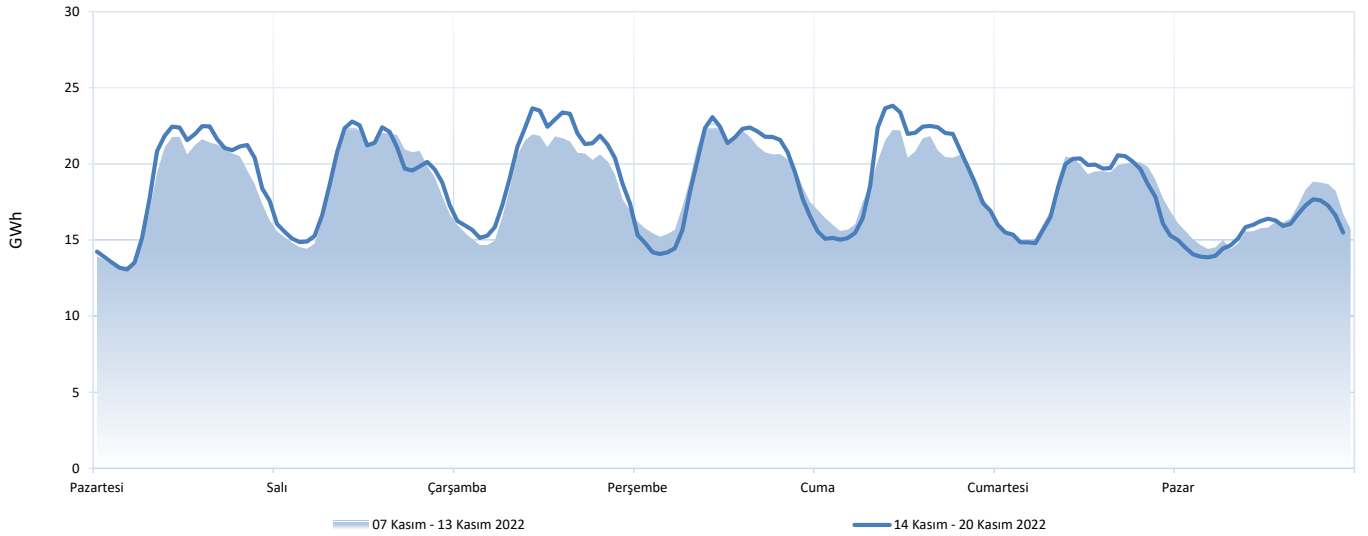
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



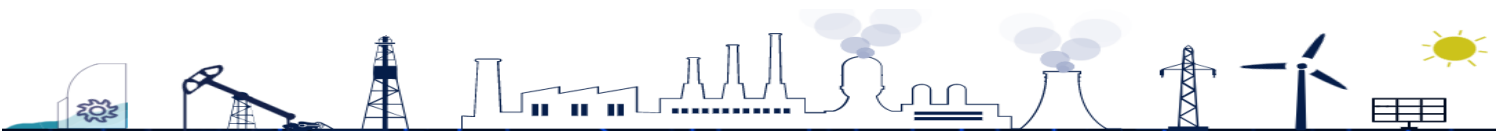
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 566,80 TL/MWh azalarak 3.064,68 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 1.481,31 TL/MWh azalış ile 18 Kasım 2022 Cuma günü gerçekleşmiştir.

