

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2021 (10. Hafta)

10. Haftada (8 Mart - 14 Mart),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 21,73 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 485 MWh (saatlik ortalama 3 MWh) azalması,
- * İkili anlaşma eşleşme miktarının 113.512 MWh (saatlik ortalama 676 MWh) azalması,
- * Doğalgaz-LNG kaynaklı üretim miktarının 307.911 MWh (saatlik ortalama 1.833 MWh) artması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 249.047 MWh (saatlik ortalama 1.482 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 336.770 MWh (saatlik ortalama 2.005 MWh) azalması,
- * DGP'de yerine getirilen talimat miktarının 115.768 MWh (saatlik ortalama 689 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

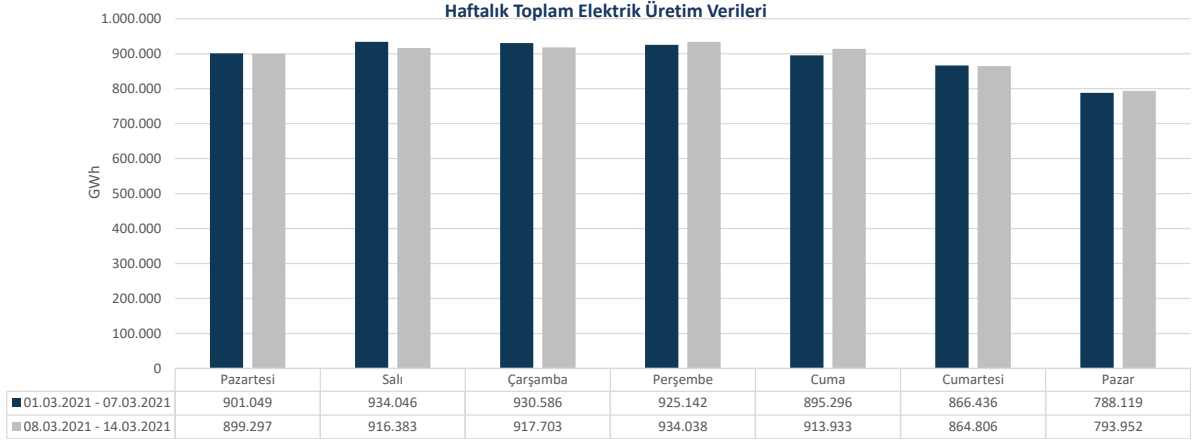
	10. Hafta	% Değişim	9. Hafta
Ortalama PTF	326,84	↑ 7,12%	305,11
Maksimum PTF	500,00	↑ 47,83%	338,23
Minimum PTF	266,10	↑ 15,94%	229,52
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	324,86	↑ 5,10%	309,10
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	343,78	↑ 6,50%	322,80
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	318,98	↑ 10,54%	288,57
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	22.972	↑ 4,32%	22.020
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	11.068	↓ -12,90%	12.707
Maksimum Takas Miktarı	26.626	↑ 1,26%	26.293
Minimum Takas Miktarı	19.720	↑ 3,67%	19.023
Saatlik Ort. Takas Miktarı	23.268	↑ 1,81%	22.855
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	28.531	↑ 4,39%	27.332
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	31.912	↓ -2,07%	32.588
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	29.760	↓ -9,25%	32.794
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	197.471	↓ -6,25%	210.644
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	37.143	↓ -0,01%	37.146

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

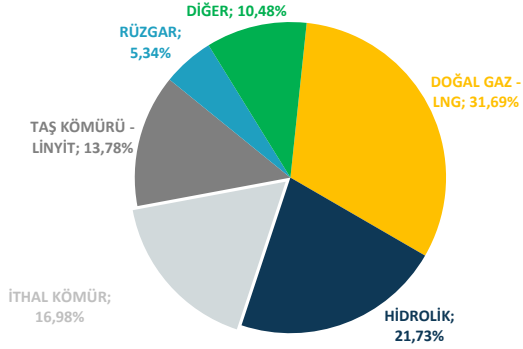
* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



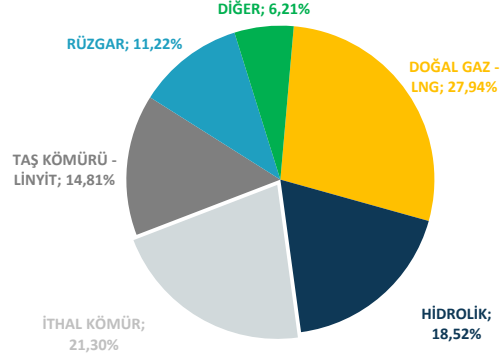
Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 485 MWh azalarak 6.240.079 MWh olarak gerçekleşmiştir.



