

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (33. Hafta)

33. Haftada (15 Ağustos - 21 Ağustos),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 460,58 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 16.317 MWh (saatlik ortalama 97 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 187.174 MWh (saatlik ortalama 1.114 MWh) azalması,
- * İkili anlaşma miktarının 2.283.528 MWh (saatlik ortalama 13.592 MWh) artması,
- * Doğalgaz-LNG kaynaklı üretim miktarının 260.564 MWh (saatlik ortalama 1.551 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 404.688 MWh (saatlik ortalama 2.409 MWh) azalması,
- * İthal kömür kaynaklı üretim miktarının 65.857 MWh (saatlik ortalama 392 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 270.336 MWh (saatlik ortalama 1.609 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alışı miktarının 157.672 MWh (saatlik ortalama 939 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	33. Hafta		% Değişim	32. Hafta
Ortalama PTF	3.253,26	↑	16,49%	2.792,69
Maksimum PTF	4.000,00	→	0,00%	4.000,00
Minimum PTF	2.249,99	↑	15,64%	1.945,66
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	3.197,93	↑	16,28%	2.750,21
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	3.707,33	↑	19,18%	3.110,71
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	3.045,56	↑	14,83%	2.652,33
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	20.310	↓	-4,42%	21.248
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	9.775	↓	-14,13%	11.385
Maksimum Takas Miktarı	24.717	↓	-9,90%	27.433
Minimum Takas Miktarı	16.231	↑	1,34%	16.015
Saatlik Ort. Takas Miktarı	20.629	↓	-5,12%	21.743
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	27.013	↓	-0,52%	27.154
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	43.346	↑	45,68%	29.753
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	22.111	↓	-8,58%	24.186
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	271.090	↓	-12,37%	309.345
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	41.963	↓	-0,23%	42.060

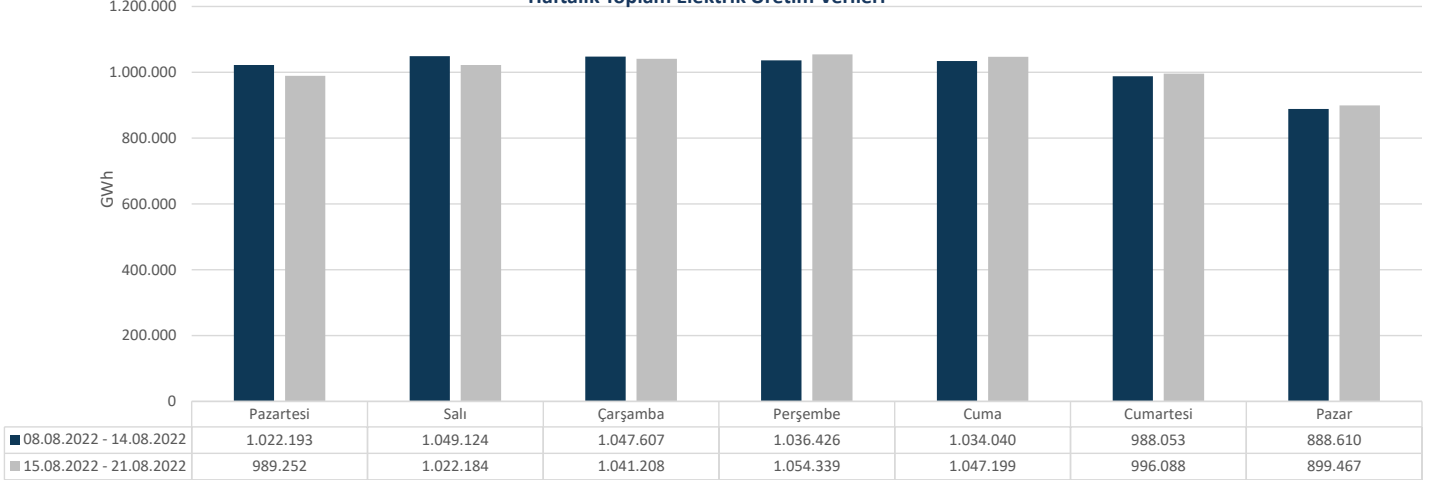
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

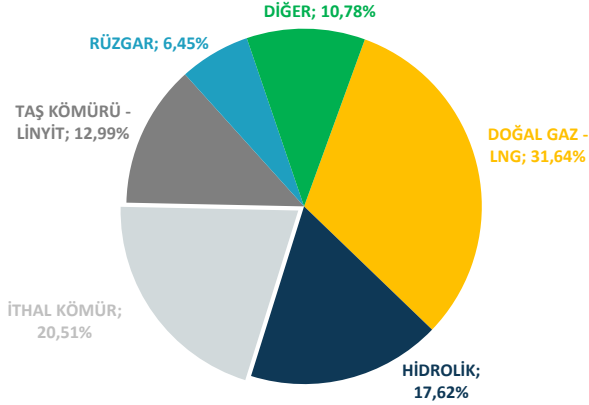


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 16.317 MWh azalarak 7.049.737 MWh olarak gerçekleşmiştir.

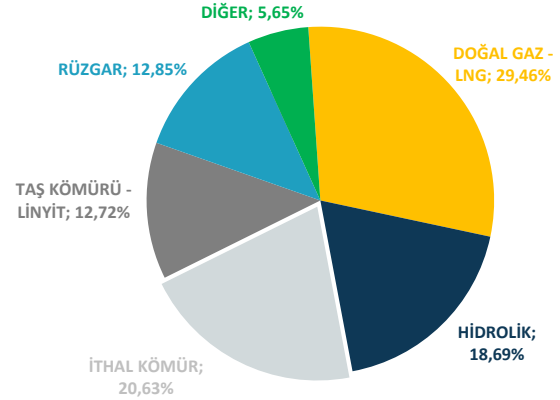
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (33. HAFTA)

