

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2021 (40. Hafta)

40. Haftada (4 Ekim - 10 Ekim),

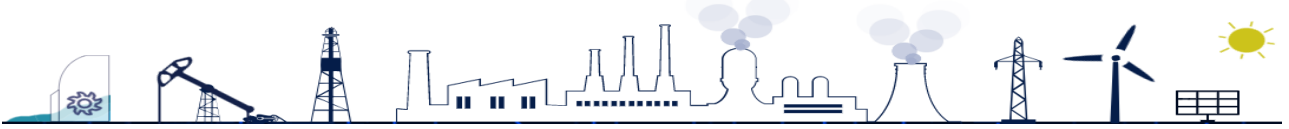
- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 76,04 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 72.215 MWh (saatlik ortalama 429 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 50.010 MWh (saatlik ortalama 297 MWh) azalması,
- * DGP yerine getirilen talimat miktarının 35.827 MWh (saatlik ortalama 213 MWh) artması,
- * Doğalgaz - LNG kaynaklı üretim miktarının 370.333 MWh (saatlik ortalama 2.204 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 310.661 MWh (saatlik ortalama 1.849 MWh) azalması,
- * Fiyattan bağımsız alış miktarının 13.799 MWh (saatlik ortalama 83 MWh) azalması,
- * Fiyattan bağımsız satış miktarının 320.219 MWh (saatlik ortalama 1.906 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

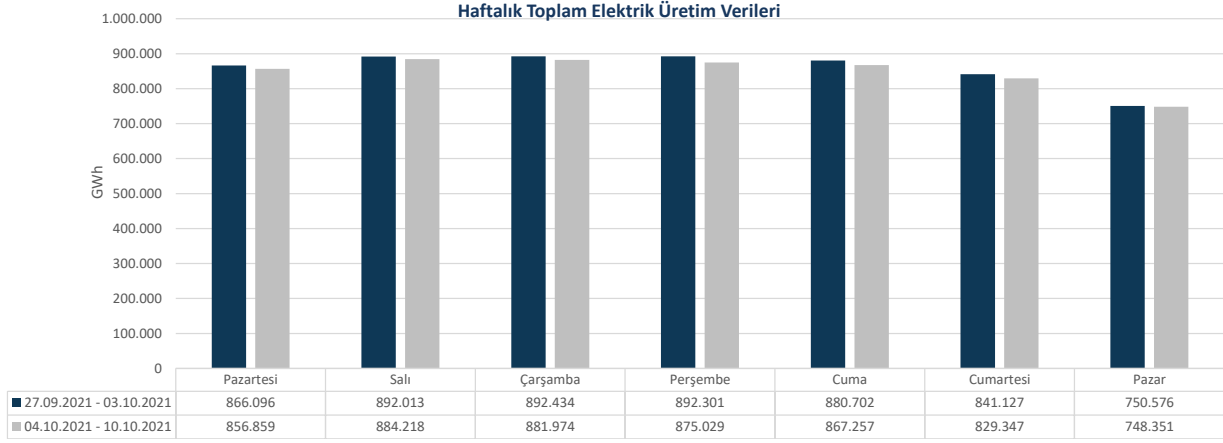
	40. Hafta	% Değişim	39. Hafta
Ortalama PTF	610,05	↑ 14,24%	534,01
Maksimum PTF	718,00	→ 0,00%	718,00
Minimum PTF	400,01	↑ 33,34%	300,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	600,73	↑ 13,85%	527,65
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	705,64	↑ 12,75%	625,86
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	563,12	↑ 16,02%	485,36
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	23.013	↓ -0,36%	23.096
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	12.029	↓ -13,68%	13.935
Maksimum Takas Miktarı	27.068	↑ 0,49%	26.937
Minimum Takas Miktarı	18.892	↓ -1,16%	19.115
Saatlik Ort. Takas Miktarı	23.053	↓ -1,27%	23.350
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	26.088	↓ -1,69%	26.537
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	29.967	↓ -6,42%	32.022
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	26.342	↓ -12,62%	30.145
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	219.249	↑ 16,06%	188.913
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	35.375	↓ -1,20%	35.805

* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

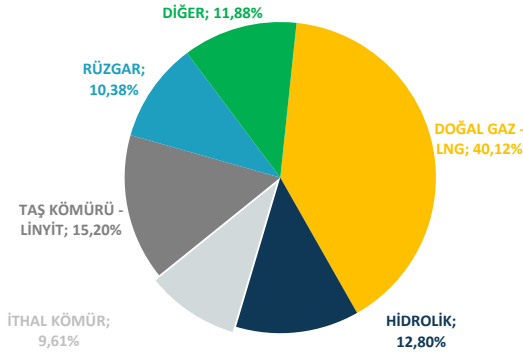
* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



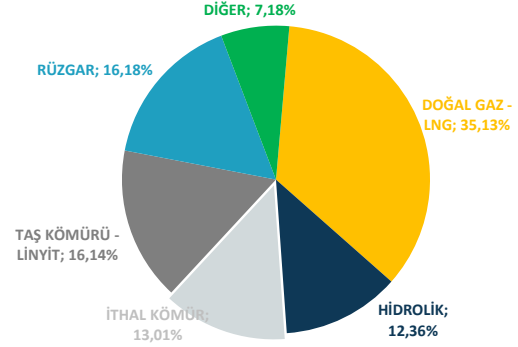
Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 72.215 MWh azalarak 5.943.035 MWh olarak gerçekleşmiştir.