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (10. HAFTA)

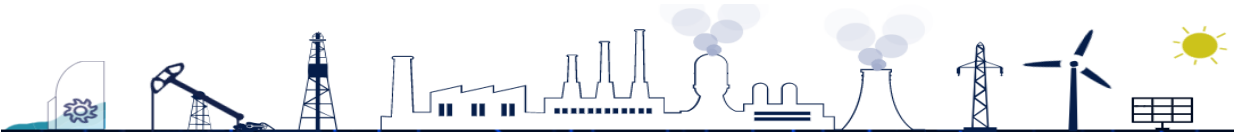


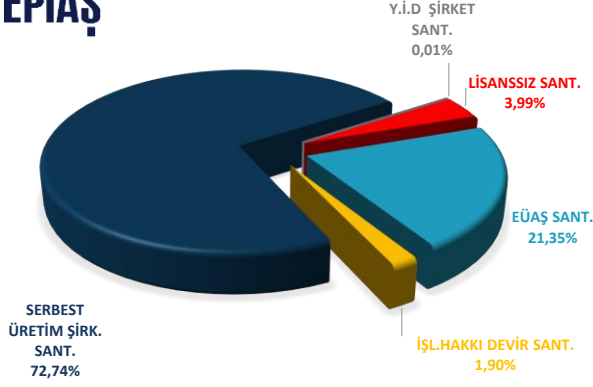
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (9. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.977.667 MWh (%31,69) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.355.915 MWh (%21,73) ile Hidrolik, 1.059.553 MWh (%16,98) ile İthal Kömür, 859.721 MWh (%13,78) ile Taş Kömürü-Linyit, 653.838 MWh (%10,48) ile Diğer, 333.418 MWh (%5,34) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %10,48 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 268.863 MWh ile Güneş, 208.590 MWh ile Jeotermal, 105.548 MWh ile Biogaz, 51.003 MWh ile Asfaltit, 13.386 MWh ile Atık Isı ve 6.449 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 3.896 MWh artarak 24.987 MWh, ihracatı 13.395 MWh azalarak 59.042 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



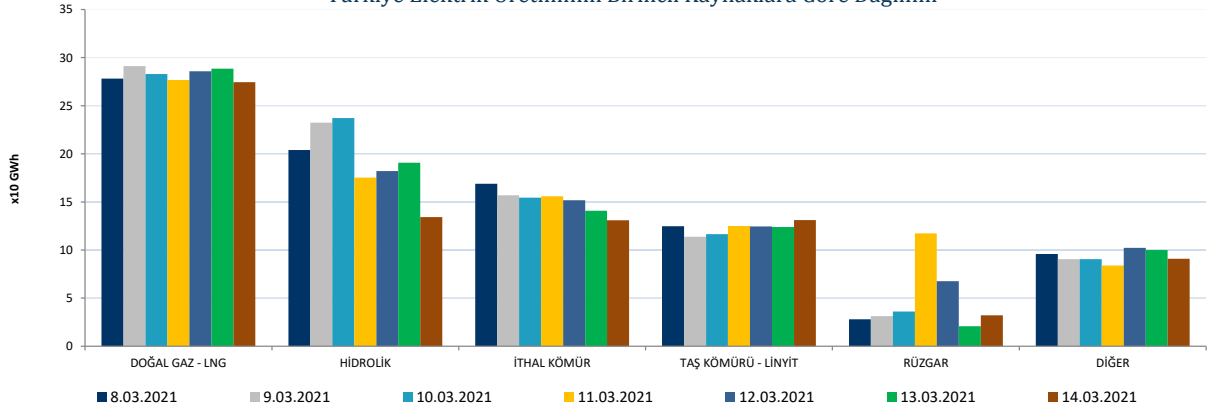


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 485 MWh azalarak 6.240.079 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.539.214 MWh (%72,74) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 248.808 MWh (%3,99), Y.İ.D Şirket santralleri 863 MWh (%0,01), İ.H.D Şirket santralleri 118.645 MWh (%1,90) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.332.548 MWh (%21,35) bandında olmuştur.