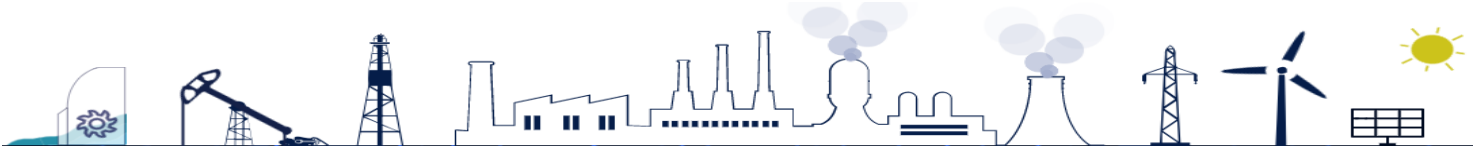


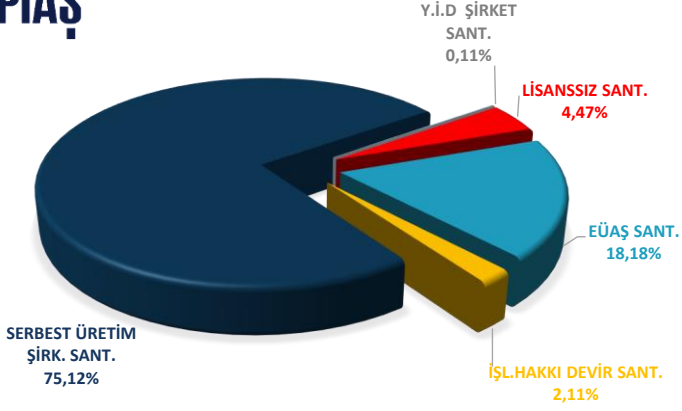
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (32. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.230.818 MWh (%31,64) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.445.826 MWh (%20,51) ile İthal Kömür, 1.242.509 MWh (%17,62) ile Hidrolik, 915.486 MWh (%12,99) ile Taş Kömürü-Linyit, 760.103 MWh (%10,78) ile Diğer, 454.995 MWh (%6,45) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %10,78 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 393.595 MWh ile Güneş, 169.240 MWh ile Jeotermal, 142.302 MWh ile Biogaz, 26.702 MWh ile Asfaltit, 15.464 MWh ile Fuel Oil ve 12.801 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 33.844 MWh azalarak 115.050 MWh, ihracatı 23.673 MWh azalarak 46.431 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



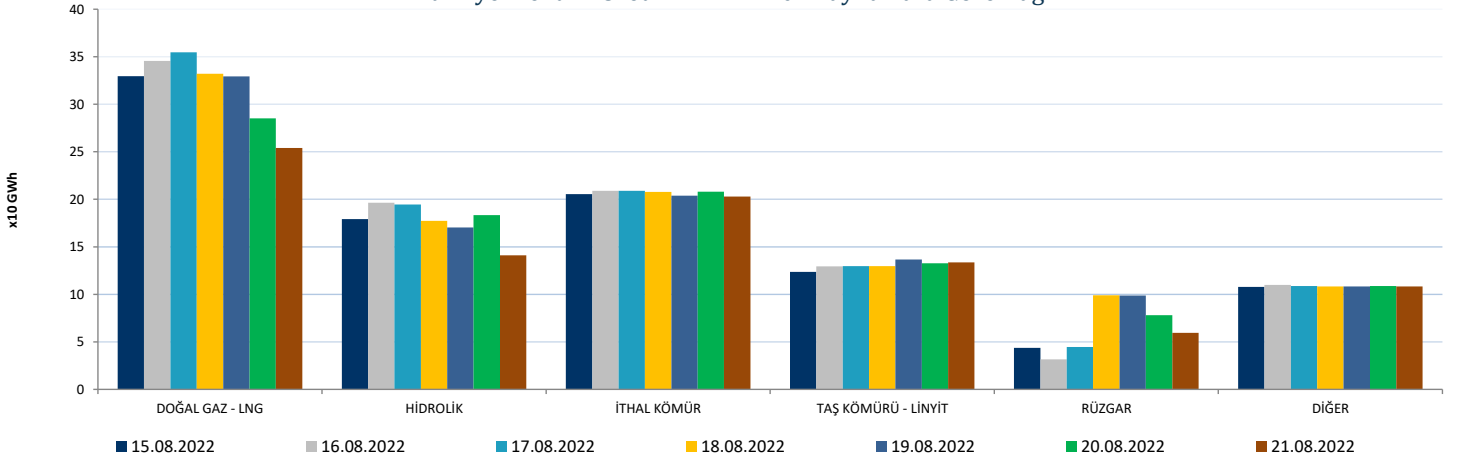


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 16.317 MWh azalarak 7.049.737 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.295.607 MWh (%75,12) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 315.182 MWh (%4,47), Y.İ.D Şirket santralleri 8.084 MWh (%0,11), İ.H.D Şirket santralleri 148.946 MWh (%2,11) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.281.919 MWh (%18,18) bandında olmuştur.

	15.08.2022	16.08.2022	17.08.2022	18.08.2022	19.08.2022	20.08.2022	21.08.2022
DOĞAL GAZ - LNG	329.590	345.657	354.700	332.135	329.431	285.238	254.067
HİDROLİK	179.265	196.436	194.549	177.407	170.390	183.394	141.067
İTHAL KÖMÜR	205.335	209.013	208.817	207.872	203.843	207.952	202.993
RÜZGAR	43.602	31.579	44.637	99.058	98.706	77.998	59.415
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	123.723	129.468	129.695	129.632	136.617	132.759	133.592
DİĞER	107.737	110.030	108.809	108.234	108.213	108.747	108.333

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

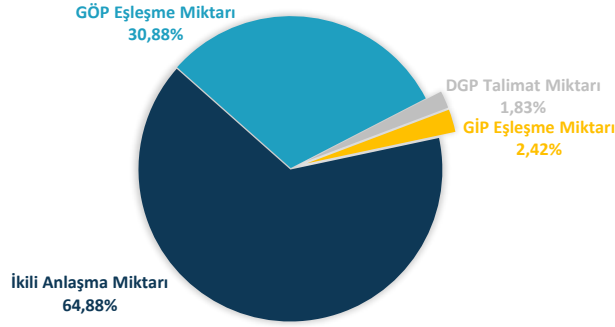


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 260.564 MWh artarak 2.230.818 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 65.857 MWh artarak 1.445.826 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 382.163 MWh artarak 760.103 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 7.579 MWh azalarak 1.242.509 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 64.790 MWh artarak 915.486 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 404.688 MWh azalarak 454.995 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 7.282.080 MWh (%64,88) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.465.647 MWh (%30,88), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 271.090 MWh (%2,42) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 205.774 MWh (%1,83) olmuştur.

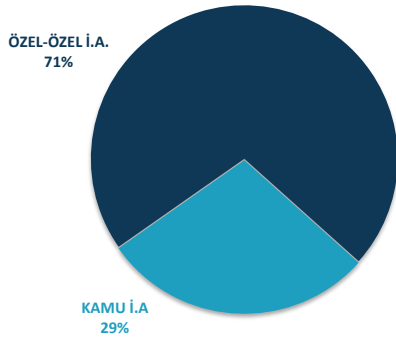
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 7.282.080 MWh (%64,88) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.465.647 MWh (%30,88), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 271.090 MWh (%2,42) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 205.774 MWh (%1,83) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 2.283.528 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 187.174 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 38.255 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 84.541 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