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (40. HAFTA)

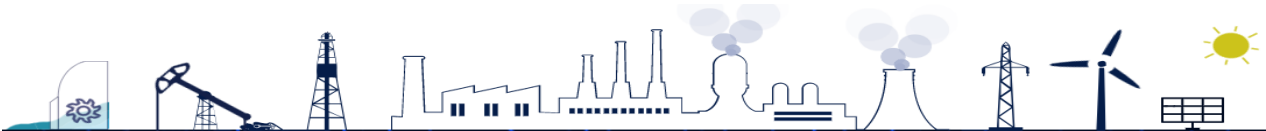


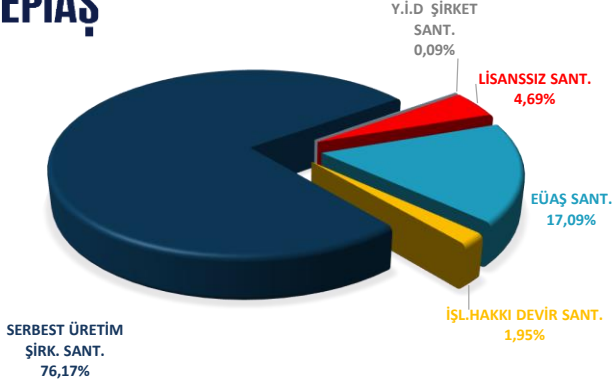
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (39. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.384.237 MWh (%40,12) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 903.402 MWh (%15,20) ile Taş Kömürü-Linyit, 760.902 MWh (%12,80) ile Hidrolik, 706.243 MWh (%11,88) ile Diğer, 616.923 MWh (%10,38) ile Rüzgar, 571.328 MWh (%9,61) ile İthal Kömür gelmektedir. Üretime %11,88 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 320.184 MWh ile Güneş, 193.399 MWh ile Jeotermal, 117.886 MWh ile Biogaz, 52.312 MWh ile Asfaltit, 15.324 MWh ile Atık Isı ve 7.138 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 8.275 MWh artarak 78.590 MWh, ihracatı 12.634 MWh artarak 109.909 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



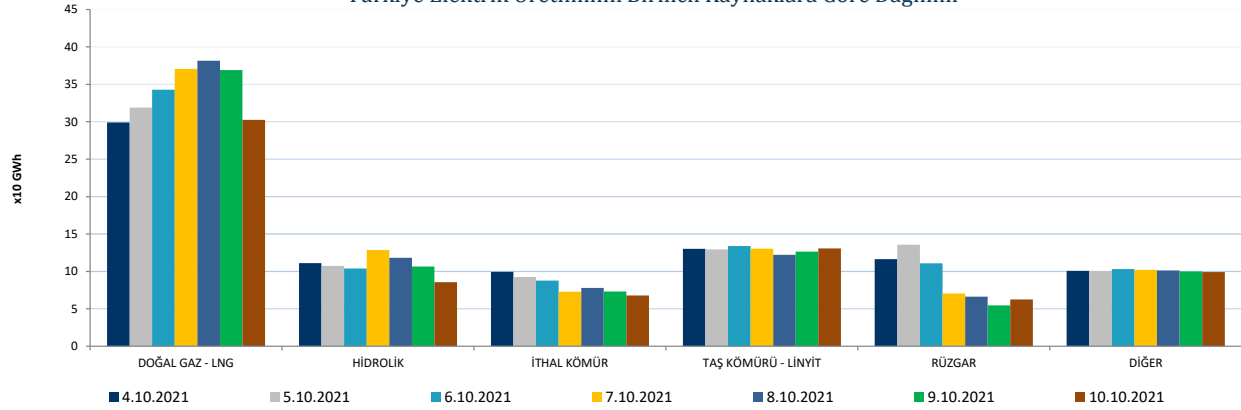


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 72.215 MWh azalarak 5.943.035 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.526.950 MWh (%76,17) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 278.976 MWh (%4,69), Y.İ.D Şirket santralleri 5.420 MWh (%0,09), İ.H.D Şirket santralleri 115.897 MWh (%1,95) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.015.793 MWh (%17,09) bandında olmuştur.

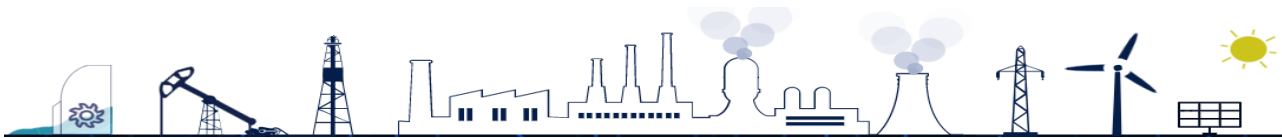
	4.10.2021	5.10.2021	6.10.2021	7.10.2021	8.10.2021	9.10.2021	10.10.2021
DOĞAL GAZ - LNG	298.994	318.986	342.832	370.556	381.393	369.069	302.406
HİDROLİK	110.974	107.343	103.775	128.545	118.096	106.473	85.696
İTHAL KÖMÜR	99.510	92.499	87.772	72.744	77.845	73.087	67.870
RÜZGAR	116.484	135.774	110.725	70.587	66.299	54.478	62.577
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	130.212	129.464	133.883	130.510	122.285	126.411	130.638
DİĞER	100.684	100.152	102.987	102.088	101.339	99.829	99.164

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

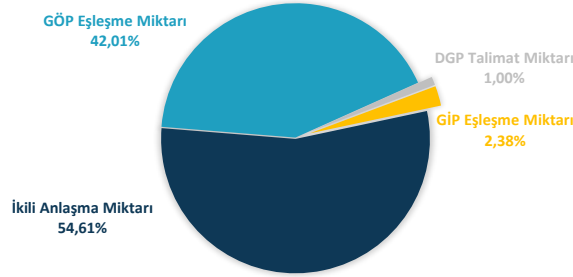


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 370.333 MWh artarak 2.384.237 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 174.596 MWh azalarak 571.328 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 294.791 MWh artarak 706.243 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 52.358 MWh artarak 760.902 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 21.618 MWh azalarak 903.402 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 310.661 MWh azalarak 616.923 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.034.430 MWh (%54,61) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.872.854 MWh (%42,01), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 219.249 MWh (%2,38) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 91.749 MWh (%1,00) olmuştur.