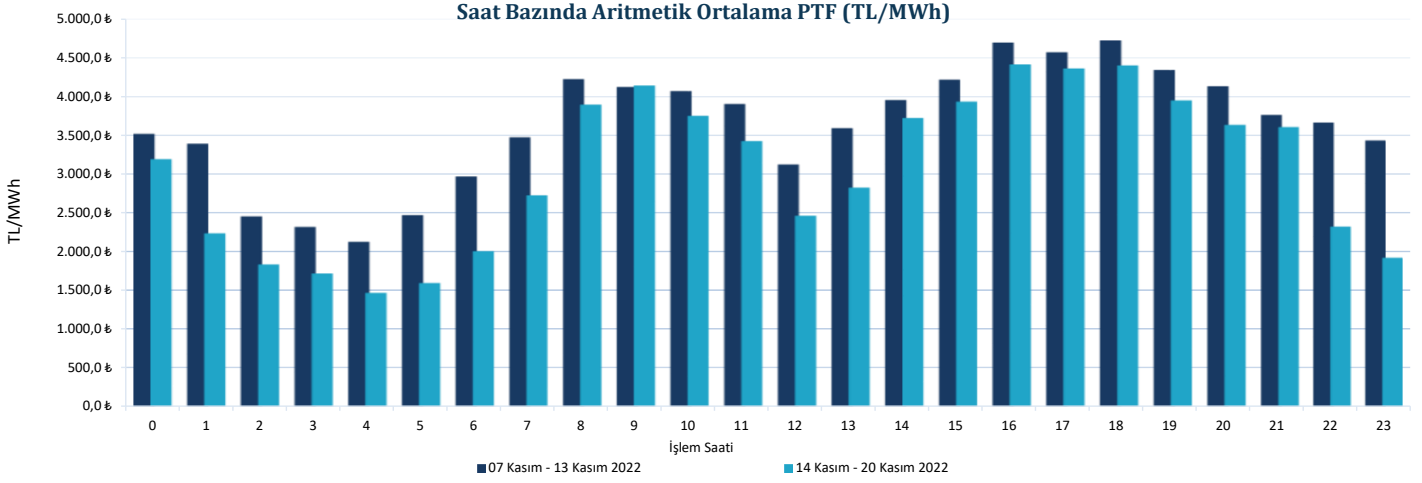
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 3.390,82 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 3.989,22 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.038,39 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

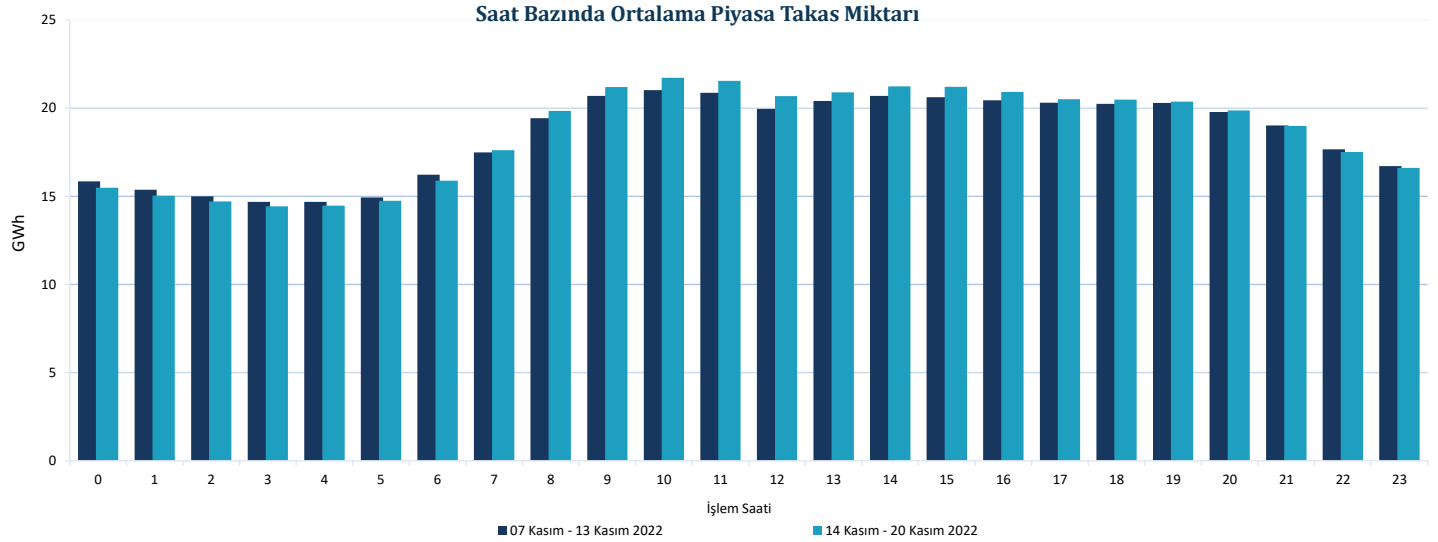


46. hafta genelinde maksimum eşleşme 18 Kasım Cuma günü saat 10.00'da 23.821 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 14 Kasım Pazartesi günü saat 04.00'te 13.063 MWh olarak gerçekleşmiştir.