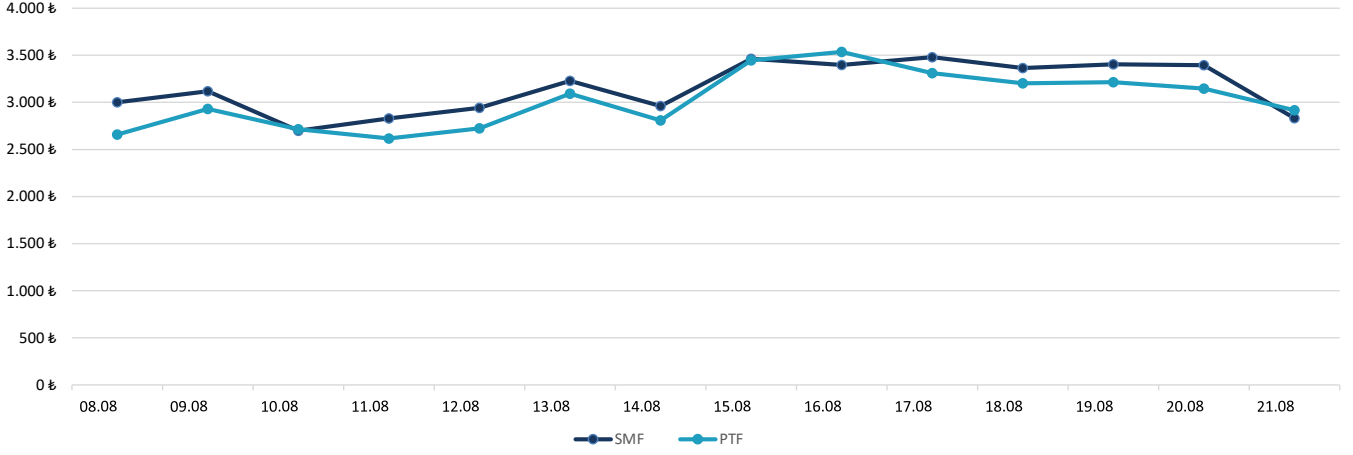
	15.08.2022	16.08.2022	17.08.2022	18.08.2022	19.08.2022	20.08.2022	21.08.2022
İKİLİ ANLAŞMA	762.836	767.616	784.290	1.254.987	1.262.523	1.246.348	1.203.480
GÖP	496.788	502.177	511.808	512.836	508.427	478.862	454.749
GİP	48.664	34.430	34.580	37.691	34.176	31.796	49.754
DGP	18.057	23.199	33.601	38.475	32.723	39.666	20.053
TOPLAM	1.326.344	1.327.423	1.364.279	1.843.989	1.837.848	1.796.672	1.728.036

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



08 Ağustos - 21 Ağustos 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

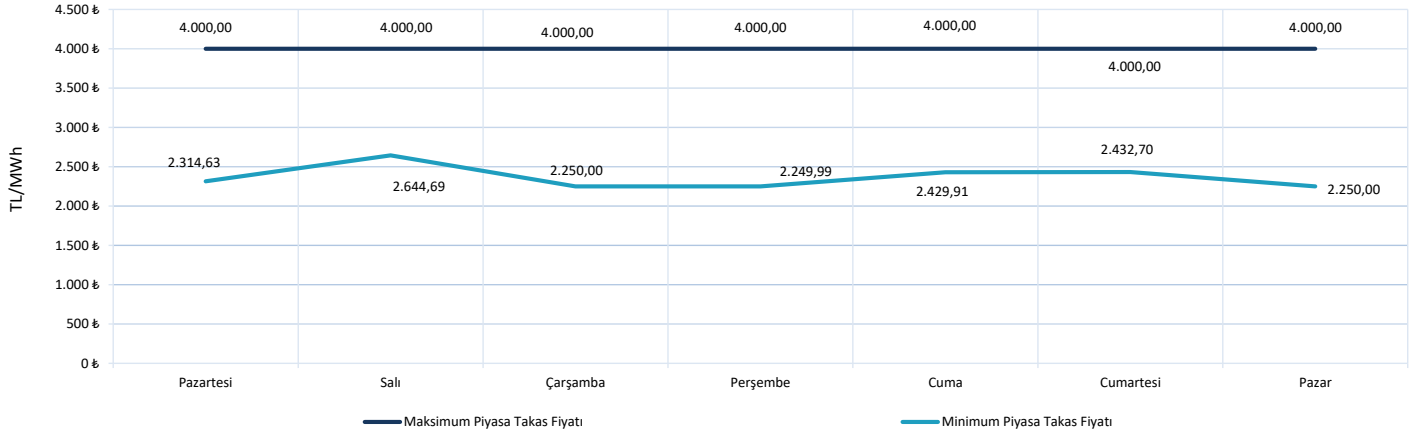


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

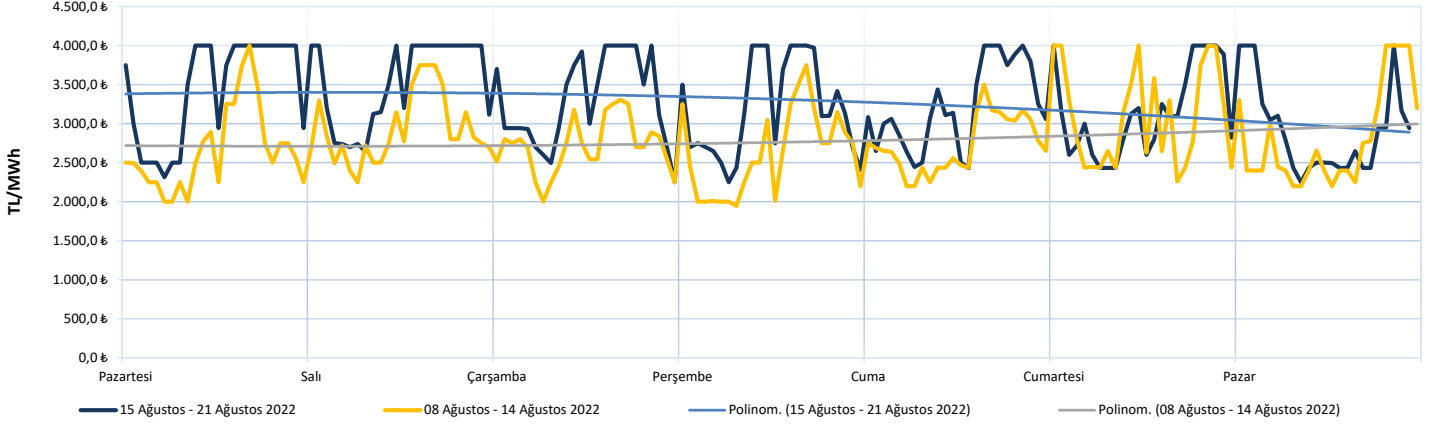
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 2.916,22 TL/MWh ile 21 Ağustos Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 3.535,80 TL/MWh ile 16 Ağustos Salı gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 2.831,99 TL/MWh ile 21 Ağustos Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 3.480,25 TL/MWh ile 17 Ağustos Çarşamba gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.021,00 TL/MWh ile 21 Ağustos Pazar günü saat 12.00'de gerçekleşmiştir.

