

# EPIAŞ



## ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2021 (33. Hafta)

## 33.Haftada (16 Ağustos - 22 Ağustos),

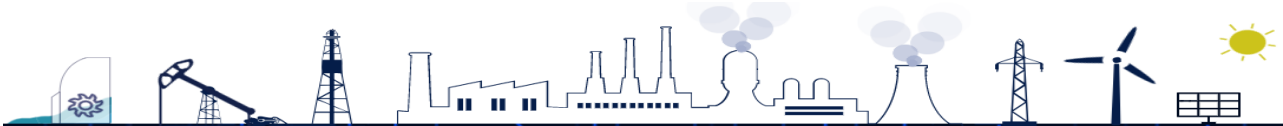
- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 10,2 TL/MWh azalması,
- \* Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 59.516 MWh (saatlik ortalama 354 MWh) azalması,
- \* GÖP eşleşme miktarının 126.715 MWh (saatlik ortalama 754 MWh) artması,
- \* DGP yerine getirilen talimat miktarının 39.458 MWh (saatlik ortalama 235 MWh) artması,
- \* Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 123.151 MWh (saatlik ortalama 733 MWh) azalması,
- \* Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 75.955 MWh (saatlik ortalama 452 MWh) azalması,
- \* Fiyattan bağımsız alış miktarının 77.510 MWh (saatlik ortalama 461 MWh) artması,
- \* Fiyattan bağımsız satış miktarının 97.280 MWh (saatlik ortalama 579 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

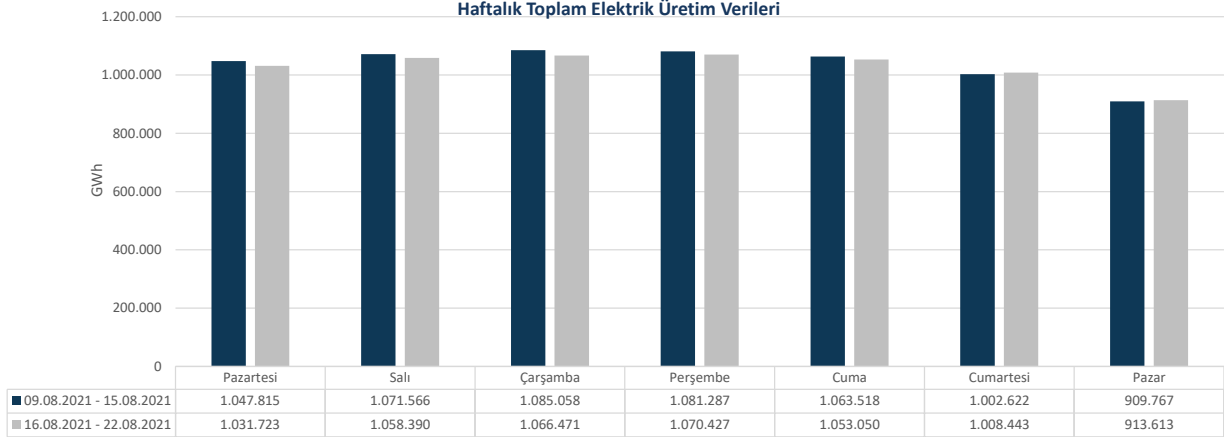
	33. Hafta	% Değişim	32. Hafta
Ortalama PTF	535,15	↑ 1,94%	524,95
Maksimum PTF	636,00	→ 0,00%	636,00
Minimum PTF	275,01	↓ -21,42%	349,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	528,59	↑ 1,51%	520,71
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	598,27	↑ 1,01%	592,30
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	504,72	↑ 3,29%	488,67
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	25.265	↑ 1,86%	24.803
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	13.563	↑ 4,46%	12.984
Maksimum Takas Miktarı	28.539	↑ 0,44%	28.415
Minimum Takas Miktarı	20.545	↑ 3,81%	19.791
Saatlik Ort. Takas Miktarı	24.605	↑ 3,16%	23.851
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	29.936	↓ 1,74%	29.423
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	34.453	↓ -0,38%	34.582
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	26.805	↑ 0,48%	26.678
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	300.447	↓ -22,80%	389.187
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	42.870	↓ -0,82%	43.224

\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

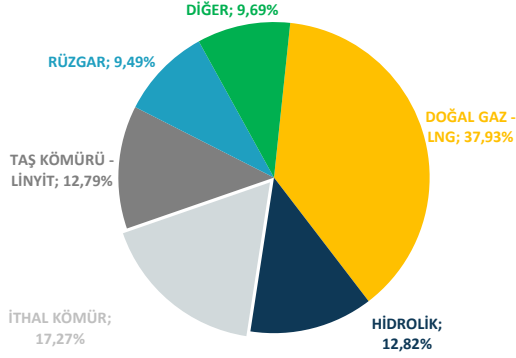
\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



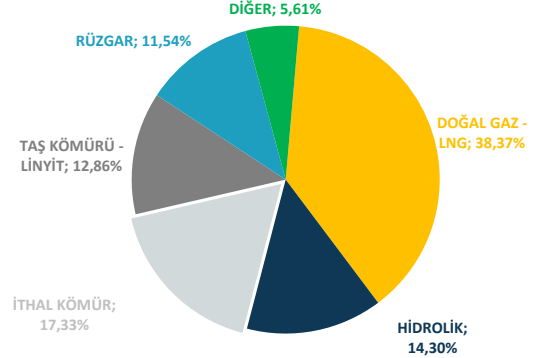
Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 59.516 MWh azalarak 7.202.117 MWh olarak gerçekleşmiştir.