	8.03.2021	9.03.2021	10.03.2021	11.03.2021	12.03.2021	13.03.2021	14.03.2021
DOĞAL GAZ - LNG	278.075	291.251	282.876	276.647	285.782	288.548	274.489
HİDROLİK	203.891	232.449	237.223	175.280	181.975	190.772	134.325
İTHAL KÖMÜR	168.847	156.860	154.441	155.854	151.805	140.835	130.911
RÜZGAR	27.940	31.384	36.130	117.330	67.696	20.769	32.169
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	124.736	113.873	116.470	125.012	124.456	123.978	131.196
DİĞER	95.809	90.566	90.563	83.916	102.218	99.904	90.862

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı



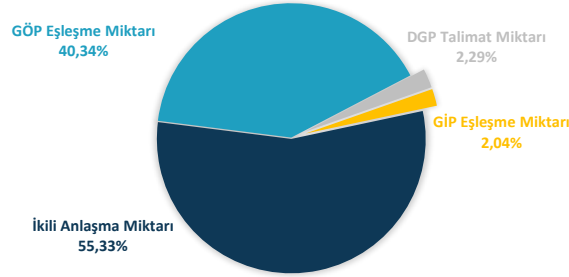
Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 307.911 MWh artarak 1.977.667 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 213.383 MWh azalarak 1.059.553 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 282.899 MWh artarak 653.838 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 249.047 MWh artarak 1.355.915 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 25.091 MWh azalarak 859.721 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 336.770 MWh azalarak 333.418 MWh seviyesine gerilemiştir.



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.361.267 MWh (%55,33) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.909.076 MWh (%40,34), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 197.471 MWh (%2,04) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 221.571 MWh (%2,29) olmuştur.

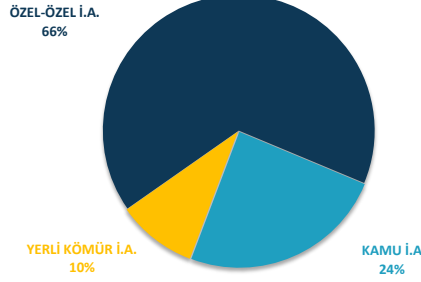
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.361.267 MWh (%55,33) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.909.076 MWh (%40,34), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 197.471 MWh (%2,04) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 221.571 MWh (%2,29) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 113.512 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 69.518 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 13.174 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 81.905 MWh artmıştır.

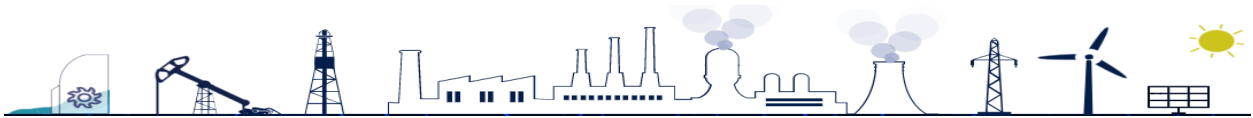
İkili Anlaşma Detayı



	8.03.2021	9.03.2021	10.03.2021	11.03.2021	12.03.2021	13.03.2021	14.03.2021
İKİLİ ANLAŞMA	766.433	767.409	766.800	789.182	780.609	756.521	734.314
GÖP	560.865	564.665	569.937	575.953	567.667	542.317	527.672
GİP	19.678	24.640	21.681	34.372	42.412	29.650	25.038
DGP	19.591	54.241	57.594	19.041	25.559	24.225	21.320
TOPLAM	1.366.567	1.410.955	1.416.013	1.418.547	1.416.246	1.352.713	1.308.343

* Değerler MWh cinsindendir.

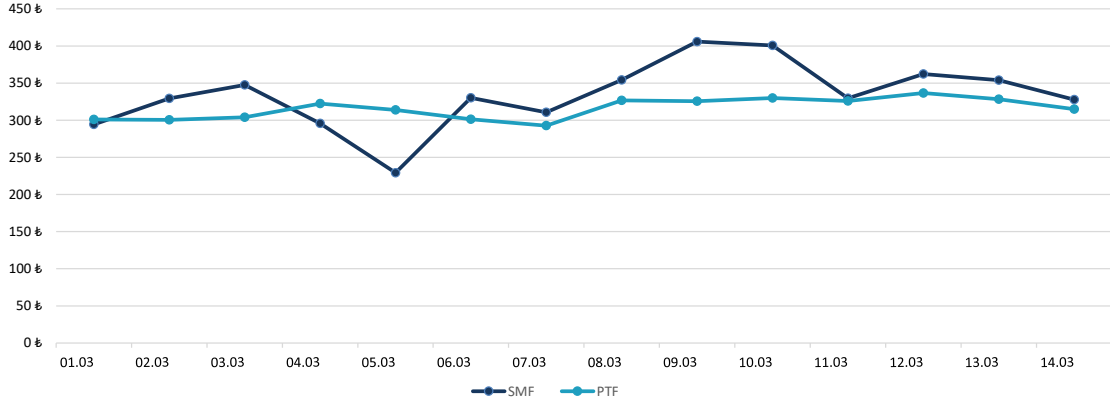
* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 10. Hafta Raporu | 4