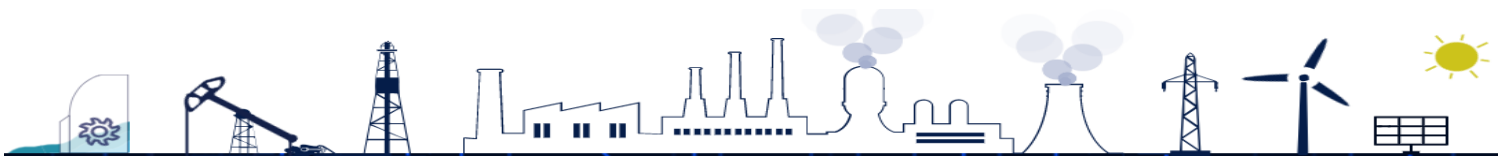




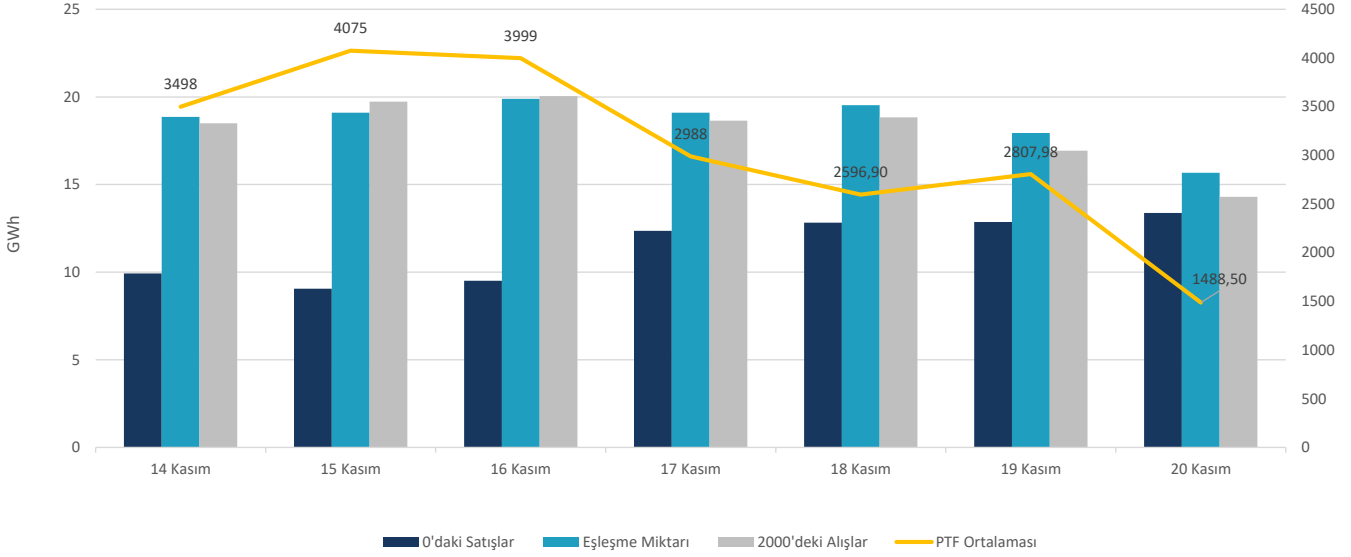
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 23 saatte azalış, 1 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 09.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 20,90 TL/MWh artarak 4.139,99 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 23.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 1.503,58 TL/MWh azalarak 1.924,71 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 12.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 738 MWh artarak 20.692 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

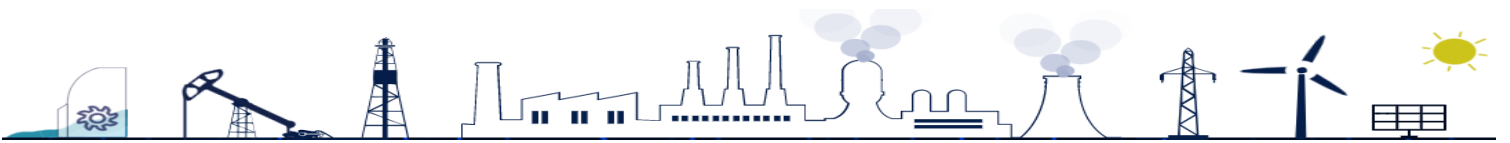


46. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 11,42 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 18,14 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 18,59 GWh seviyesindedir. Bu değerler 45. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.619 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 149 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 71 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

20 Kasım 2022 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 1.319,48 TL/MWh azalarak 1.488,50 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 516 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.630 MWh azalması etkili olmuştur. 17 Kasım 2022 Perşembe günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 1.010,77 TL/MWh azalarak 2.987,76 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.848 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.402 MWh azalması etkili olmuştur.

46. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1,2 (46.423 MWh) artarak 3.892.101 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %11,5 (231.467 MWh) artarak 2.235.733 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %16,5 (272.002 MWh) artarak 1.917.691 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %0,4 (11.802 MWh) artarak 3.047.811 MWh, teklif edilen satış miktarı %11,7 (458.768 MWh) artarak 4.396.511 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %18,9 (206.236 MWh) azalarak 885.882 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %10,3 (12.122 MWh) artarak 130.232 MWh seviyesine yükselmiştir.



21.11.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1284'tür. Bu hafta günlük ortalama 980 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

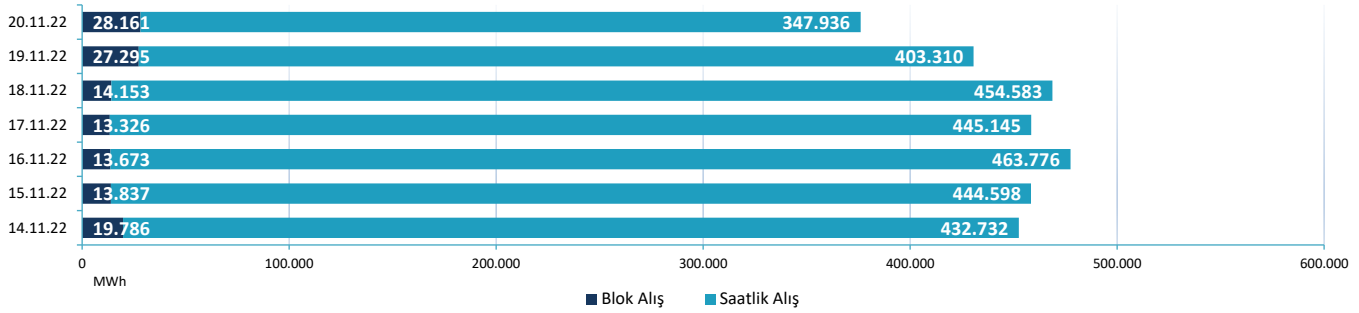
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 319.390 MWh,
- Blok satış miktarı 126.555 MWh,
- Saatlik alış miktarı 427.440 MWh,
- Blok alış miktarı 18.605 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -17.400.872 TL olarak gerçekleşmiştir.

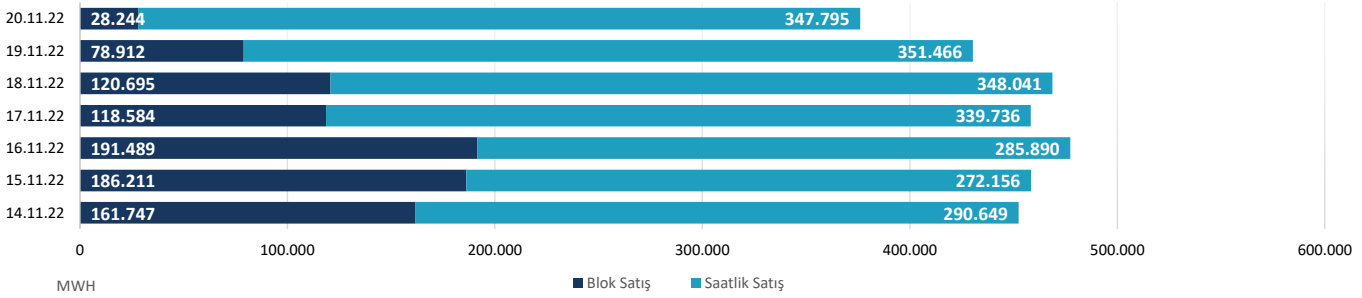
		14.11.22	15.11.2022	16.11.2022	17.11.2022	18.11.2022	19.11.2022	20.11.2022
ALİŞ	SAATLİK	432.732	444.598	463.776	445.145	454.583	403.310	347.936
	BLOK	19.786	13.837	13.673	13.326	14.153	27.295	28.161
SATIŞ	SAATLİK	290.649	272.156	285.890	339.736	348.041	351.466	347.795
	BLOK	161.747	186.211	191.489	118.584	120.695	78.912	28.244

* Değerleri MWh cinsindendir.

Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

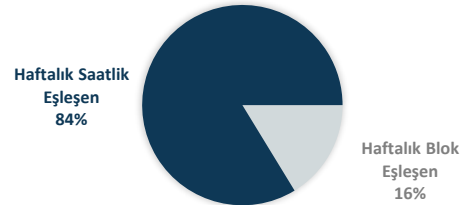


14 Kasım - 20 Kasım 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %72'si saatlik, %28'i blok tekliftir.

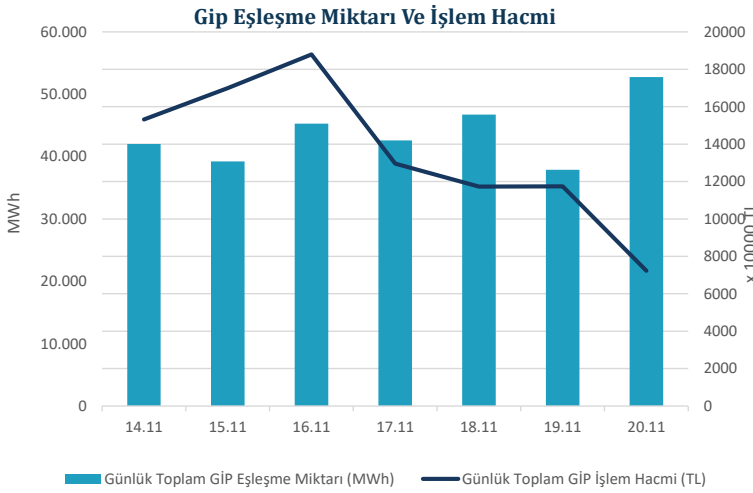
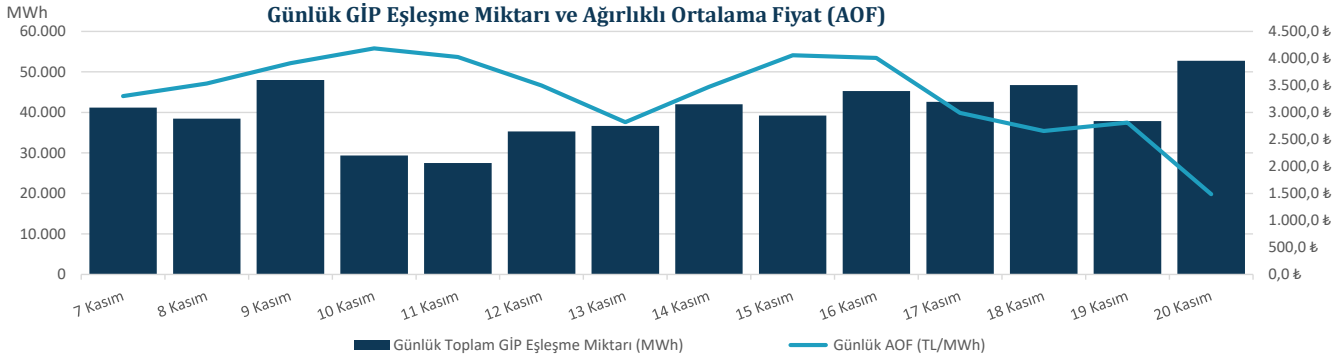
14 Kasım - 20 Kasım 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %84, blok alış ve satış toplamı ise %16 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 15 Kasım 2022 Salı günü saat 17.00'de 4.900,77 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 306.477 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 15 Kasım 2022 Salı günü saat 17.00'de 4.900,77 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 18 Kasım 2022 Cuma saat 23.00'te 3.501 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 20 Kasım 2022 Pazar günü, minimum ticaret 19 Kasım 2022 Cumartesi günü olmuştur.

21.11.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1291 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 722 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
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
14.11.2022	3.647,08	42.018	153.244.286	4.944,00	961,72
15.11.2022	4.334,60	39.212	169.969.673	4.944,00	2,00
16.11.2022	4.151,13	45.275	187.941.563	4.944,00	1.198,24
17.11.2022	3.041,92	42.604	129.596.393	4.944,00	315,96
18.11.2022	2.510,73	46.738	117.346.407	4.900,01	100,08
19.11.2022	3.098,36	37.889	117.394.504	4.944,00	2,00
20.11.2022	1.370,97	52.741	72.306.281	4.799,92	2,00