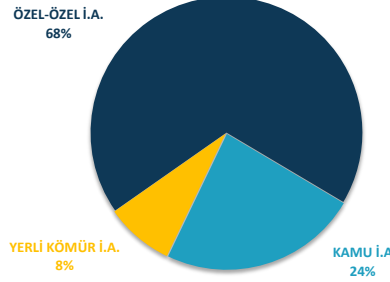
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.034.430 MWh (%54,61) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.872.854 MWh (%42,01), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 219.249 MWh (%2,38) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 91.749 MWh (%1,00) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 345.199 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 50.010 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 30.337 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 35.827 MWh artmıştır.

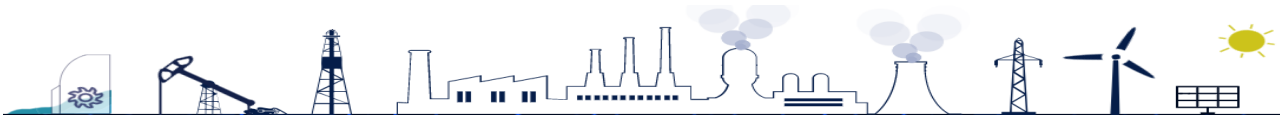
İkili Anlaşma Detayı



	4.10.2021	5.10.2021	6.10.2021	7.10.2021	8.10.2021	9.10.2021	10.10.2021
İKİLİ ANLAŞMA	739.051	731.111	714.232	708.516	722.334	718.050	701.136
GÖP	553.479	571.395	573.658	575.233	561.706	545.540	491.843
GİP	38.729	31.049	30.481	33.470	27.868	30.871	26.782
DGP	10.349	12.140	8.658	18.237	14.857	18.025	9.483
TOPLAM	1.341.607	1.345.695	1.327.029	1.335.456	1.326.766	1.312.485	1.229.244

* Değerler MWh cinsindedir.

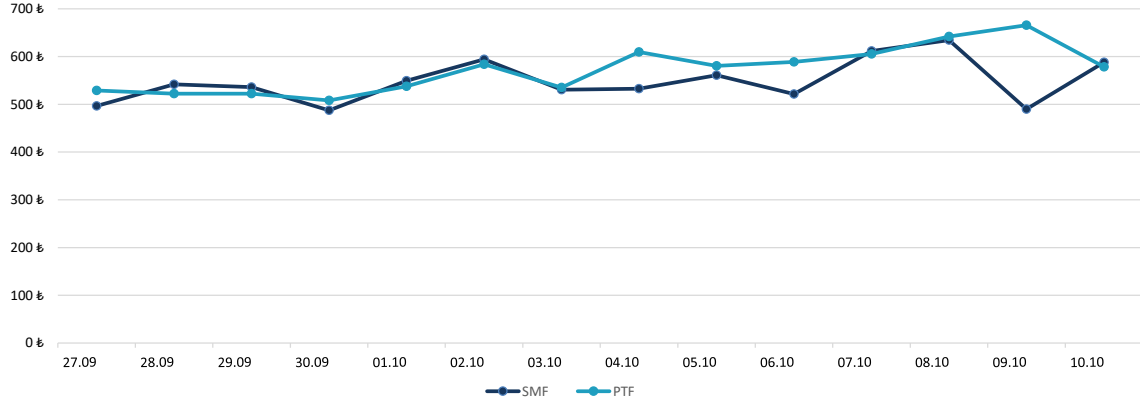
* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 40.Hafta Raporu | 4

27 Eylül - 10 Ekim 2021 PTF - SMF Değişim Grafiği



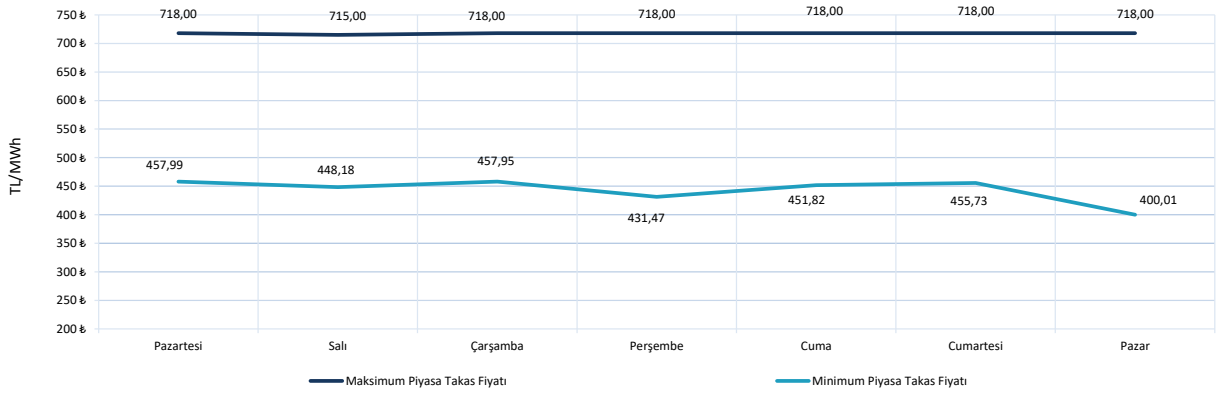
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 578,33 TL/MWh ile 10 Ekim Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 665,74 TL/MWh ile 9 Ekim Cumartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 489,75 TL/MWh ile 9 Ekim Cumartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 634,47 TL/MWh ile 8 Ekim Cuma gününe aittir.

Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 718,00 TL/MWh ile 4 Ekim Pazartesi günü saat 8.00'de gerçekleşmiştir.