01 Mart - 14 Mart 2021 PTF - SMF Değişim Grafiği



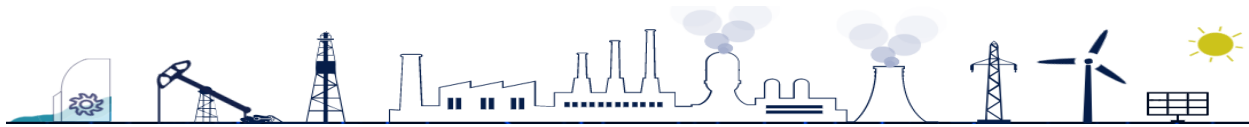
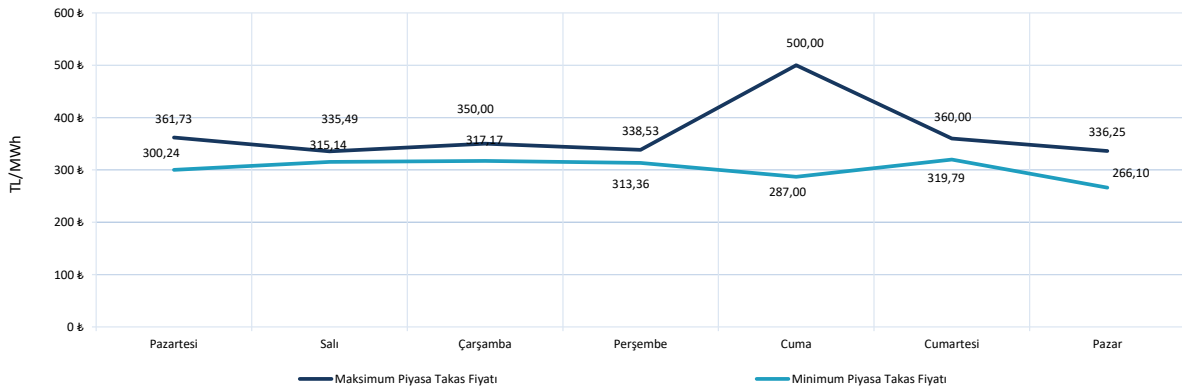
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 314,86 TL/MWh ile 14 Mart Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 336,64 TL/MWh ile 12 Mart Cuma gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 327,72 TL/MWh ile 14 Mart Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 405,90 TL/MWh ile 9 Mart Salı gününe aittir.

Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 500,00 TL/MWh ile 12 Mart Cuma günü saat 19.00'da gerçekleşmiştir.

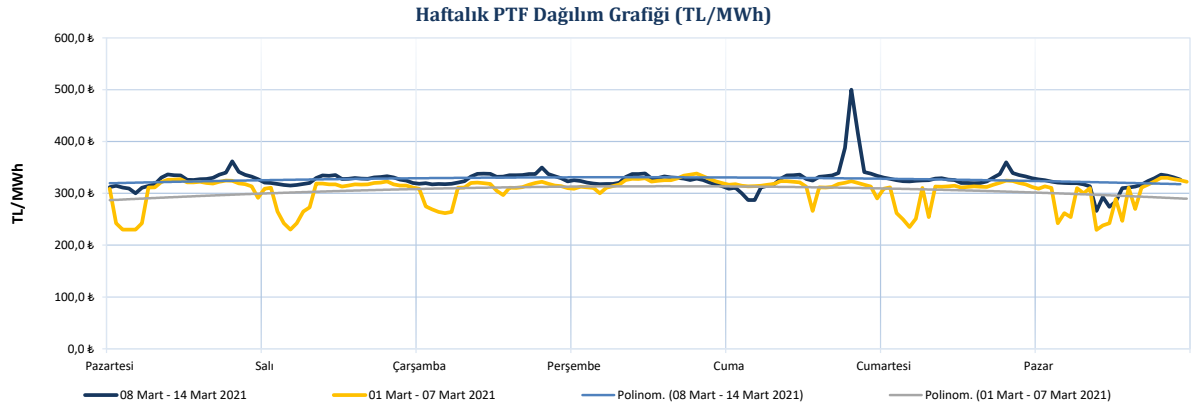
PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat SMF lehine olmak üzere 169,36 TL/MWh ile 12 Mart Cuma günü saat 18.00'de gerçekleşmiştir.