15 Ağustos - 21 Ağustos 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



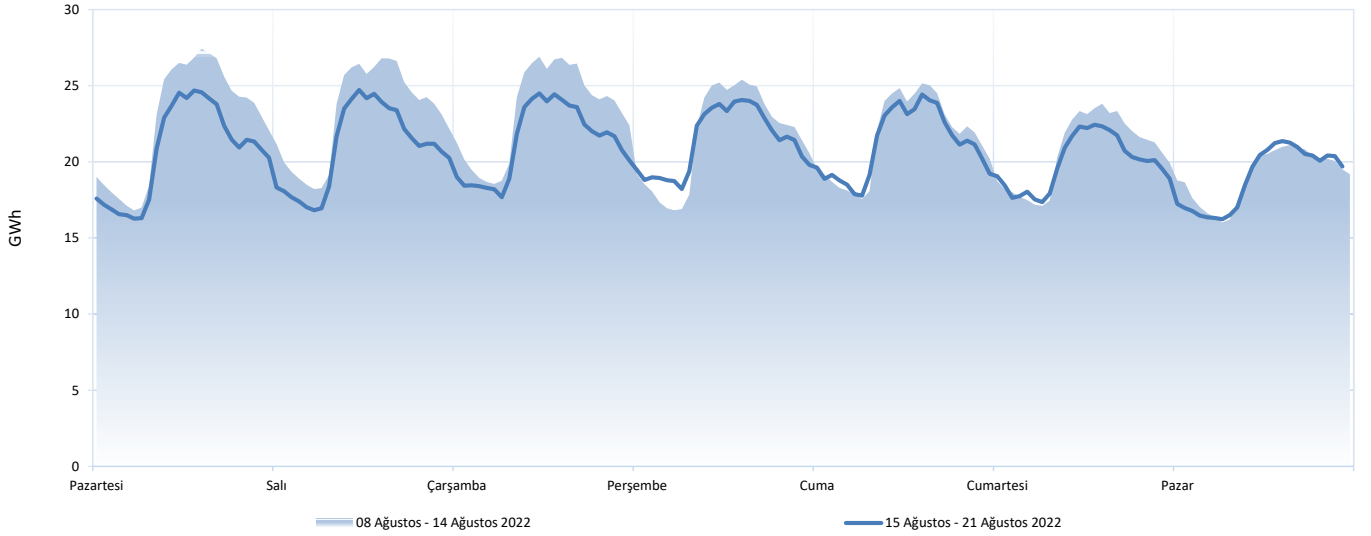
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



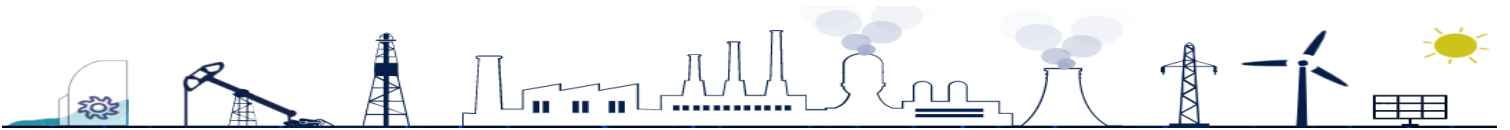
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 460,58 TL/MWh artarak 3.253,26 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 786,20 TL/MWh artış ile 15 Ağustos 2022 Pazartesi günü gerçekleşmiştir.

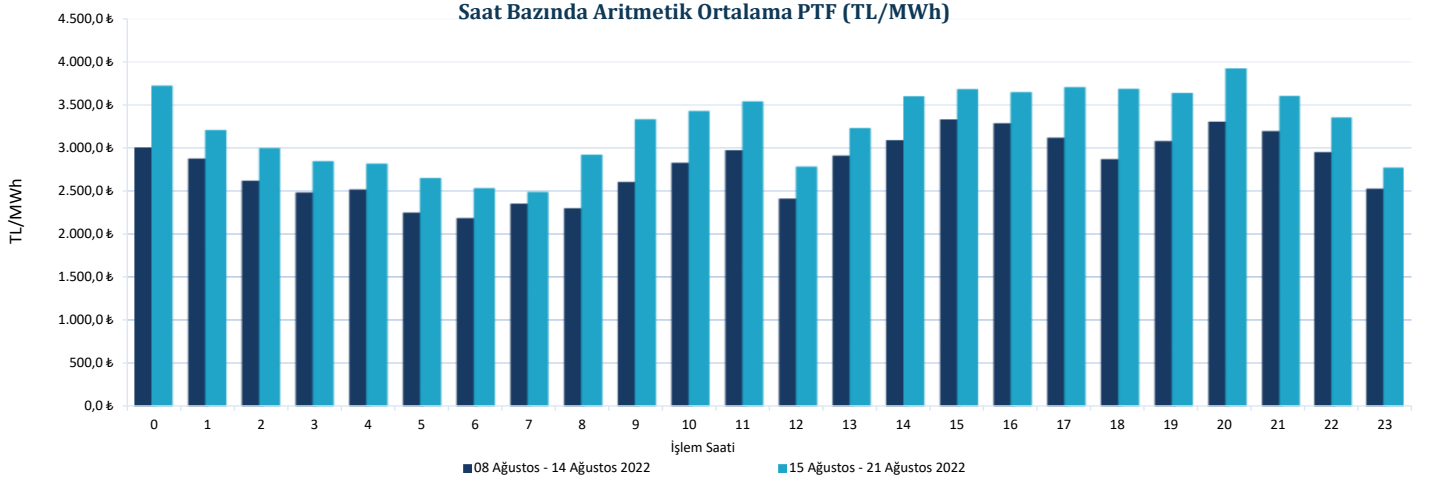
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 3.197,93 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 3.707,33 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 3.045,56 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