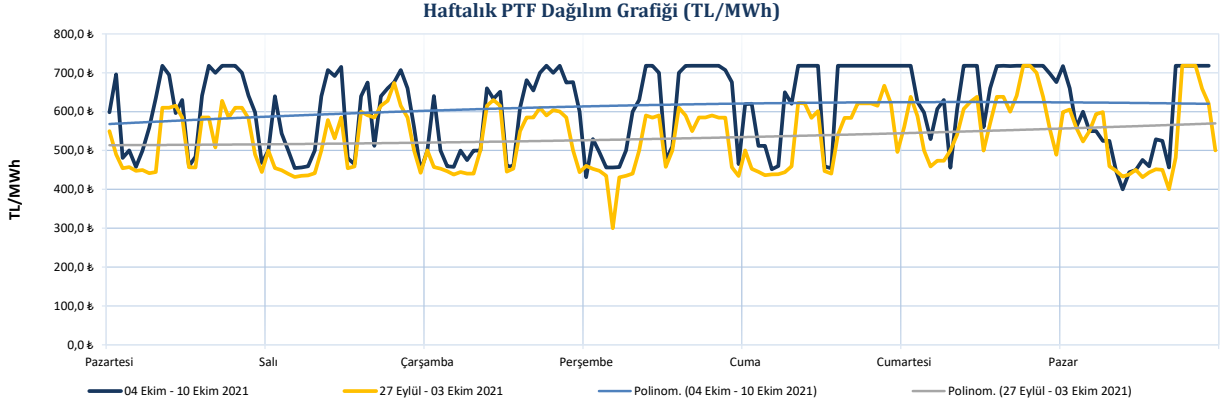
PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 365,99 TL/MWh ile 9 Ekim Cumartesi günü saat 14.00'te gerçekleşmiştir.

04 Ekim - 10 Ekim 2021 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



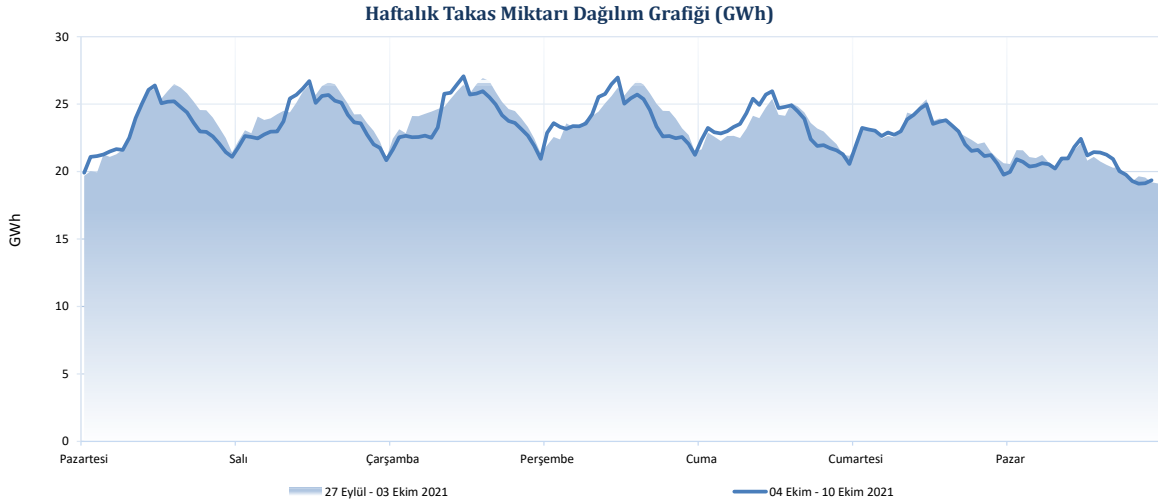
* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 40.Hafta Raporu | 5

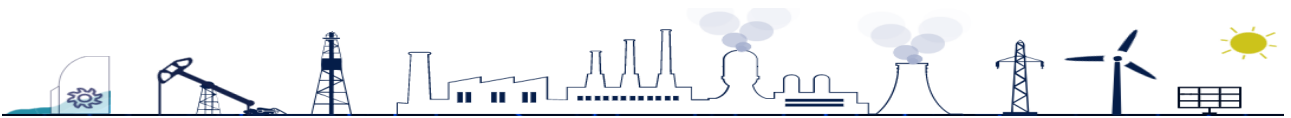


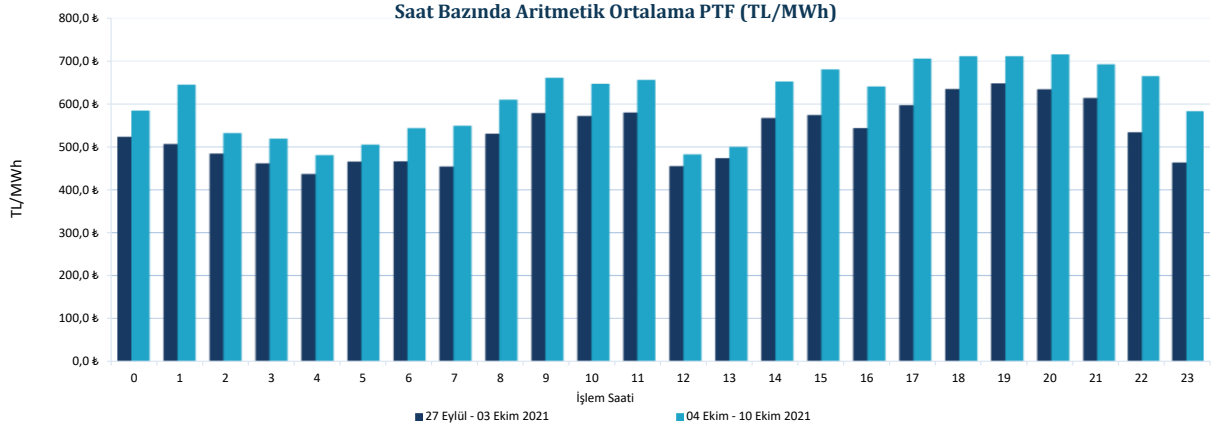
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 76,03 TL/MWh artarak 610,05 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 104,58 TL/MWh artış ile 8 Ekim 2021 Cuma günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 600,73 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 705,64 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 563,12 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