08 Mart - 14 Mart 2021 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



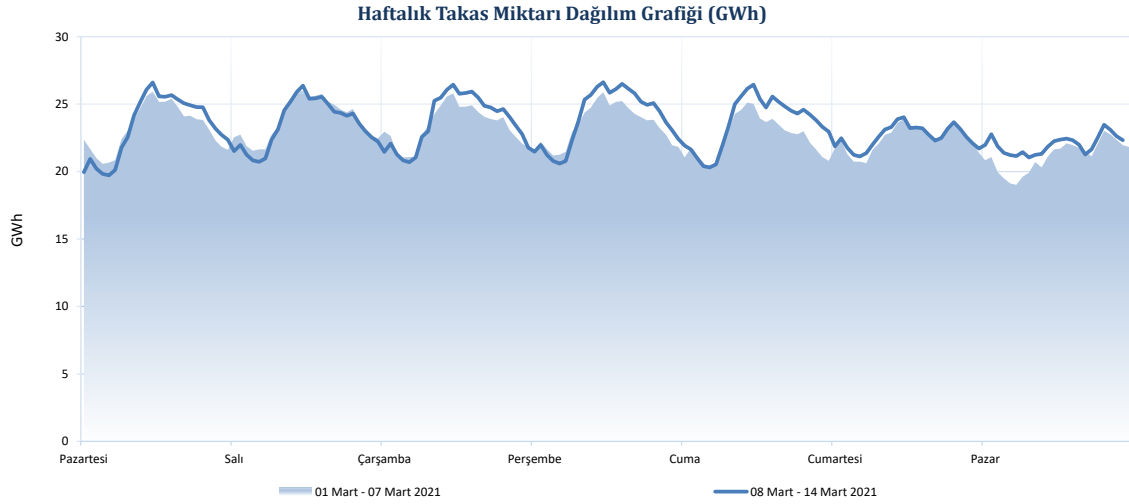
* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 10. Hafta Raporu | 5

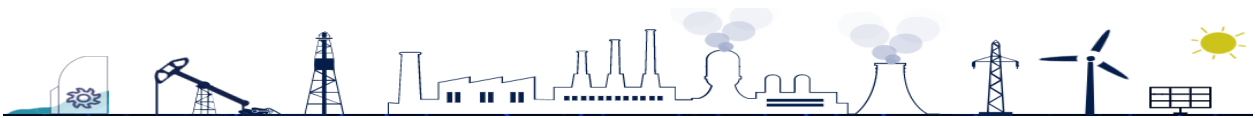


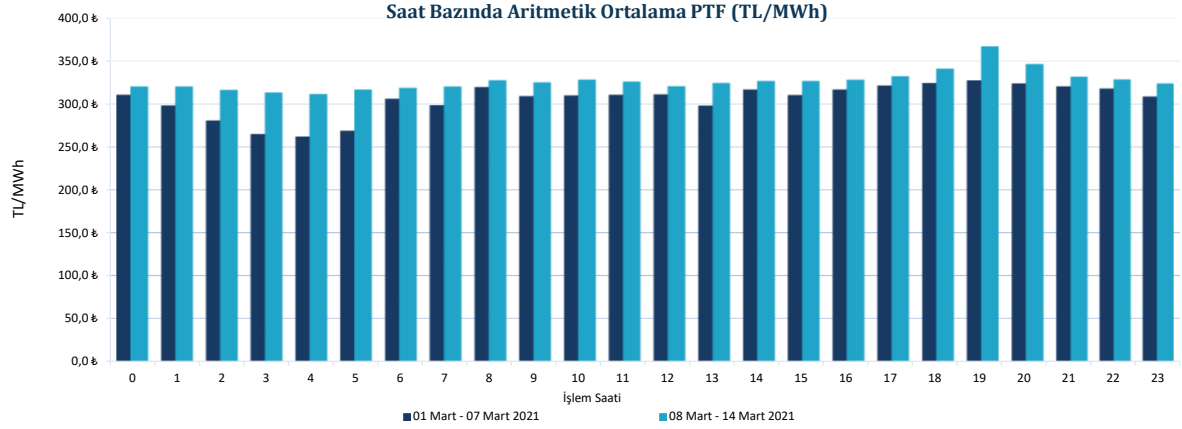
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 21,74 TL/MWh artarak 326,84 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 26,98 TL/MWh artış ile 13 Mart 2021 Cumartesi günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 324,86 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 343,78 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 318,98 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