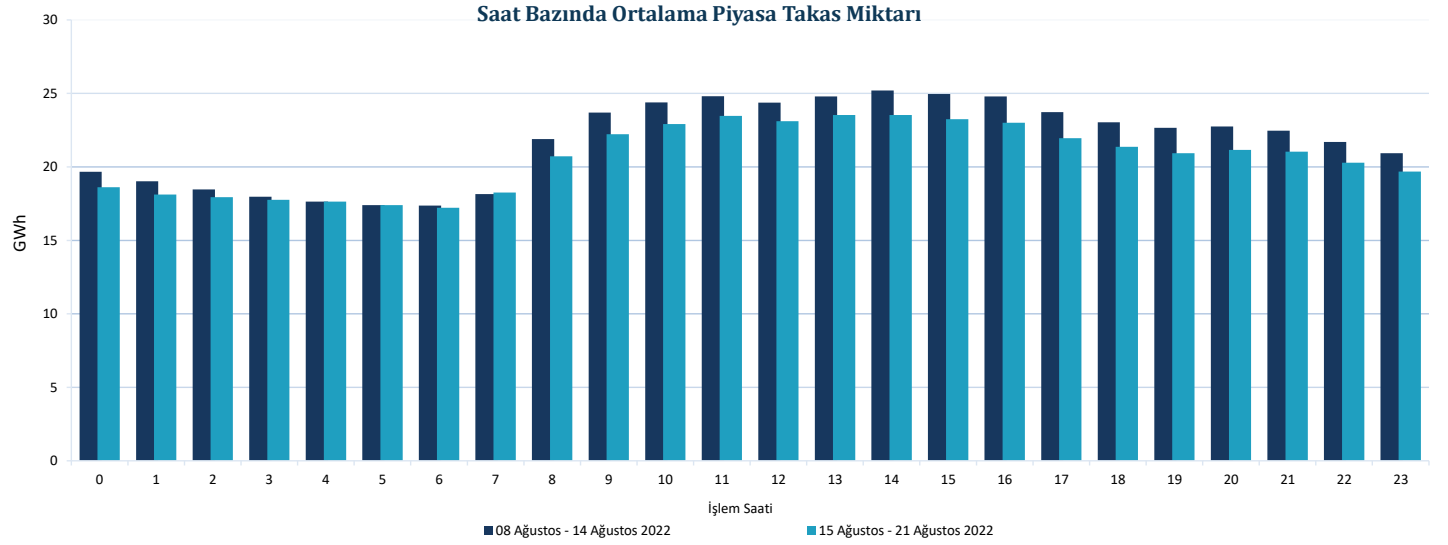


33. hafta genelinde maksimum eşleşme 16 Ağustos Salı günü saat 11.00'de 24.717 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 21 Ağustos Pazar günü saat 06.00'da 16.231 MWh olarak gerçekleşmiştir.

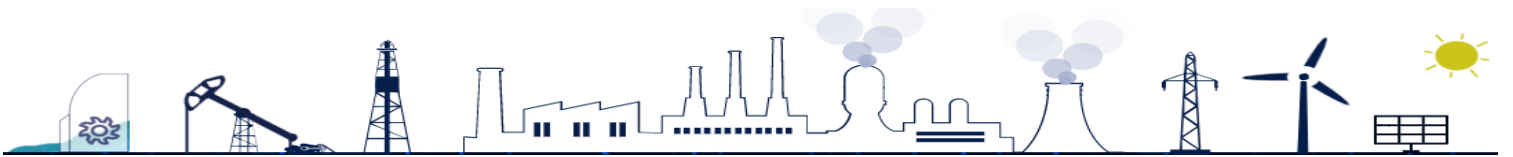




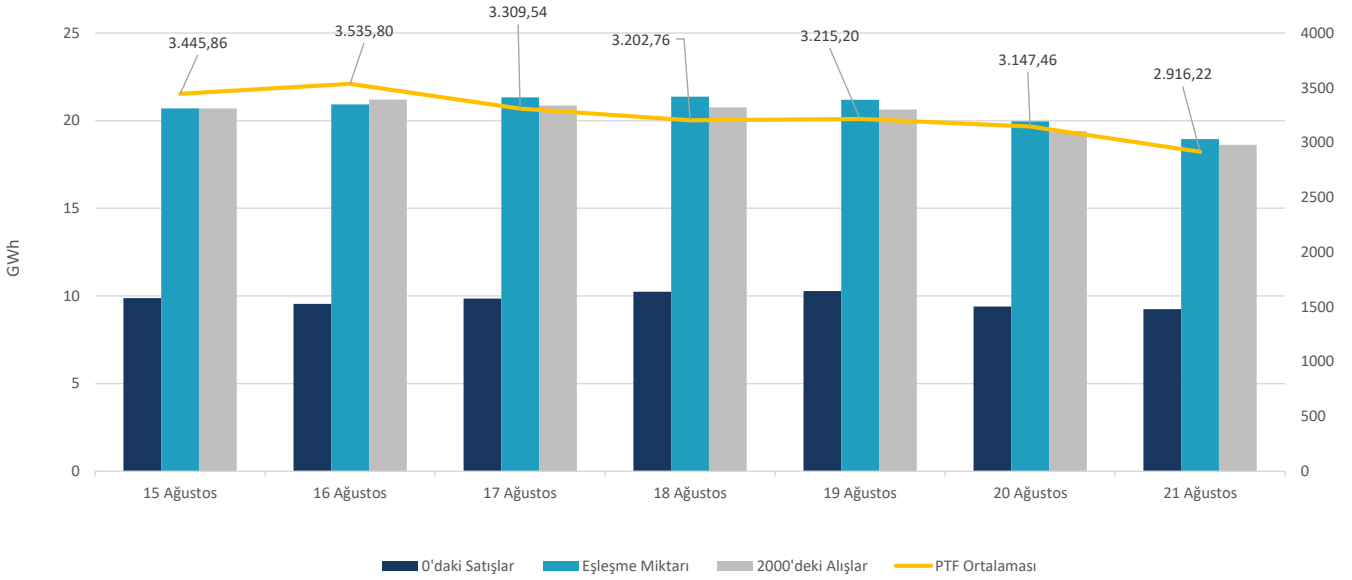
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 24 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 18.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 816,69 TL/MWh artarak 3.683,78 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



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 1.780 MWh azalarak 23.012 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



33. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 9,78 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 20,31 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 20,63 GWh seviyesindedir. Bu değerler 32. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.610 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.114 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 938 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

21 Ağustos 2022 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 231,24 TL/MWh azalarak 2.916,22 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 790 MWh azalması etkili olmuştur. 17 Ağustos 2022 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 226,26 TL/MWh azalarak 3.309,54 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 298 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 332 MWh azalması etkili olmuştur.

33. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,5 (23.601 MWh) azalarak 4.538.190 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %12,1 (260.959 MWh) azalarak 1.895.587 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %14,1 (270.336 MWh) azalarak 1.642.260 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %4,4 (157.672 MWh) azalarak 3.412.030 MWh, teklif edilen satış miktarı %8,6 (348.622 MWh) azalarak 3.714.674 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %4,9 (73.940 MWh) artarak 1.568.484 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %16,9 (24.713 MWh) artarak 170.870 MWh seviyesine yükselmiştir.