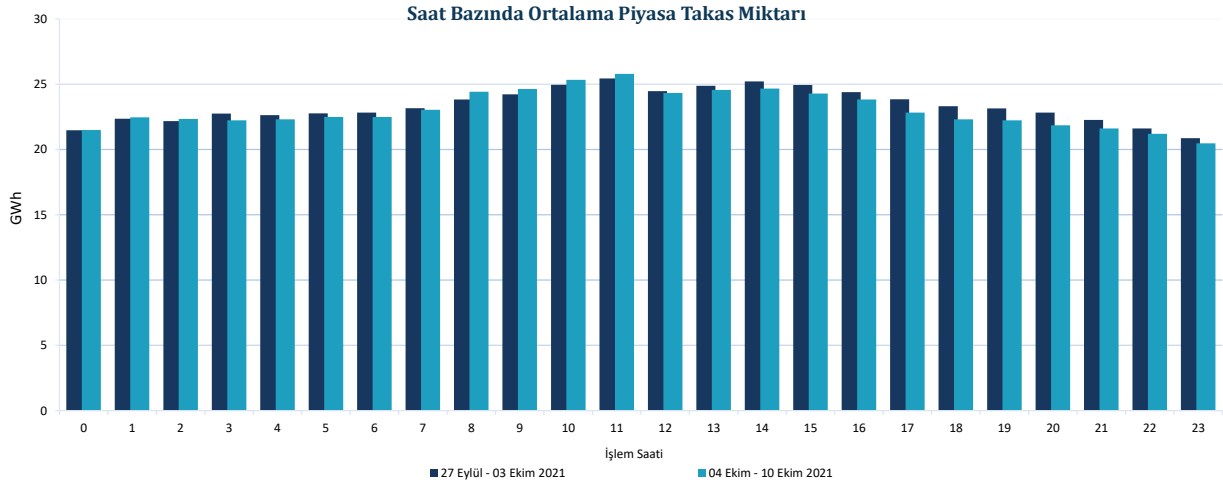


40. hafta genelinde maksimum eşleşme 6 Ekim Çarşamba günü saat 11.00'de 27.068 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 10 Ekim Pazar günü saat 23.00'te 18.892 MWh olarak gerçekleşmiştir.

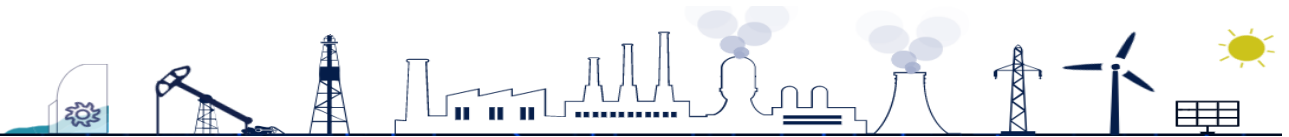




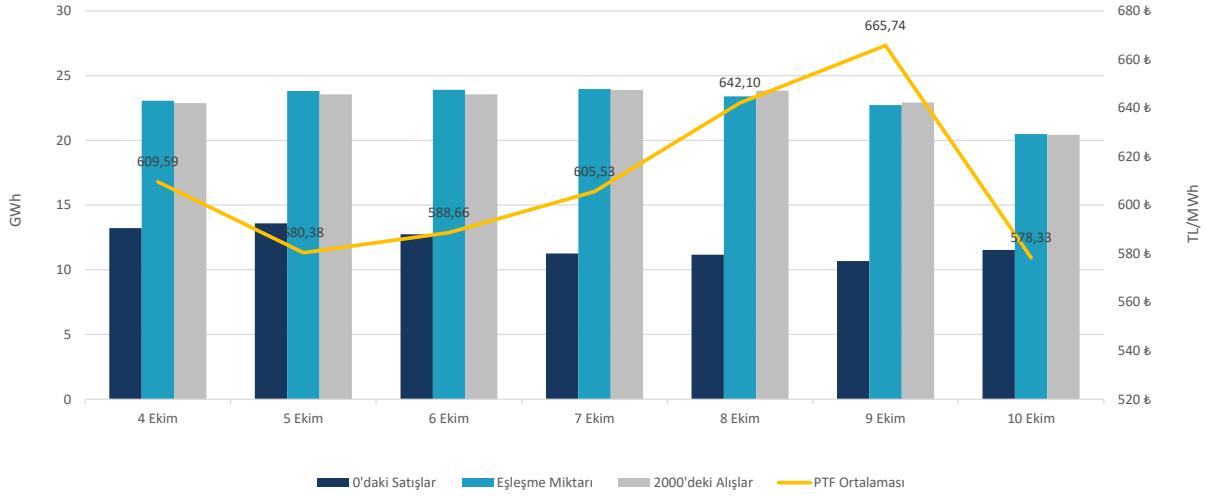
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 24 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 01.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 135,92 TL/MWh artarak 643,24 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 17.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.022 MWh azalarak 22.830 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

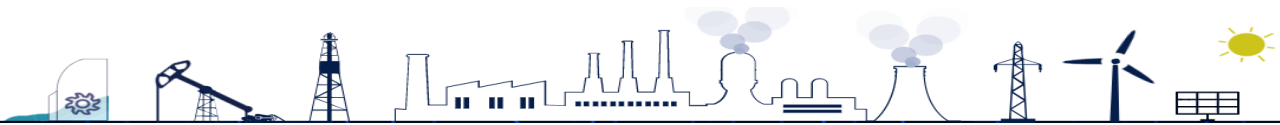


40. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 12,03 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 23,01 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 23,05 GWh seviyesindedir. Bu değerler 39. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.906 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 297 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 83 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

10 Ekim 2021 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 87,41 TL/MWh azalarak 578,33 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 851 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.494 MWh azalması etkili olmuştur. 8 Ekim 2021 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 36,57 TL/MWh artarak 642,10 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 95 MWh azalması etkili olmuştur.

40. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1,7 (75.408 MWh) azalarak 4.382.749 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %15, (404.561 MWh) azalarak 2.293.443 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %13,7 (320.220 MWh) azalarak 2.020.912 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %0,4 (13.799 MWh) azalarak 3.866.246 MWh, teklif edilen satış miktarı %12,6 (638.906 MWh) azalarak 4.425.452 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %28,9 (354.345 MWh) artarak 1.578.355 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %0,2 (539 MWh) azalarak 221.968 MWh seviyesine gerilemiştir.