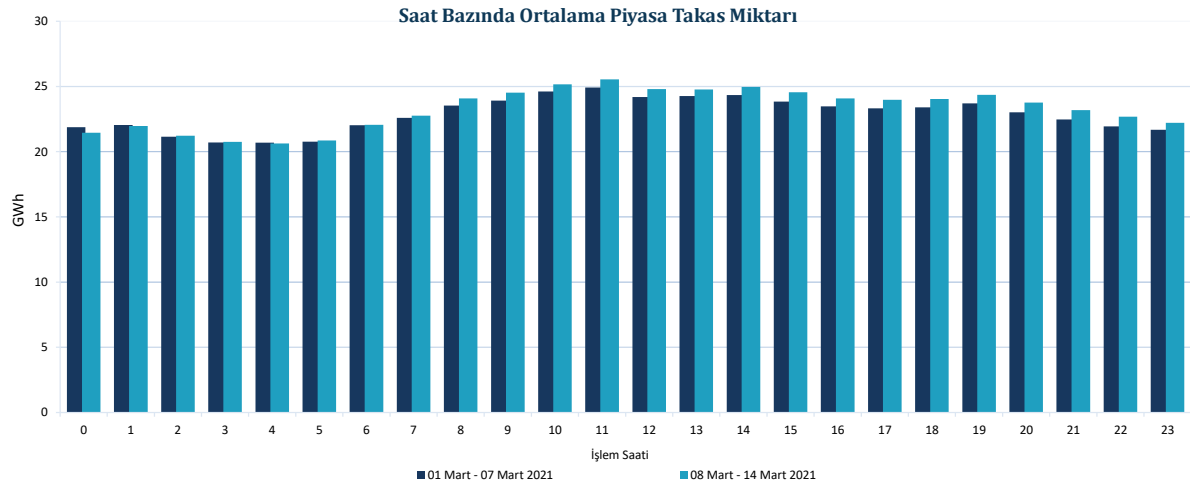


10. hafta genelinde maksimum eşleşme 11 Mart Perşembe günü saat 11.00'de 26.626 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 8 Mart Pazartesi günü saat 04.00'te 19.720 MWh olarak gerçekleşmiştir.





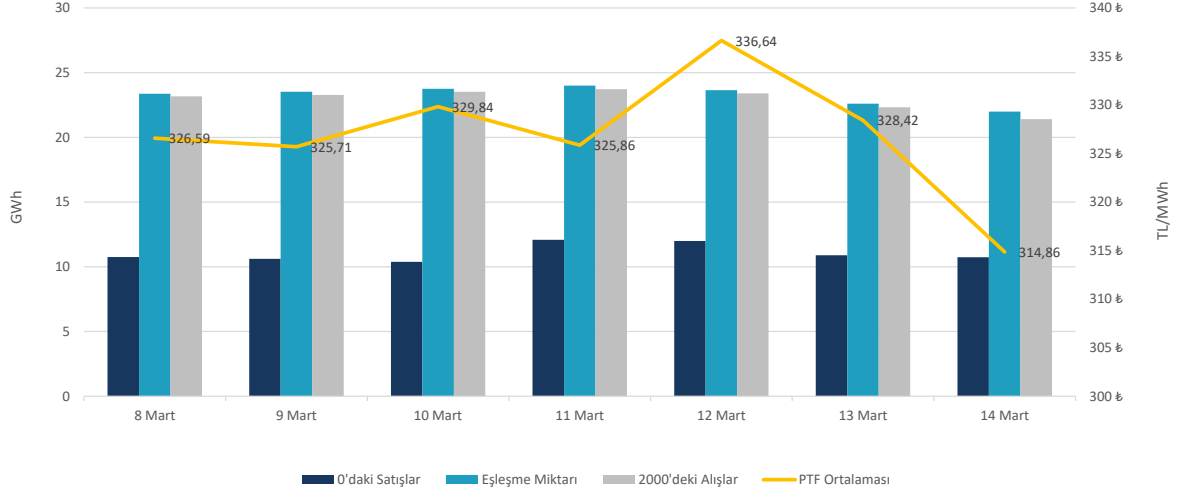
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 24 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 04.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 49,72 TL/MWh artarak 311,60 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 20.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 750 MWh artarak 23.770 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