22.08.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1281'dir. Bu hafta günlük ortalama 975 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

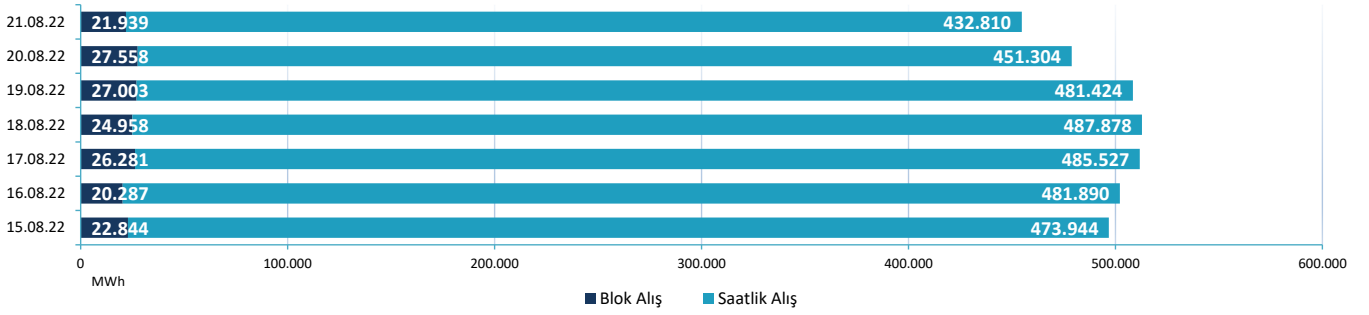
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 270.798 MWh,
- Blok satış miktarı 224.069 MWh,
- Saatlik alış miktarı 470.682 MWh,
- Blok alış miktarı 24.410 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -563.390 TL olarak gerçekleşmiştir.

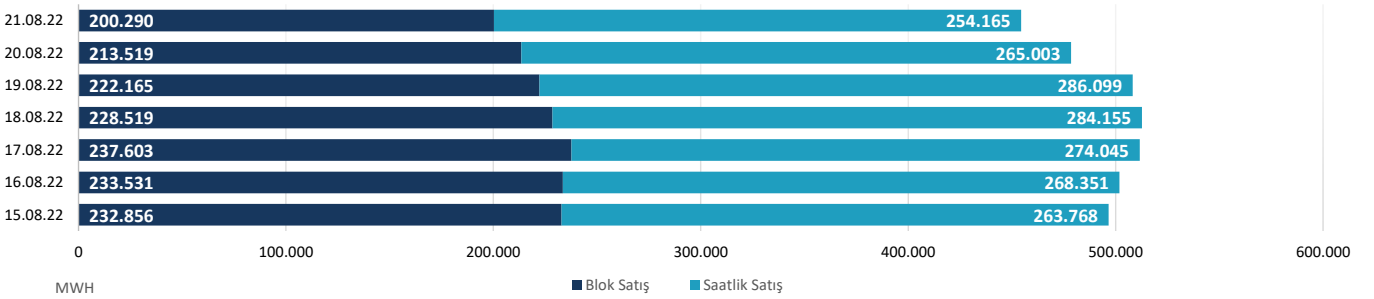
		15.08.22	16.08.2022	17.08.2022	18.08.2022	19.08.2022	20.08.2022	21.08.2022
ALİŞ	SAATLİK	473.944	481.890	485.527	487.878	481.424	451.304	432.810
	BLOK	22.844	20.287	26.281	24.958	27.003	27.558	21.939
SATIŞ	SAATLİK	263.768	268.351	274.045	284.155	286.099	265.003	254.165
	BLOK	232.856	233.531	237.603	228.519	222.165	213.519	200.290

* Değerleri MWh cinsindendir.

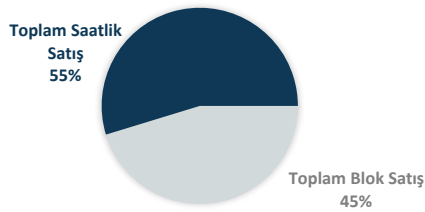
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

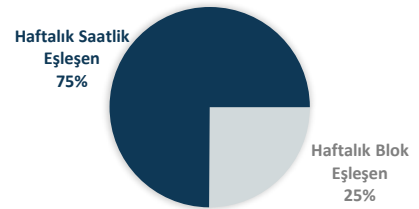


15 Ağustos - 21 Ağustos 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

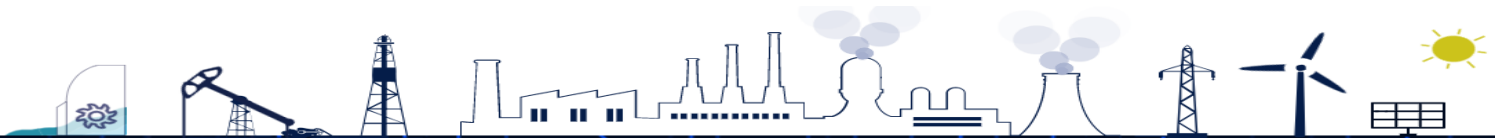


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %55'i saatlik, %45'i blok tekliftir.

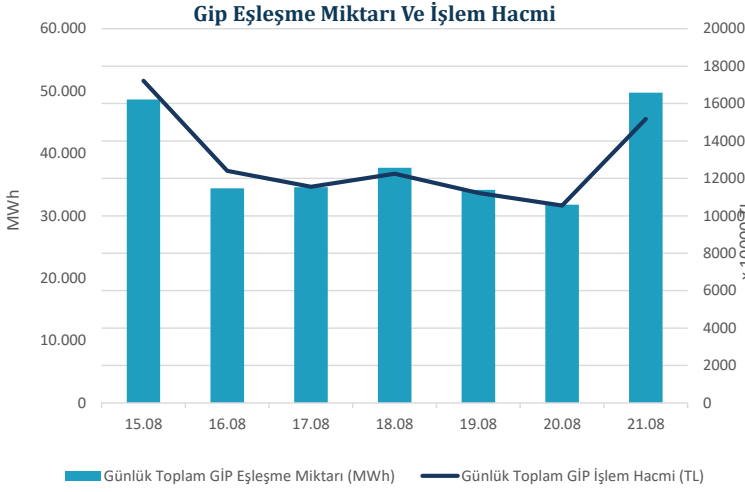
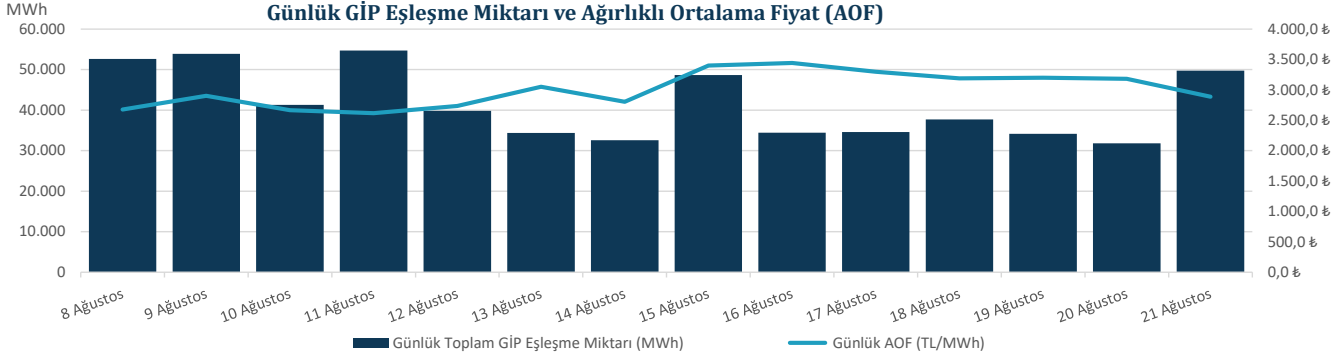
15 Ağustos - 21 Ağustos 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %75, blok alış ve satış toplamı ise %25 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 17 Ağustos 2022 Çarşamba günü saat 14.00'te 4.044,47 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 271.090 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 17 Ağustos 2022 Çarşamba günü saat 14.00'de 4.044,47 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 21 Ağustos 2022 Pazar saat 00.00'da 3.655 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 21 Ağustos 2022 Pazar günü, minimum ticaret 20 Ağustos 2022 Cumartesi günü olmuştur.