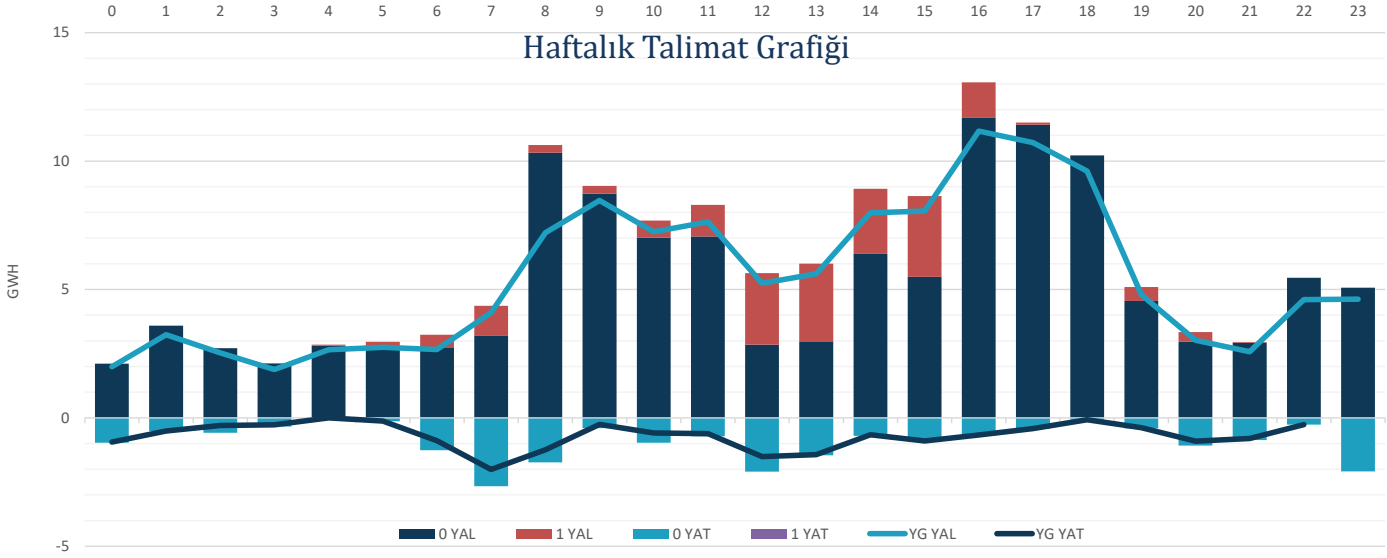
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 36.838 MWh artarak 148.086 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %89'u 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 46. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 2.532 MWh azalarak 17.710 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 39.371 MWh artarak 130.376 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 15 Kasım 2022 Salı günü 29.095 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 19 Kasım 2022 Cumartesi günü 13.119 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 14 Kasım 2022 Pazartesi günü 4.073 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 15 Kasım 2022 Salı günü 1.350 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
14.11.2022	10.599	4.294	14.893	4.851	0	4.851
15.11.2022	27.007	4.933	31.940	1.414	0	1.414
16.11.2022	23.813	1.221	25.034	1.458	0	1.458
17.11.2022	12.790	3.535	16.325	4.392	0	4.392
18.11.2022	18.125	0	18.125	2.114	0	2.114
19.11.2022	13.308	1.565	14.873	4.580	0	4.580
20.11.2022	21.601	2.703	24.304	2.553	0	2.553