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (33. HAFTA)



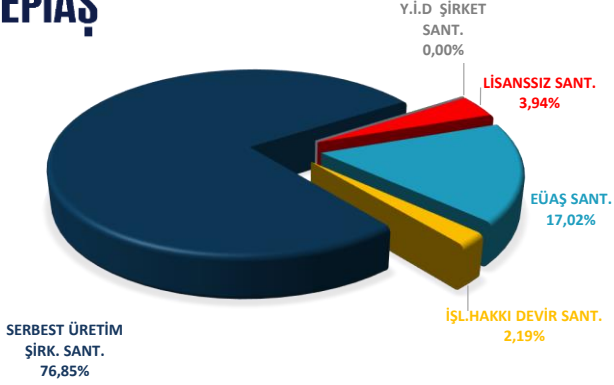
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (32. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.732.096 MWh (%37,93) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.243.753 MWh (%17,27) ile İthal Kömür, 923.611 MWh (%12,82) ile Hidrolik, 921.242 MWh (%12,79) ile Taş Kömürü-Linyit, 697.766 MWh (%9,69) ile Diğer, 683.644 MWh (%9,49) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %9,69 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 328.740 MWh ile Güneş, 169.413 MWh ile Jeotermal, 119.917 MWh ile Biogaz, 56.409 MWh ile Asfaltit, 16.189 MWh ile Atık Isı ve 7.098 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 16.195 MWh artarak 47.736 MWh, ihracatı 3.759 MWh artarak 103.710 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



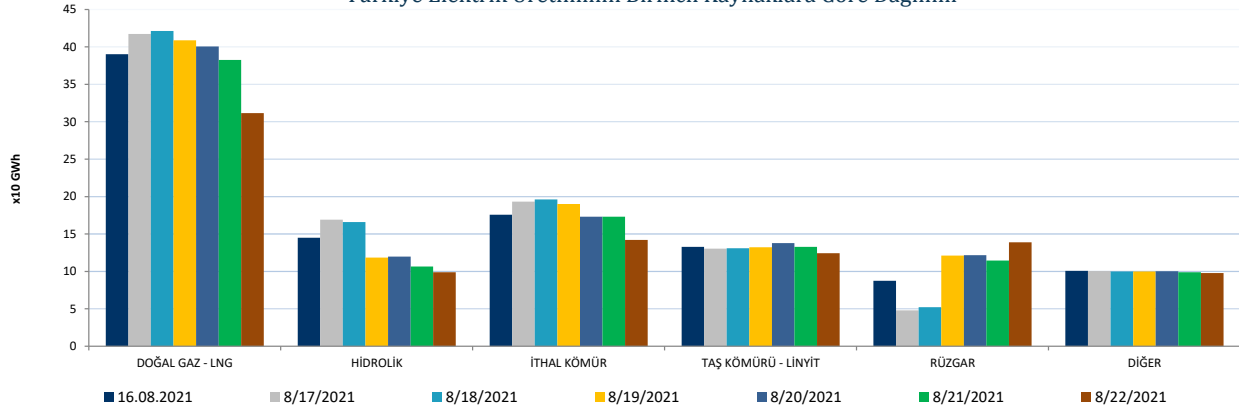


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 59.516 MWh azalarak 7.202.117 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.534.533 MWh (%76,85) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 283.419 MWh (%3,94), Y.İ.D Şirket santralleri 150 MWh (%0,00), İ.H.D Şirket santralleri 158.034 MWh (%2,19) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.225.981 MWh (%17,02) bandında olmuştur.

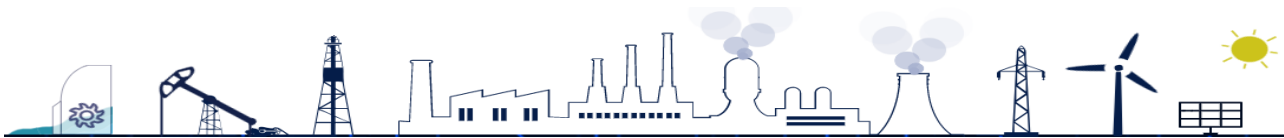
	16.08.2021	17.08.2021	18.08.2021	19.08.2021	20.08.2021	21.08.2021	22.08.2021
DOĞAL GAZ - LNG	390.333	417.237	421.314	408.709	400.519	382.552	311.432
HİDROLİK	144.923	169.107	165.973	118.477	119.681	106.583	98.867
İTHAL KÖMÜR	175.749	193.363	196.134	190.164	173.136	173.125	142.082
RÜZGAR	87.386	47.939	52.187	121.047	121.692	114.426	138.967
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	132.735	130.316	131.019	132.167	137.712	132.888	124.405
DİĞER	100.597	100.427	99.845	99.861	100.307	98.869	97.860

\* Değerler MWh cinsindedir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

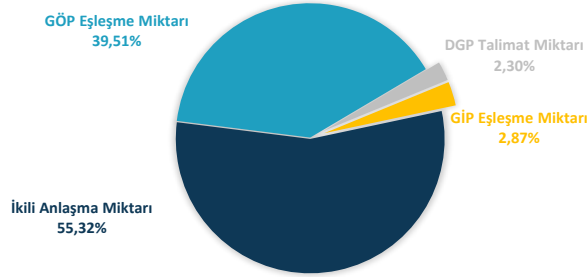


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 50.036 MWh artarak 2.732.096 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 32.380 MWh artarak 1.243.753 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 305.734 MWh artarak 697.766 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 75.955 MWh azalarak 923.611 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 22.437 MWh artarak 921.242 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 123.151 MWh azalarak 683.644 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.788.047 MWh (%55,32) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.133.683 MWh (%39,51), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 300.447 MWh (%2,87) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 241.034 MWh (%2,30) olmuştur.

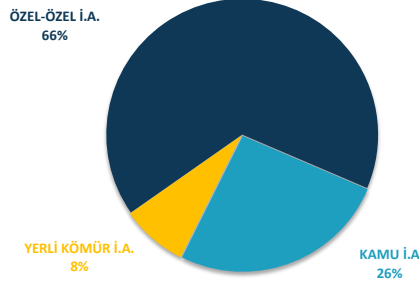
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* 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 5.788.047 MWh (%55,32) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.133.683 MWh (%39,51), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 300.447 MWh (%2,87) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 241.034 MWh (%2,30) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 21.794 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 126.715 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 88.740 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 39.458 MWh artmıştır.