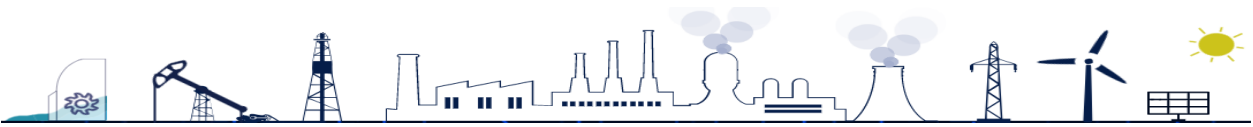


10. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 11,07 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 22,97 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 23,27 GWh seviyesindedir. Bu değerler 9. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.639 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 413 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 952 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

14 Mart 2021 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 13,56 TL/MWh azalarak 314,86 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 920 MWh azalması etkili olmuştur. 12 Mart 2021 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 10,78 TL/MWh artarak 336,64 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 93 MWh azalması etkili olmuştur.

10. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %4,4 (201.403 MWh) artarak 4.793.170 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %2,2 (60.043 MWh) artarak 2.762.426 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %12,9 (275.291 MWh) azalarak 1.859.462 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %4,3 (159.938 MWh) artarak 3.859.302 MWh, teklif edilen satış miktarı %9,3 (509.670 MWh) azalarak 4.999.695 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %0,8 (9.572 MWh) artarak 1.146.216 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %86,6 (93.508 MWh) azalarak 14.460 MWh seviyesine gerilemiştir.



15.03.2021 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1120'dir. Bu hafta günlük ortalama 885 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

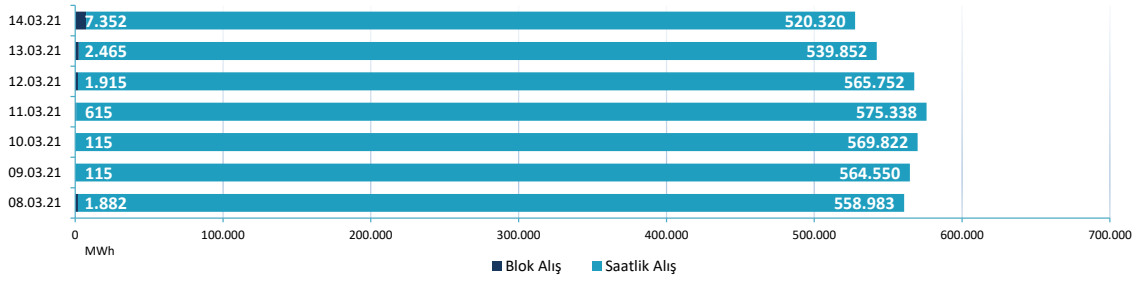
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 394.632 MWh,
- Blok satış miktarı 163.745 MWh,
- Saatlik alış miktarı 556.374 MWh,
- Blok alış miktarı 2.066 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -16.008 TL olarak gerçekleşmiştir.

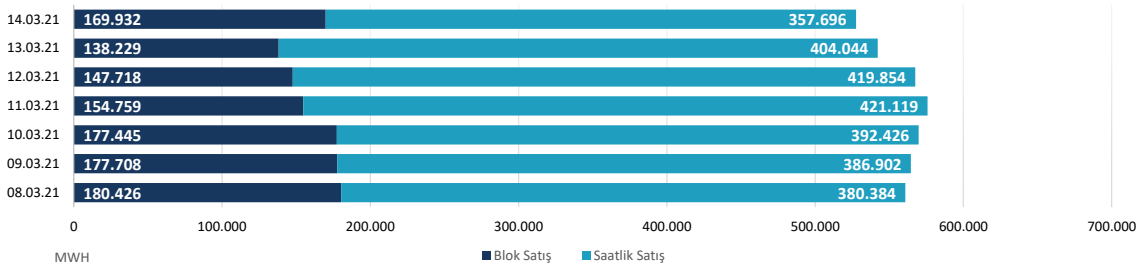
		8.03.21	9.03.2021	10.03.2021	11.03.2021	12.03.2021	13.03.2021	14.03.2021
ALİŞ	SAATLİK	558.983	564.550	569.822	575.338	565.752	539.852	520.320
	BLOK	1.882	115	115	615	1.915	2.465	7.352
SATIŞ	SAATLİK	380.384	386.902	392.426	421.119	419.854	404.044	357.696
	BLOK	180.426	177.708	177.445	154.759	147.718	138.229	169.932

* Değerleri MWh cinsindendir.