11.10.2021 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1180'dir. Bu hafta günlük ortalama 886 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

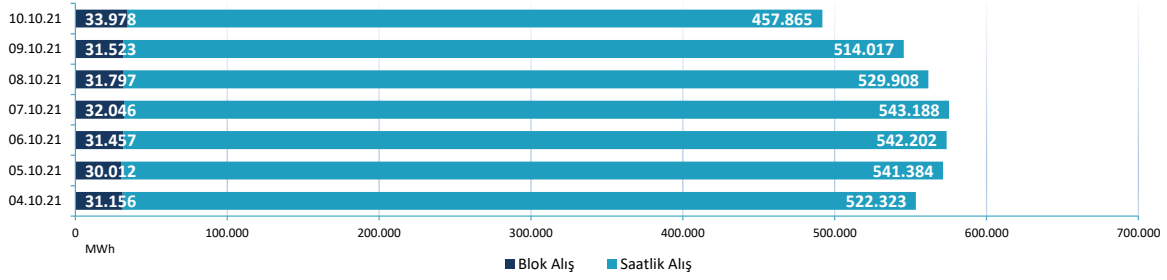
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 327.635 MWh,
- Blok satış miktarı 225.479 MWh,
- Saatlik alış miktarı 521.555 MWh,
- Blok alış miktarı 31.710 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -636.628 TL olarak gerçekleşmiştir.

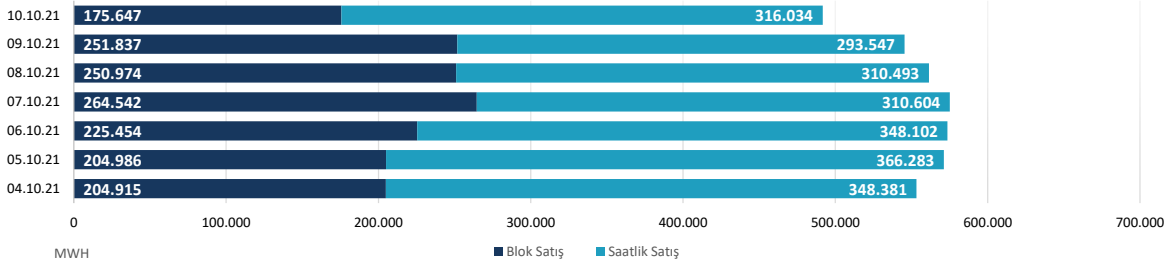
	4.10.21	5.10.2021	6.10.2021	7.10.2021	8.10.2021	9.10.2021	10.10.2021
ALIŞ	SAATLİK	522.323	541.384	542.202	543.188	529.908	457.865
	BLOK	31.156	30.012	31.457	32.046	31.797	33.978
SATIŞ	SAATLİK	348.381	366.283	348.102	310.604	310.493	316.034
	BLOK	204.915	204.986	225.454	264.542	250.974	175.647

* Değerleri MWh cinsindedir.

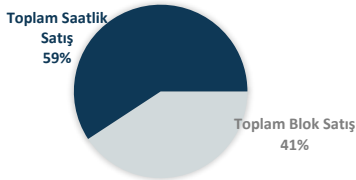
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



04 Ekim - 10 Ekim 2021 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

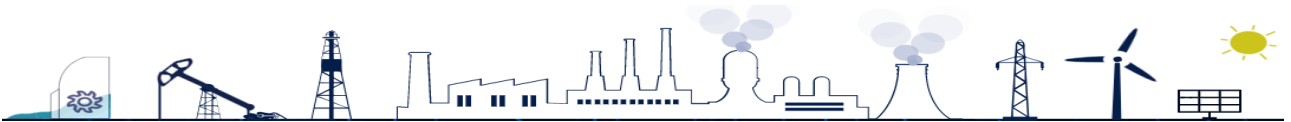


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %59'u saatlik, %41'i blok tekliftir.

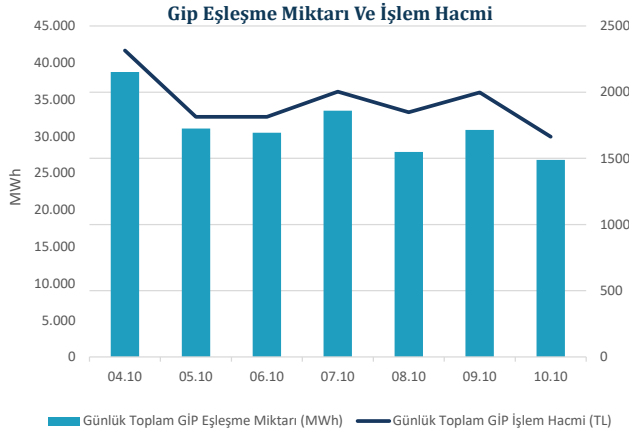
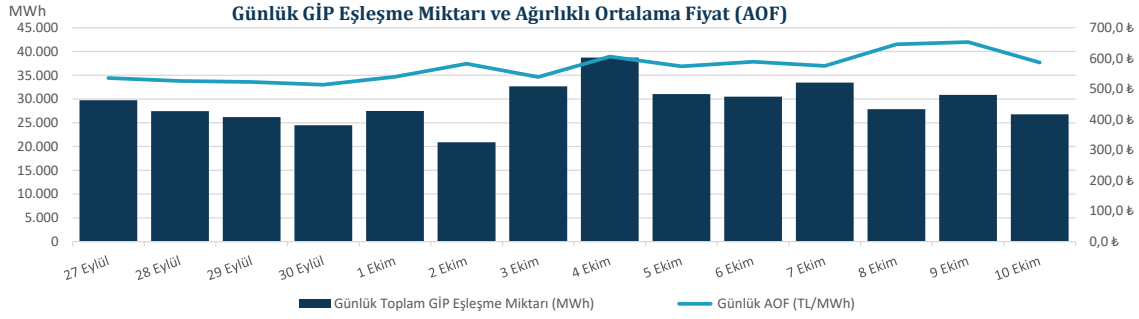
04 Ekim - 10 Ekim 2021 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %77, blok alış ve satış toplamı ise %23 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 8 Ekim 2021 Cuma günü saat 19.00'da 732,31 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