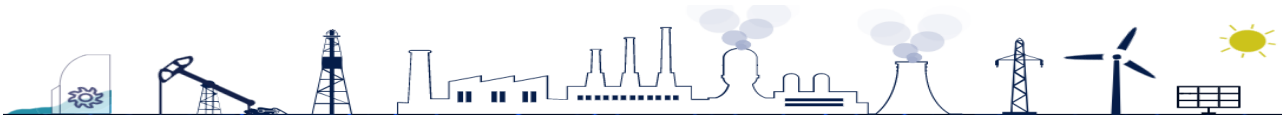
İkili Anlaşma Detayı



	16.08.2021	17.08.2021	18.08.2021	19.08.2021	20.08.2021	21.08.2021	22.08.2021
İKİLİ ANLAŞMA	822.370	820.505	821.249	823.859	858.596	829.473	811.995
GÖP	581.292	577.704	576.542	619.539	603.998	588.502	586.107
GİP	43.214	48.942	49.876	48.602	35.211	38.572	36.030
DGP	30.803	50.674	50.991	30.449	30.973	26.616	20.528
TOPLAM	1.477.679	1.497.825	1.498.658	1.522.448	1.528.778	1.483.163	1.454.660

\* Değerler MWh cinsindedir.

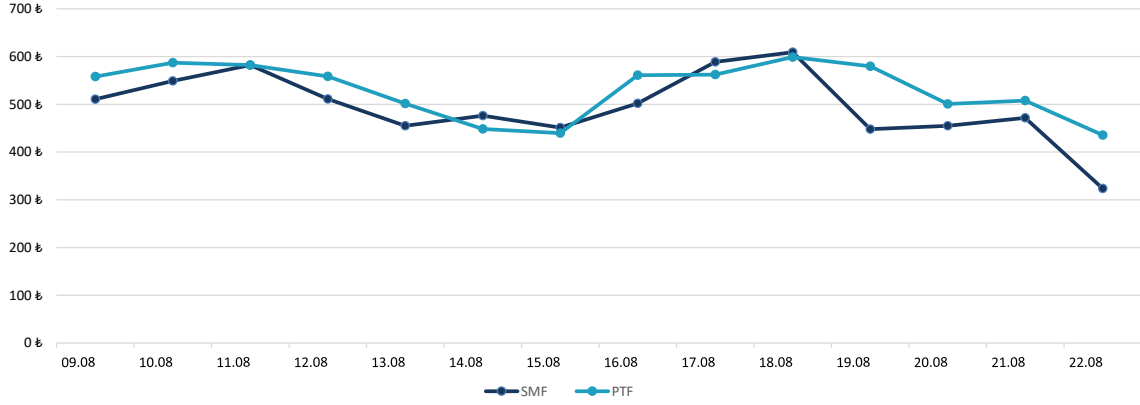
\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 33.Hafta Raporu | 4

09 Ağustos - 22 Ağustos 2021 PTF - SMF Değişim Grafiği



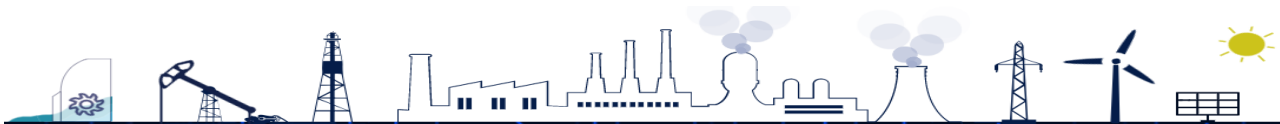
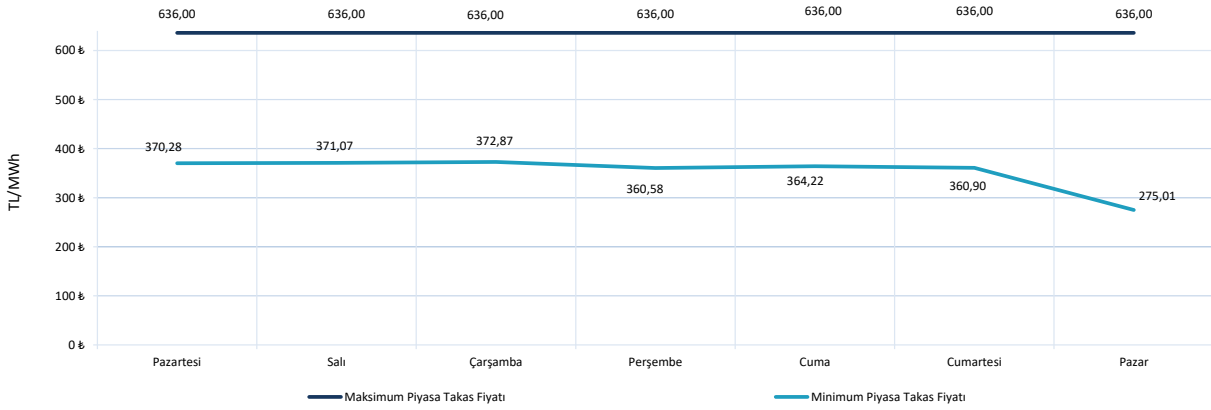
\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

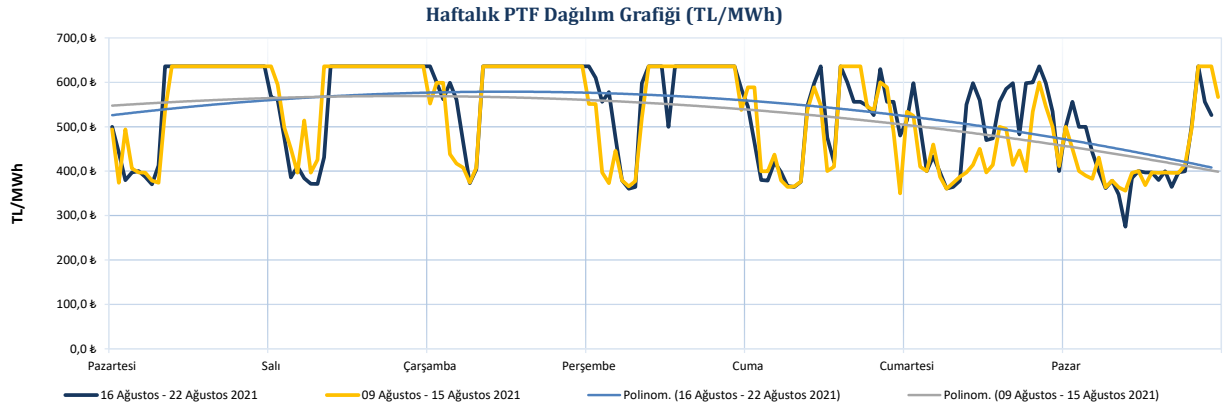
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 435,64 TL/MWh ile 22 Ağustos Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 598,98 TL/MWh ile 18 Ağustos Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 323,70 TL/MWh ile 22 Ağustos Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 609,08 TL/MWh ile 18 Ağustos Çarşamba gününe aittir.

Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 636,00 TL/MWh ile 16 Ağustos Pazartesi günü saat 8.00'da gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat SMF lehine olmak üzere 307,12 TL/MWh ile 19 Ağustos Perşembe günü saat 08.00'de gerçekleşmiştir.

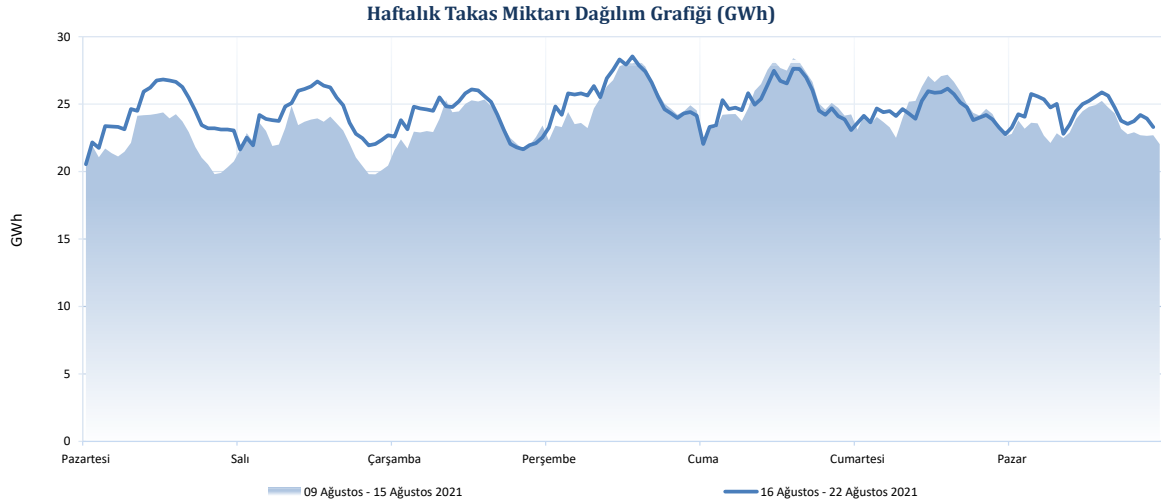
16 Ağustos - 22 Ağustos 2021 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



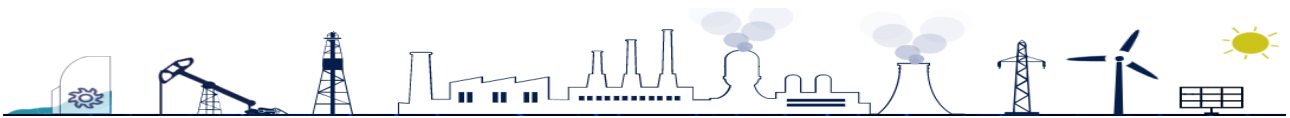


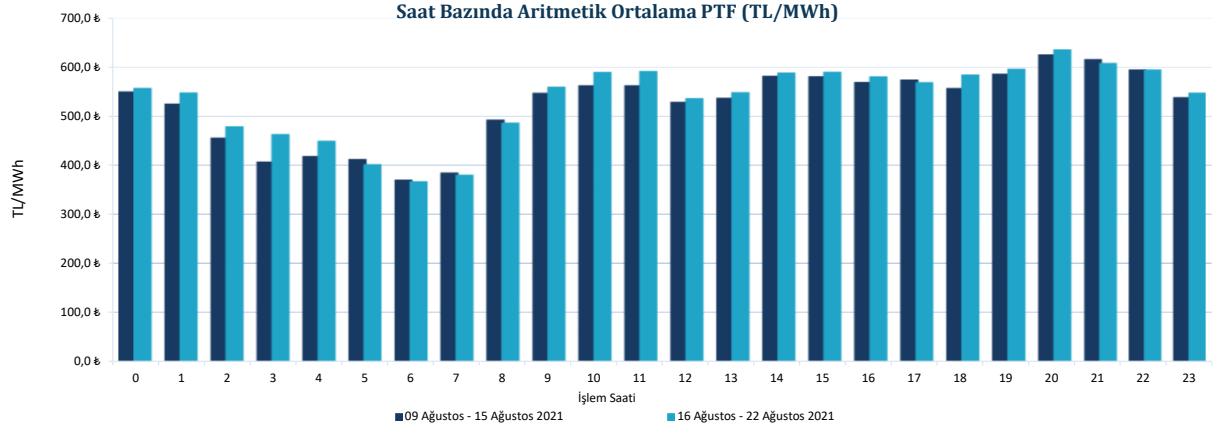
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 10,20 TL/MWh artarak 535,15 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 59,65 TL/MWh artış ile 21 Ağustos 2021 Cumartesi günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 528,59 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 598,27 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 504,72 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