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

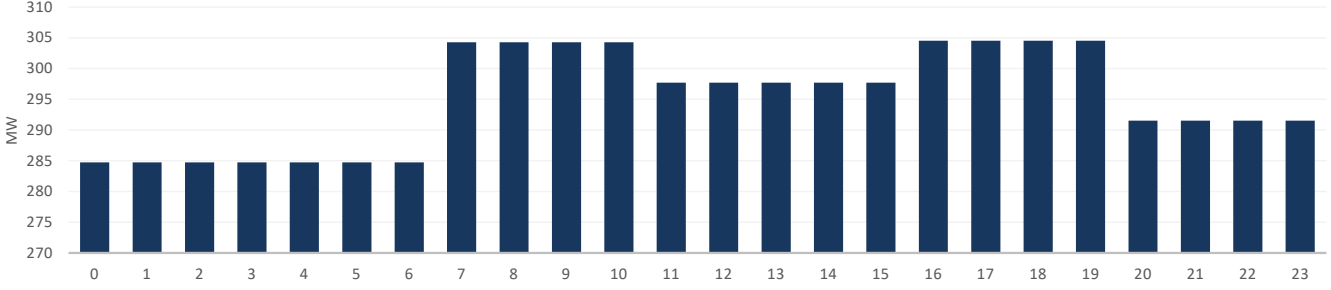


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 46. Hafta Raporu | 11

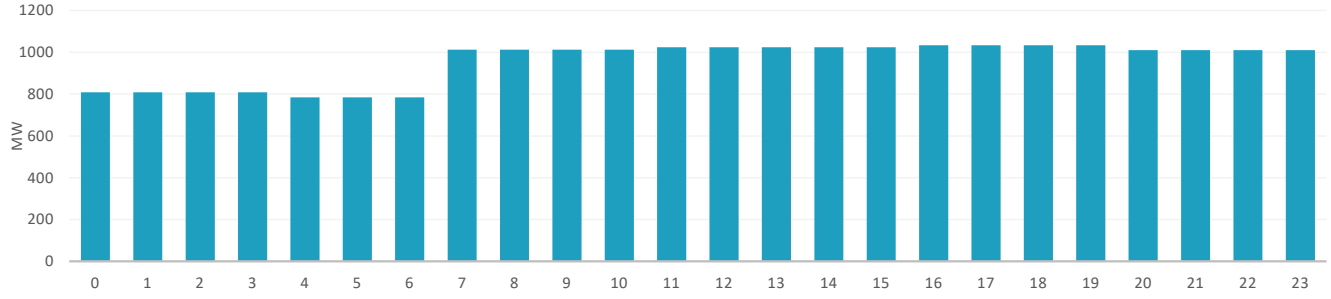
46. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 49.580 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 121,70 TL/MW artarak 1.216,12 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

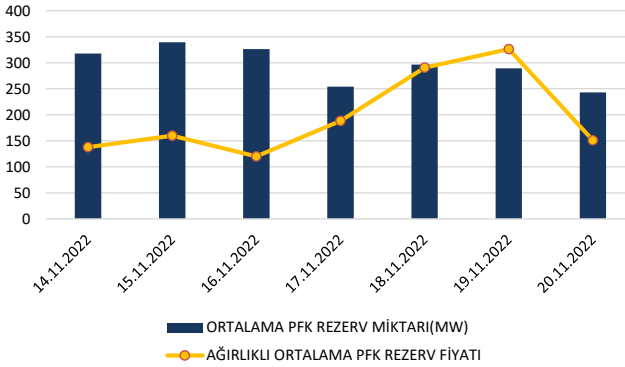


46. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 160.542 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 636,29 TL/MW artarak 2.778,39 TL/MW olmuştur.

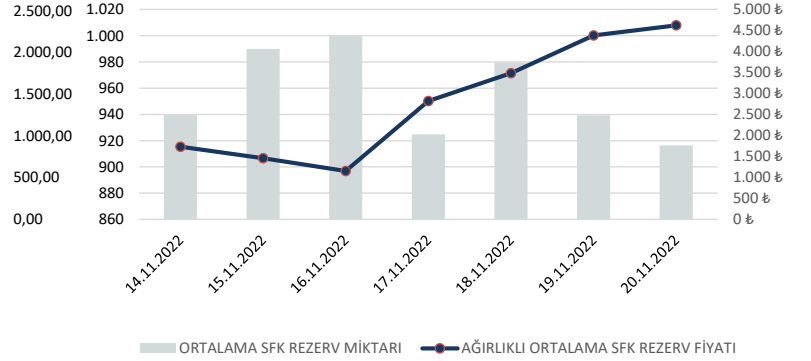
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı

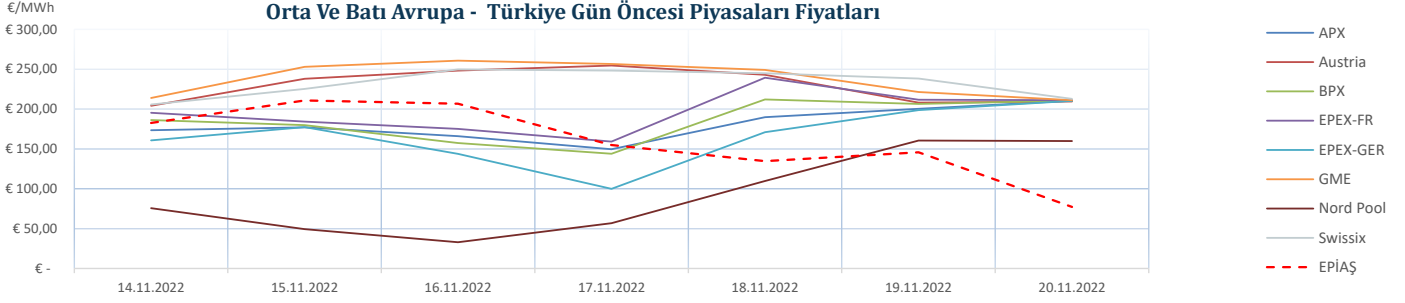


	14.11.2022	15.11.2022	16.11.2022	17.11.2022	18.11.2022	19.11.2022	20.11.2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	317,67	339,20	326,29	253,93	296,49	289,31	242,95
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	861,28	997,91	750,18	1.176,40	1.814,37	2.038,55	942,56
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	939,46	990,00	999,71	924,88	979,54	939,29	916,38
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.731,09	1.455,73	1.153,40	2.818,21	3.481,87	4.378,96	4.621,01