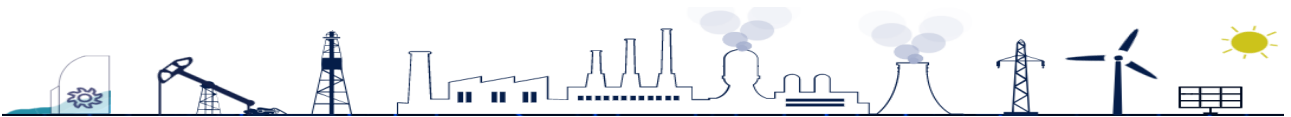
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 219.249 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 8 Ekim 2021 Cuma günü saat 19.00'da 732,31 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 7 Ekim 2021 Perşembe saat 18.00'de 2.342 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 4 Ekim 2021 Pazartesi günü, minimum ticaret 10 Ekim 2021 Pazar günü olmuştur.

11.10.2021 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1190 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 599 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
27.09.2021	539,33	29.734	16.036.240	672,31	307,11
28.09.2021	533,40	27.446	14.639.545	708,03	418,81
29.09.2021	539,99	26.175	14.134.222	659,66	405,27
30.09.2021	512,91	24.499	12.565.732	620,00	291,00
1.10.2021	545,11	27.488	14.984.178	700,00	351,12
2.10.2021	594,59	20.892	12.421.888	753,40	400,11
3.10.2021	535,86	32.680	17.511.904	739,54	209,68
4.10.2021	597,64	38.729	23.145.821	788,80	305,26
5.10.2021	584,23	31.049	18.139.520	728,20	420,18
6.10.2021	594,92	30.481	18.133.995	737,10	357,92
7.10.2021	598,66	33.470	20.036.937	756,72	0,00
8.10.2021	663,19	27.868	18.481.967	760,23	400,00
9.10.2021	647,01	30.871	19.973.964	752,91	355,01
10.10.2021	621,06	26.782	16.633.396	773,95	56,00

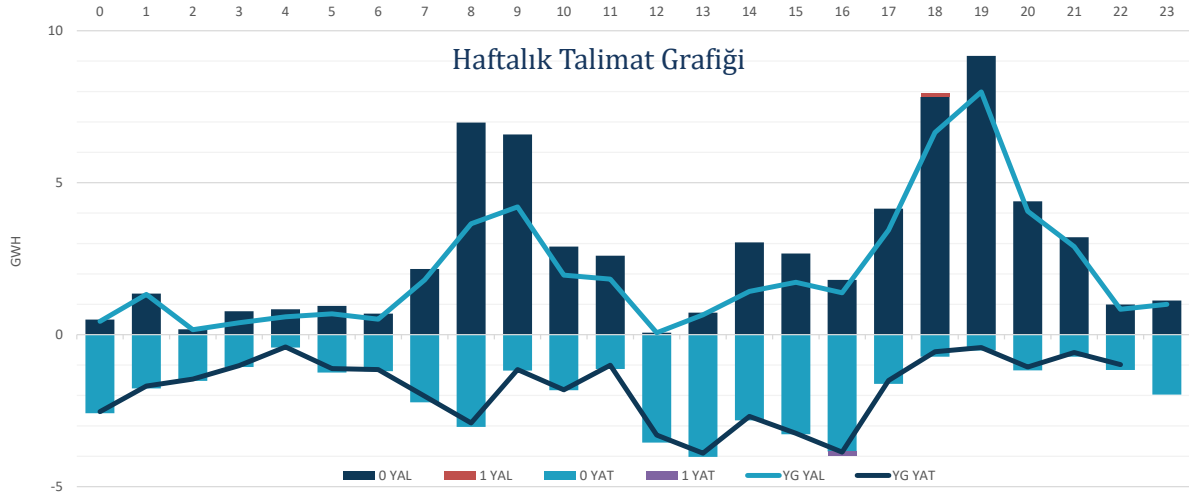
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



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

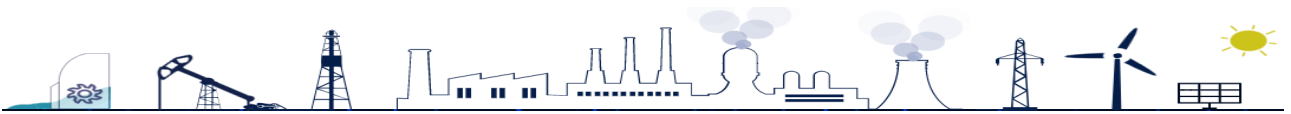
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 35.827 MWh artarak 91.749 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 40. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 27.678 MWh artarak 42.081 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 8.149 MWh artarak 49.668 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 7 Ekim 2021 Perşembe günü 14.855 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 6 Ekim 2021 Çarşamba günü 1.284 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 9 Ekim 2021 Cumartesi günü 16.115 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 10 Ekim 2021 Pazar günü 880 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
04.10.2021	6.190	0	6.190	7.428	0	7.428
05.10.2021	10.350	105	10.455	5.703	142	5.846
06.10.2021	2.068	0	2.068	8.619	0	8.619
07.10.2021	19.306	0	19.306	3.422	0	3.422
08.10.2021	16.214	0	16.214	1.878	0	1.878
09.10.2021	2.155	0	2.155	16.633	0	16.633
10.10.2021	9.358	0	9.358	942	0	942