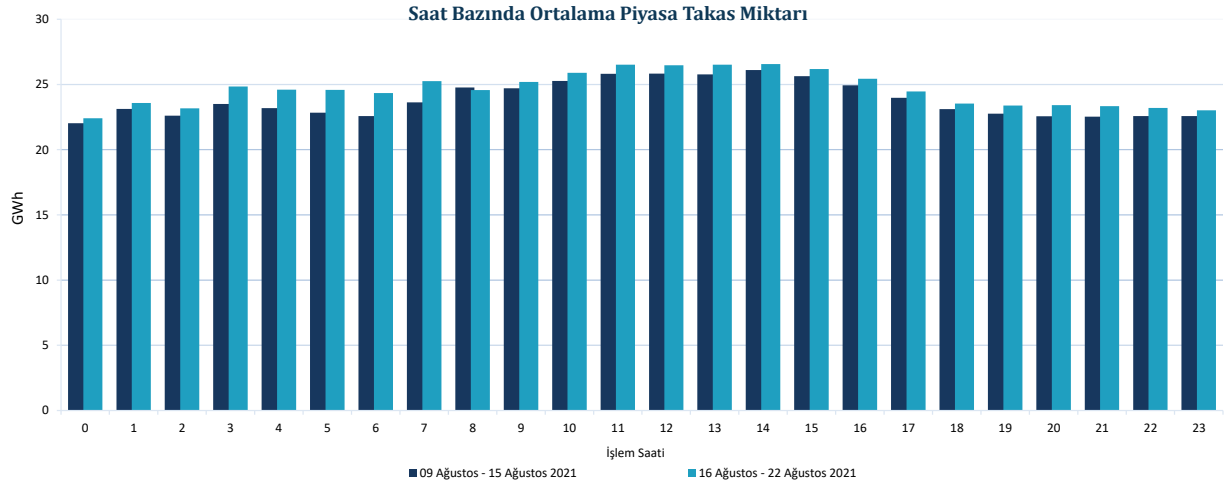


33. hafta genelinde maksimum eşleşme 19 Ağustos Perşembe günü saat 13.00'te 28.539 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 16 Ağustos Pazartesi günü saat 0.00'de 20.545 MWh olarak gerçekleşmiştir.

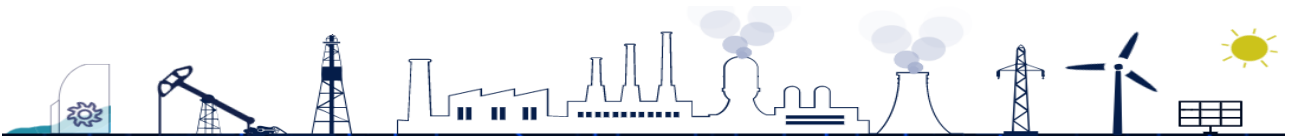




Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 7 saatte azalış, 17 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 03.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 54,66 TL/MWh artarak 462,79 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 05.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 12,0 TL/MWh azalarak 401,42 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

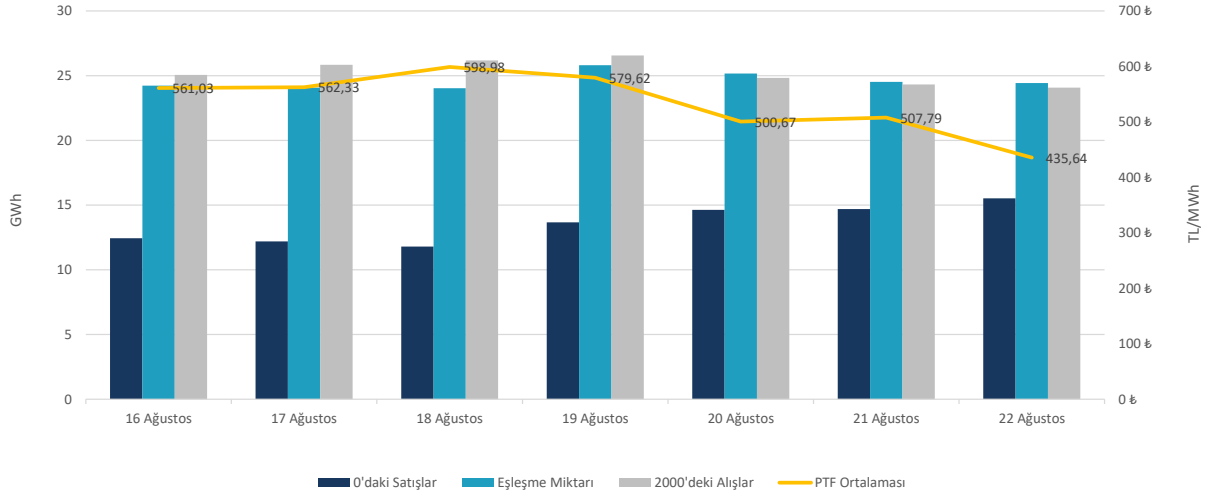


Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 06.00'te olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.774 MWh artarak 24.348 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.





## Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

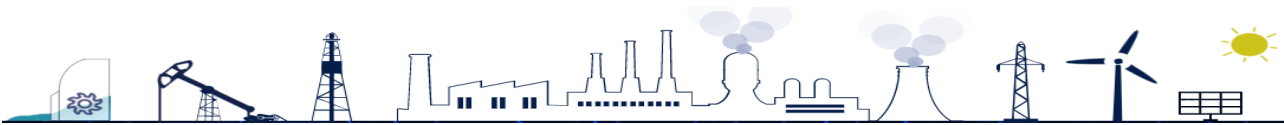


33. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 13,56 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 25,27 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 24,61 GWh seviyesindedir. Bu değerler 32. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 579 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 754 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 462 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

20 Ağustos 2021 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 78,94 TL/MWh azalarak 500,67 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 967 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.730 MWh azalması etkili olmuştur. 22 Ağustos 2021 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 72,15 TL/MWh azalarak 435,64 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 840 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 239 MWh azalması etkili olmuştur.

33. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1,7 (86.083 MWh) artarak 5.029.181 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %2,9 (75.613 MWh) artarak 2.656.271 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %4,5 (97.280 MWh) artarak 2.278.617 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %1,9 (77.510 MWh) artarak 4.244.494 MWh, teklif edilen satış miktarı %0,5 (21.471 MWh) artarak 4.503.302 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %3,6 (50.935 MWh) artarak 1.476.824 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %38,0 (48.744 MWh) artarak 176.869 MWh seviyesine yükselmiştir.