22.08.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1281 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 696 farklı katılımcı alışı veya satışı yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
8.08.2022	2.781,61	52.618	146.363.424	4.139,99	2,00
9.08.2022	2.964,17	53.909	159.795.954	3.929,99	1.012,22
10.08.2022	2.664,72	41.300	110.053.164	3.417,97	36,00
11.08.2022	2.705,50	54.715	148.030.308	4.060,00	787,30
12.08.2022	2.728,70	39.830	108.684.396	3.848,99	560,24
13.08.2022	3.123,87	34.384	107.411.793	4.143,63	30,96
14.08.2022	2.984,52	32.589	97.261.303	4.145,27	1.054,33
15.08.2022	3.538,20	48.664	172.181.527	4.120,00	0,10
16.08.2022	3.603,12	34.430	124.054.339	4.120,00	0,10
17.08.2022	3.342,36	34.580	115.577.220	4.145,28	2,00
18.08.2022	3.249,30	37.691	122.469.352	4.146,29	0,10
19.08.2022	3.283,26	34.176	112.208.161	4.120,00	1.217,33
20.08.2022	3.318,07	31.796	105.500.966	4.142,93	2,00
21.08.2022	3.049,38	49.754	151.718.646	4.120,00	506,57

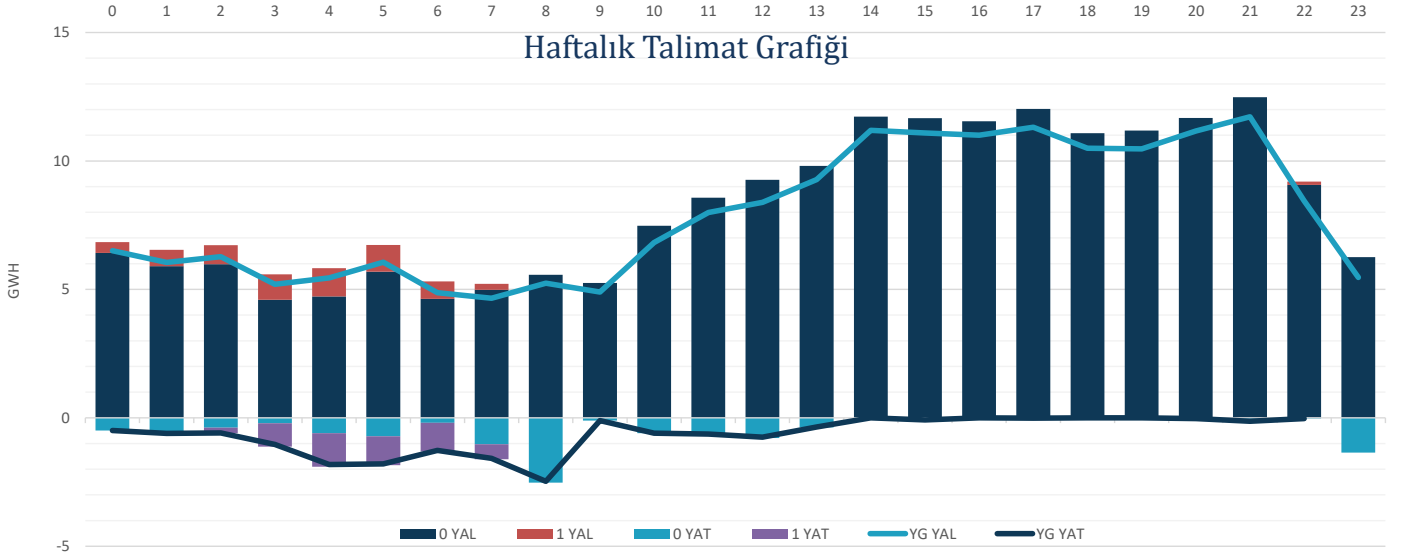
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

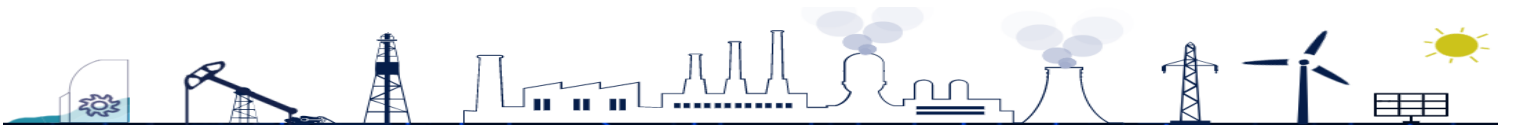
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 84.541 MWh azalarak 205.774 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %95'i 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 33. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 42.480 MWh azalarak 15.725 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 42.060 MWh azalarak 190.049 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 20 Ağustos 2022 Cumartesi günü 39.309 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 15 Ağustos 2022 Pazartesi günü 16.554 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 18 Ağustos 2022 Perşembe günü 4.475 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 20 Ağustos 2022 Cumartesi günü 357 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
15.08.2022	16.681	429	17.110	1.510	0	1.510
16.08.2022	19.593	1.230	20.823	3.240	0	3.240
17.08.2022	33.554	2.340	35.894	757	0	757
18.08.2022	37.045	42	37.087	1.203	3.422	4.624
19.08.2022	32.277	131	32.408	966	1.847	2.812
20.08.2022	40.562	1.197	41.759	357	0	357
21.08.2022	17.878	595	18.473	2.857	0	2.857