"46. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 190,04 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 217,74 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 158,92 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 16 Kasım 2022 Çarşamba günü 272,58 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından IBEX'de, en düşük gün ortalaması ise 16 Kasım 2022 Çarşamba Günü 32,92 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."

Orta Ve Batı Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları

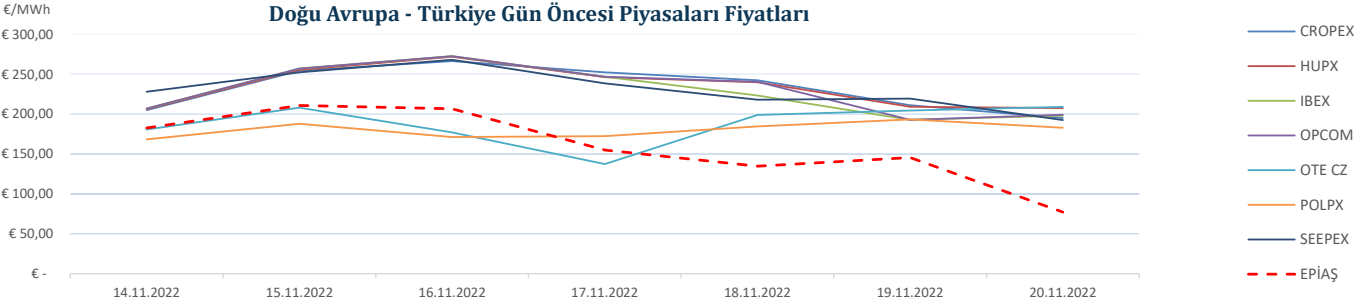


Tarih	APX	Austria	BPX	EPEX-FR	EPEX-GER	GME	Nord Pool	Swissix	EPIAŞ
14.11.2022	173,33 €	204,09 €	186,16 €	195,20 €	160,80 €	214,00 €	75,59 €	205,69 €	182,49 €
15.11.2022	177,13 €	237,98 €	179,92 €	184,31 €	177,29 €	253,02 €	49,40 €	225,28 €	210,80 €
16.11.2022	165,84 €	248,32 €	157,46 €	175,17 €	143,76 €	260,75 €	32,92 €	249,74 €	206,64 €
17.11.2022	149,58 €	254,63 €	143,92 €	159,19 €	99,90 €	256,61 €	56,77 €	248,29 €	154,97 €
18.11.2022	189,69 €	243,07 €	212,07 €	239,34 €	171,03 €	249,14 €	109,79 €	244,84 €	134,69 €
19.11.2022	200,19 €	208,08 €	206,53 €	211,79 €	198,62 €	221,33 €	160,51 €	238,14 €	145,64 €
20.11.2022	210,45 €	209,58 €	210,71 €	211,08 €	210,28 €	211,11 €	159,95 €	212,69 €	77,20 €

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

Doğu Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
14.11.2022	205,12 €	206,06 €	206,92 €	207,05 €	180,74 €	168,34 €	227,87 €	182,49 €
15.11.2022	254,38 €	255,24 €	256,95 €	256,95 €	208,14 €	187,90 €	252,45 €	210,80 €
16.11.2022	266,43 €	271,82 €	272,58 €	272,58 €	176,99 €	171,13 €	268,05 €	206,64 €
17.11.2022	252,21 €	246,13 €	246,93 €	246,93 €	137,40 €	172,32 €	238,58 €	154,97 €
18.11.2022	242,28 €	239,81 €	223,25 €	240,56 €	199,07 €	184,52 €	217,92 €	134,69 €
19.11.2022	211,24 €	209,11 €	192,82 €	192,82 €	204,56 €	193,34 €	219,54 €	145,64 €
20.11.2022	195,13 €	207,43 €	198,20 €	199,24 €	209,05 €	182,82 €	192,56 €	77,20 €