23.08.2021 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1173'tür. Bu hafta günlük ortalama 885 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

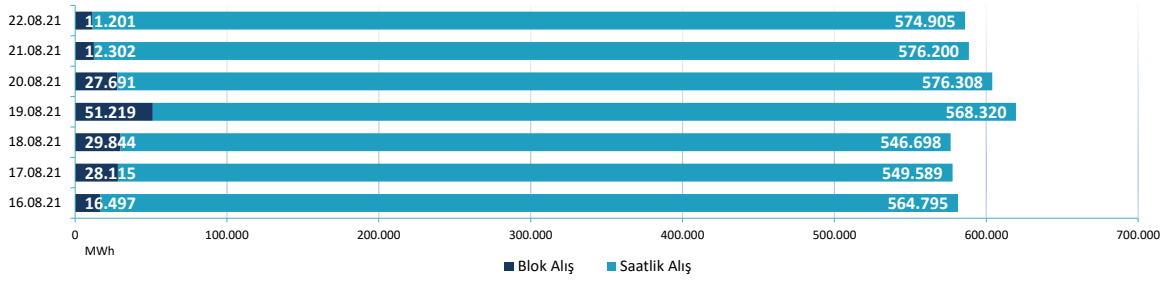
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 379.467 MWh,
- Blok satış miktarı 210.975 MWh,
- Saatlik alış miktarı 565.259 MWh,
- Blok alış miktarı 25.267 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -219.338 TL olarak gerçekleşmiştir.

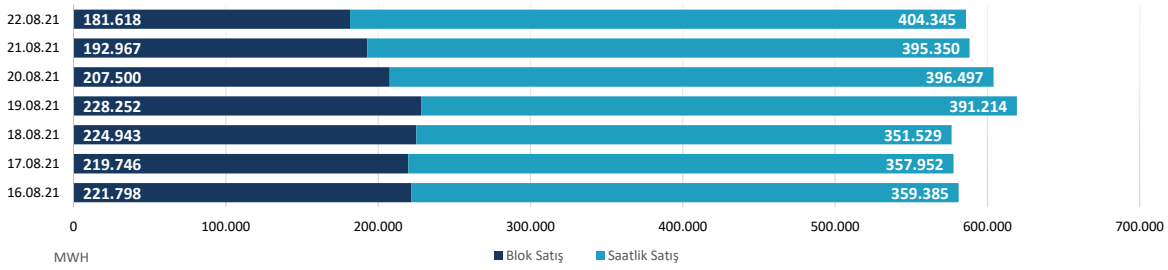
	16.08.21	17.08.2021	18.08.2021	19.08.2021	20.08.2021	21.08.2021	22.08.2021
ALİŞ	SAATLİK	564.795	549.589	546.698	568.320	576.308	574.905
	BLOK	16.497	28.115	29.844	51.219	27.691	12.302
SATIŞ	SAATLİK	359.385	357.952	351.529	391.214	396.497	404.345
	BLOK	221.798	219.746	224.943	228.252	207.500	192.967

\* Değerleri MWh cinsindedir.

### Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



### Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

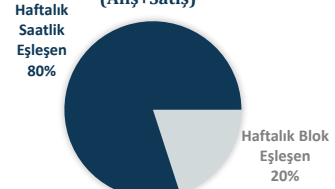


### 16 Ağustos - 22 Ağustos 2021 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

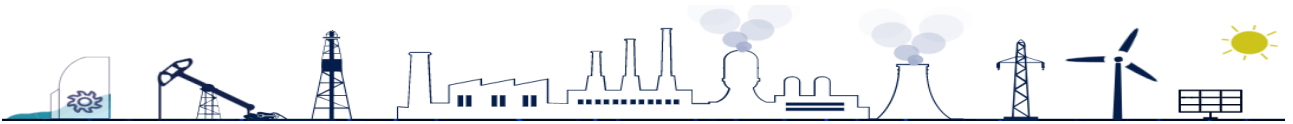


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %64'ü saatlik, %36'sı blok tekliftir.

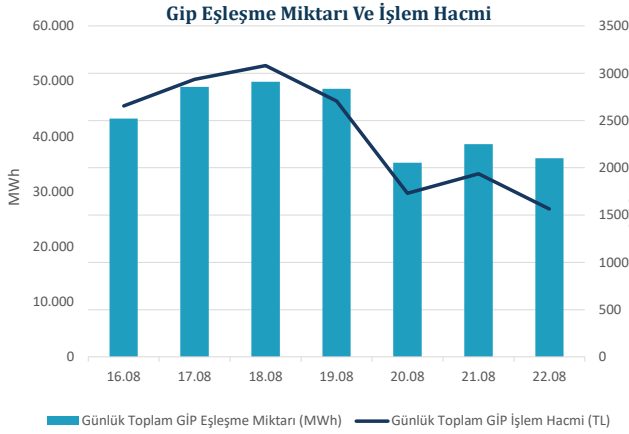
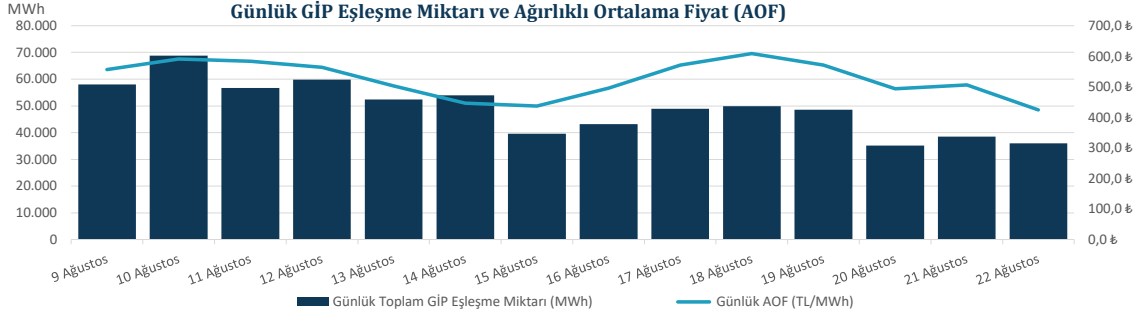
### 16 Ağustos - 22 Ağustos 2021 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