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

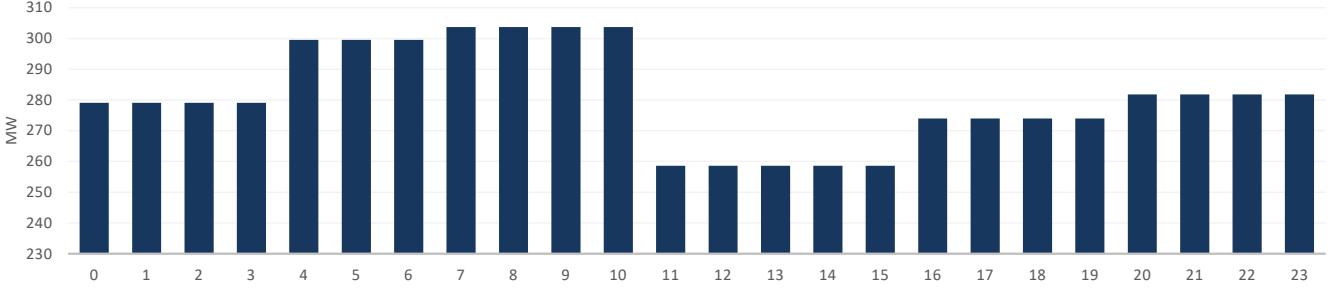


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 33. Hafta Raporu | 11

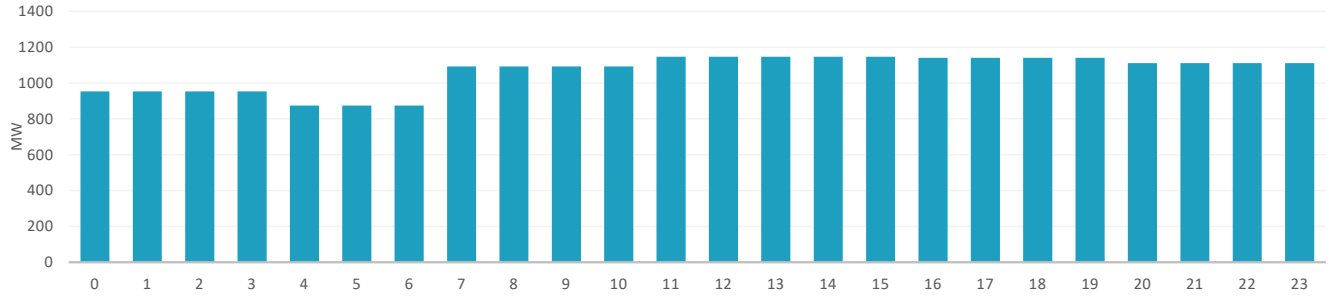
33. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 47.223 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 273,59 TL/MW artarak 687,73 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

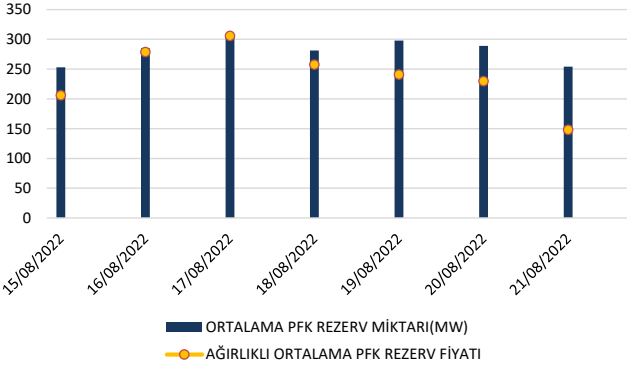


33. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 178.870 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 218,65 TL/MW azalarak 991,69 TL/MW olmuştur.

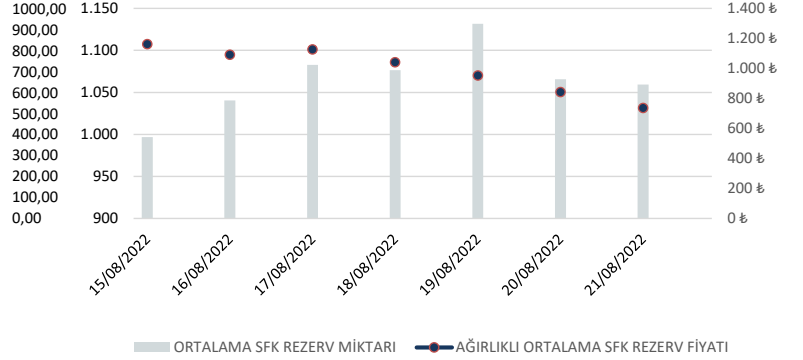
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



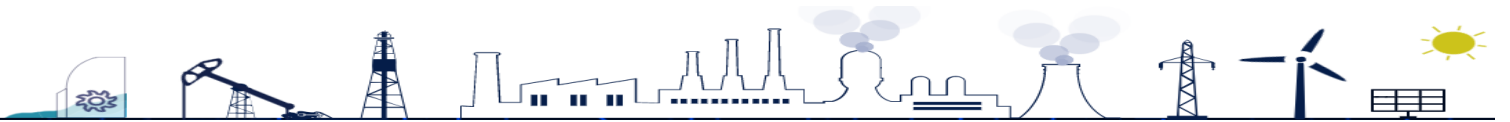
PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



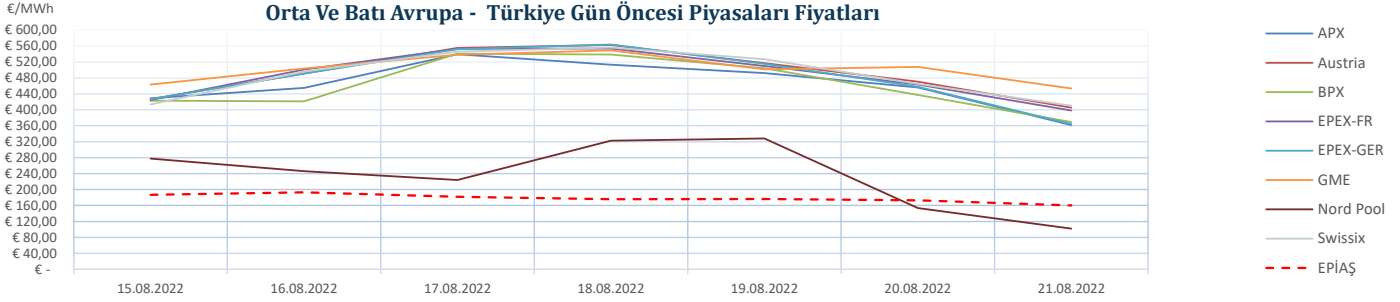
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	15/08/2022	16/08/2022	17/08/2022	18/08/2022	19/08/2022	20/08/2022	21/08/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	252,92	285,05	307,22	281,40	298,04	289,00	254,00
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	588,69	795,87	873,54	735,35	687,98	656,59	422,64
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	996,75	1.040,54	1.082,75	1.076,33	1.131,54	1.065,63	1.059,38
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1161,15	1091,82	1126,68	1041,51	952,50	842,97	736,77



"33. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 451,16 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 451,30 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 177,99 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 18 Ağustos 2022 Perşembe günü 564,22 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından OTE CZ'de, en düşük gün ortalaması ise 21 Ağustos 2022 Pazar Günü 101,94 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