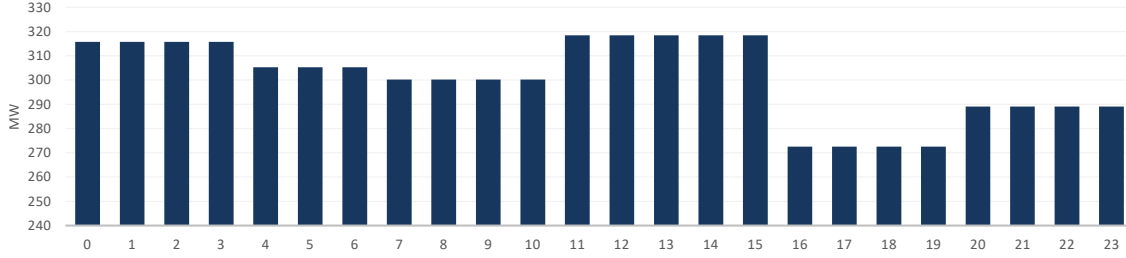
*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



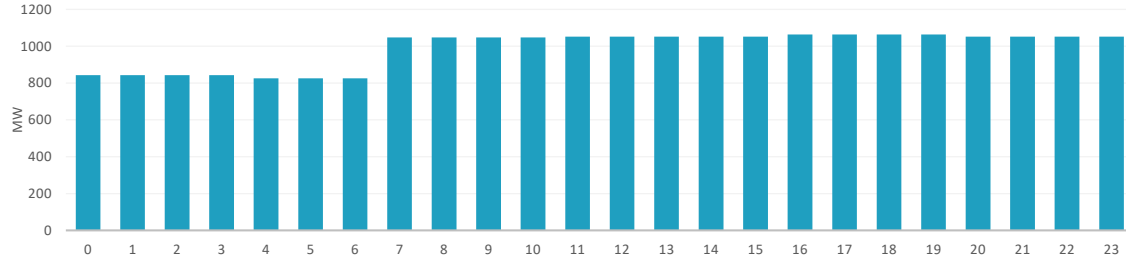
40. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 50.528 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 57,69 TL/MW artarak 179,49 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

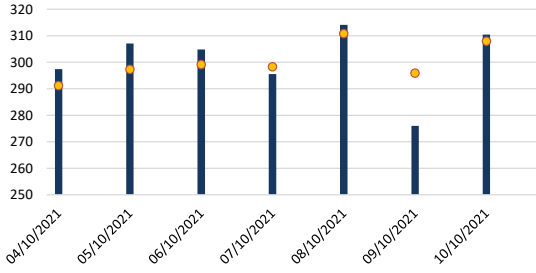


40. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 166.334 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 50,88 TL/MW artarak 189,59 TL/MW olmuştur.

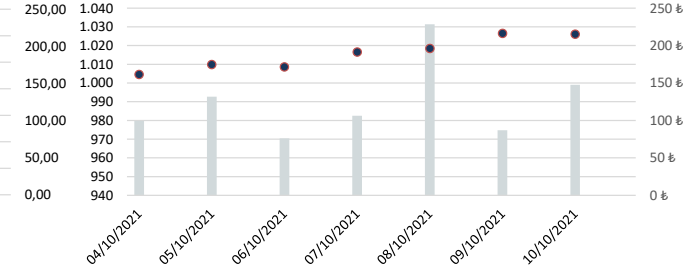
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



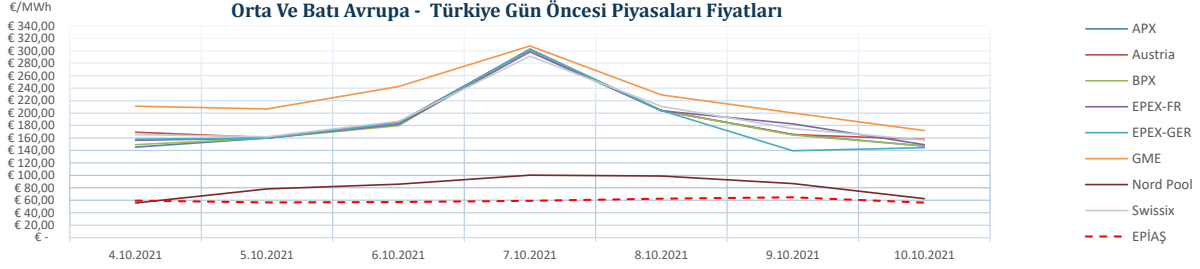
■ ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)
● AĞIRLIKLILIK ORTALAMA PFK REZERV FİYATI

■ ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI ● AĞIRLIKLILIK ORTALAMA SFK REZERV FİYATI

	04/10/2021	05/10/2021	06/10/2021	07/10/2021	08/10/2021	09/10/2021	10/10/2021
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	297,42	307,08	304,80	295,54	314,07	276,01	310,41
AĞIRLIKLILIK ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	147,18	168,91	175,53	172,62	217,22	163,96	206,97
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	979,71	992,67	970,46	982,54	1.031,33	974,79	999,08
AĞIRLIKLILIK ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	161,28	174,60	171,57	191,41	196,08	216,24	215,25

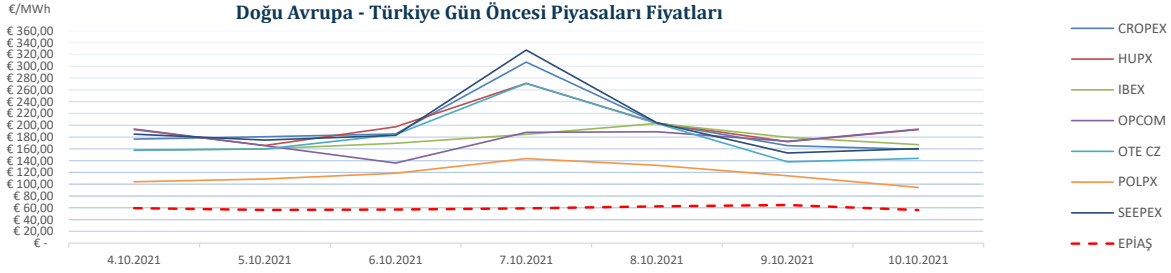


"40. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 179,81 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 177,42 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 59,38 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 7 Ekim 2021 Perşembe günü 327,44 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından SEEPEX'de, en düşük gün ortalaması ise 4 Ekim 2021 Pazartesi günü 55,62 €/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 40.Hafta Raporu | 13