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, 18 Ağustos 2021 Çarşamba günü saat 17.00'te 649,27 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



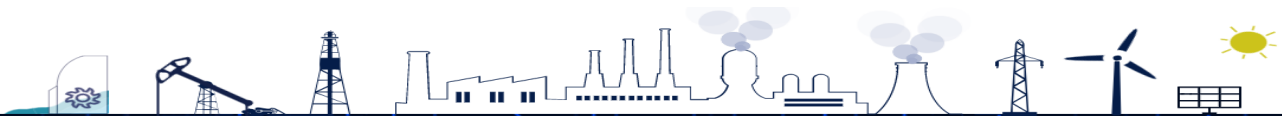
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 300.447 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 18 Ağustos 2021 Çarşamba günü saat 17.00'te 649,27 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 18 Ağustos 2021 Çarşamba saat 17.00'de 3.244 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 18 Ağustos 2021 Çarşamba günü, minimum ticaret 20 Ağustos 2021 Cuma günü olmuştur.

23.08.2021 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1184 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 429 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
9.08.2021	588,29	57.984	34.111.371	1.000,00	170,01
10.08.2021	609,30	68.846	41.947.942	671,72	100,00
11.08.2021	596,29	56.660	33.785.399	667,31	223,92
12.08.2021	570,26	59.857	34.134.173	654,00	150,00
13.08.2021	486,45	52.359	25.470.419	643,00	110,03
14.08.2021	457,55	53.906	24.664.354	658,04	167,10
15.08.2021	433,11	39.575	17.140.335	655,08	101,23
16.08.2021	614,39	43.214	26.550.612	673,70	0,00
17.08.2021	599,87	48.942	29.358.697	669,27	330,00
18.08.2021	617,89	49.876	30.817.726	671,82	361,68
19.08.2021	556,57	48.602	27.050.133	655,08	200,01
20.08.2021	491,02	35.211	17.289.222	661,01	301,00
21.08.2021	502,56	38.572	19.384.810	699,45	300,01
22.08.2021	434,60	36.030	15.658.850	655,08	240,00

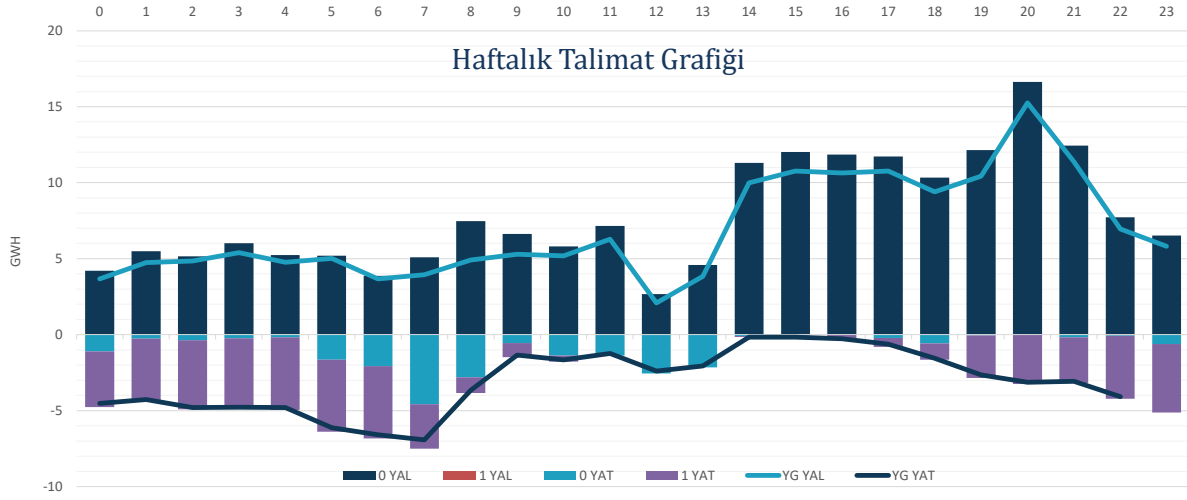
\* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %79'si 0 kodlu, % 21'ü 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

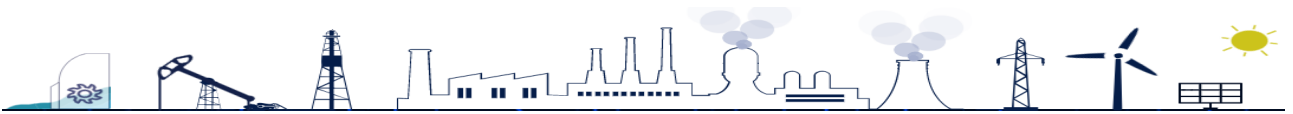
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 39.458 MWh artarak 241.034 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %79'si 0 kodlu, %21'ü 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 33. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 27.694 MWh artarak 75.938 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 11.764 MWh artarak 165.096 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 18 Ağustos 2021 Çarşamba günü 50.448 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 22 Ağustos 2021 Pazar günü 4.499 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 19 Ağustos 2021 Perşembe günü 20.385 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 17 Ağustos 2021 Salı günü 491 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
16.08.2021	22.820	0	22.820	5.184	6.882	12.066
17.08.2021	55.060	0	55.060	492	0	492
18.08.2021	54.779	0	54.779	431	126	557
19.08.2021	11.779	0	11.779	10.117	11.226	21.343
20.08.2021	19.244	0	19.244	2.197	13.161	15.358
21.08.2021	17.124	0	17.124	1.006	11.341	12.347
22.08.2021	6.509	0	6.509	3.636	13.728	17.364

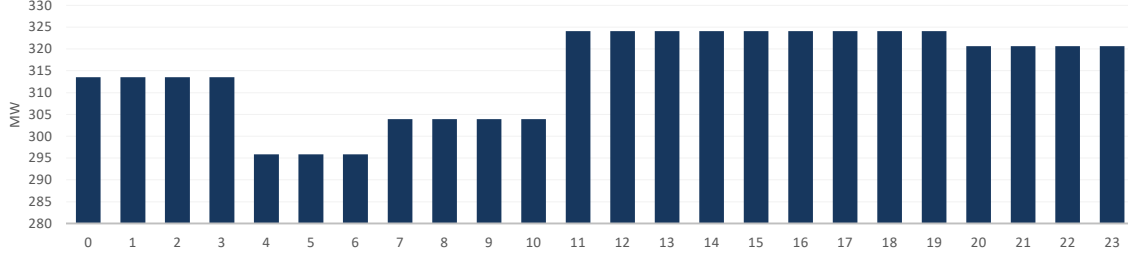
\*Değerler MWh cinsindedir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



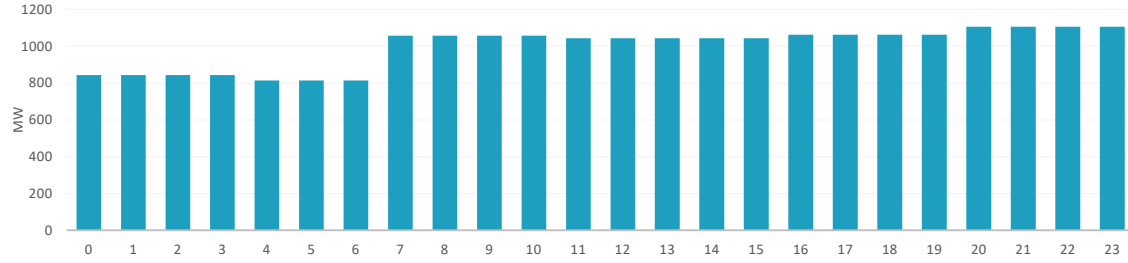
33. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 50.913 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 27,82 TL/MW azalarak 120,21 TL/MW olmuştur.

### Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

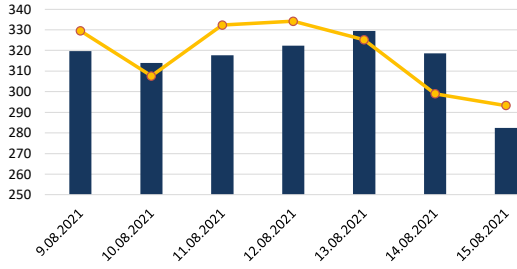


33. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 169.740 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 7,26 TL/MW azalarak 224,09 TL/MW olmuştur.

### Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı

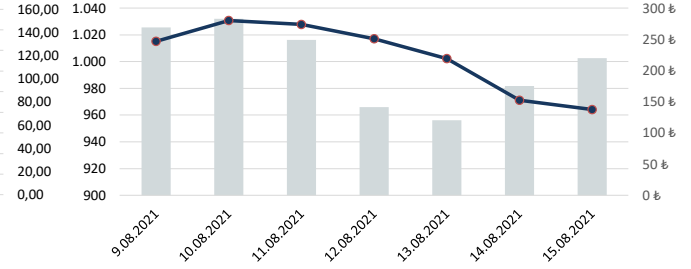


### PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



■ ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI (MW)  
● AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI

### SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı

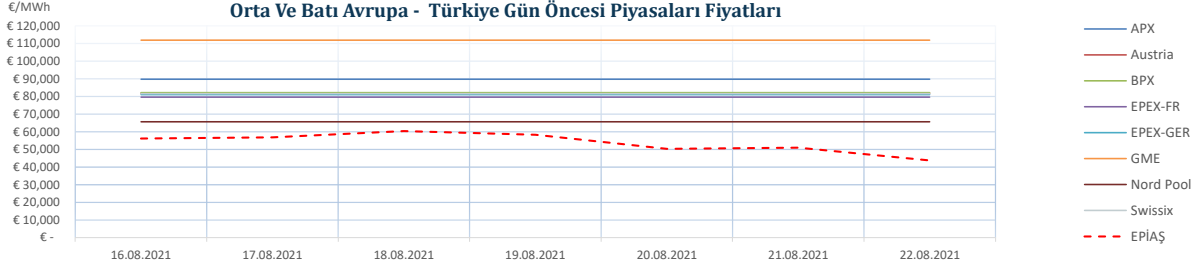


■ ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI ● AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI

	9.08.2021	10.08.2021	11.08.2021	12.08.2021	13.08.2021	14.08.2021	15.08.2021
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI (MW)	319,69	314,01	317,68	322,33	329,43	318,53	282,36
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI (TL/MW)	141,41	102,42	146,41	149,55	133,64	87,10	76,96
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI (MW)	1.025,54	1.031,96	1.016,33	965,92	956,08	981,71	1.002,50
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI (TL/MW)	246,94	280,09	273,95	251,01	219,24	152,19	137,52

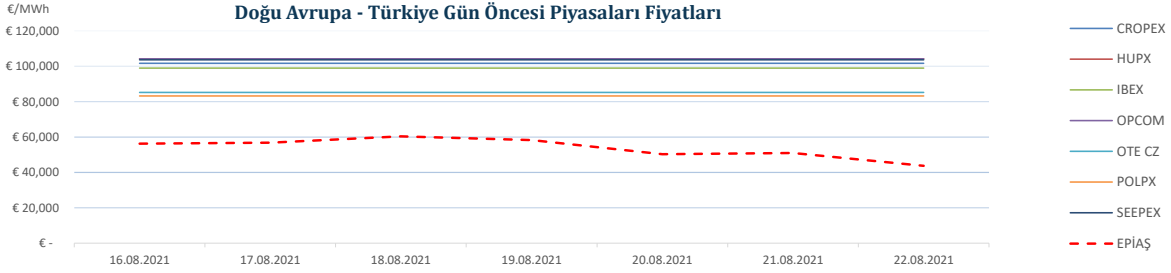


"33. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 84,17 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 97,28 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 53,81 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 16 Ağustos 2021 Pazartesi günü 111,93 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından N2EX'te, en düşük gün ortalaması ise 16 Ağustos 2021 Pazartesi Günü 43,74 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'de oluşmuştur."



\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



\* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 33.Hafta Raporu | 13