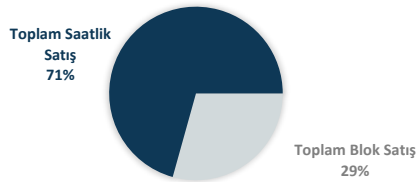
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

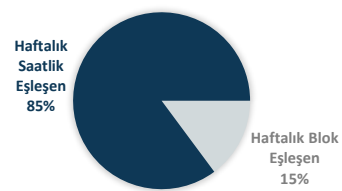


08 Mart - 14 Mart 2021 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

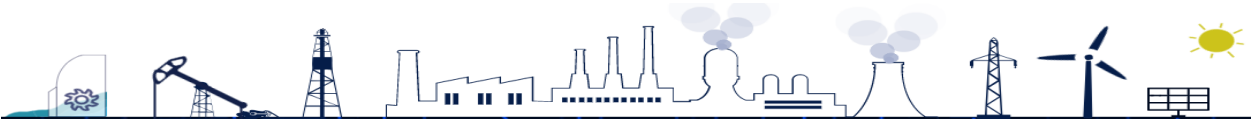


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %71'i saatlik, %29'u blok tekliftir.

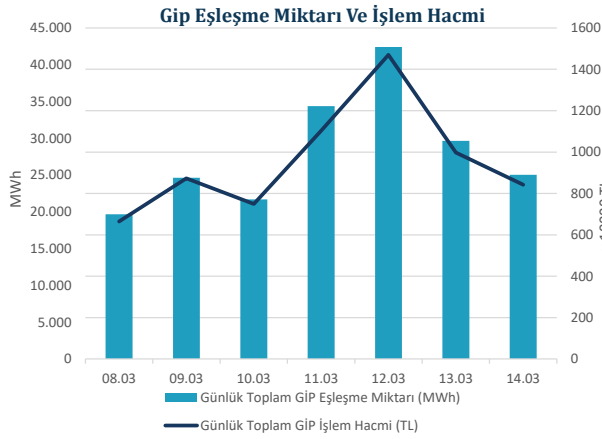
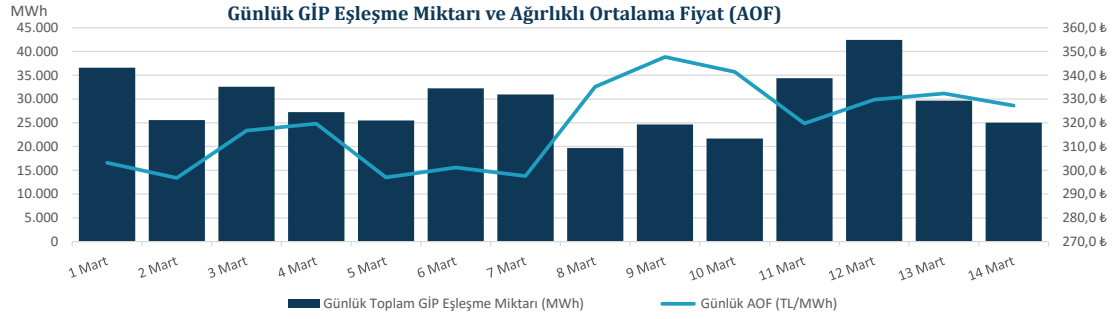
08 Mart - 14 Mart 2021 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %85, blok alış ve satış toplamı ise %15 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 12 Mart 2021 Cuma günü saat 19.00'da 468,23 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



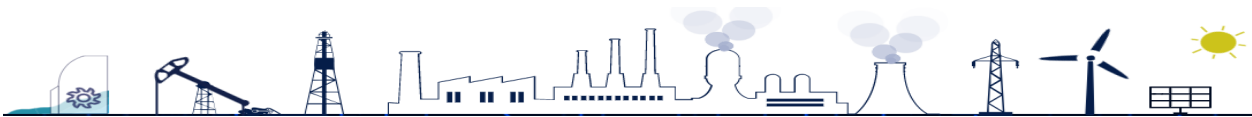
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 197.471 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 12 Mart 2021 Cuma günü saat 19.00'da 468,23 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 12 Mart 2021 Cuma saat 19.00'da 3.397 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 12 Mart 2021 Cuma günü, minimum ticaret 8 Mart 2021 Pazartesi günü olmuştur.

15.03.2021 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1123 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 574 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
1.03.2021	306,88	36.582	11.226.302	372,50	101,00
2.03.2021	302,31	25.556	7.725.809	377,88	71,00
3.03.2021	321,74	32.578	10.481.405	400,00	50,00
4.03.2021	321,01	27.253	8.748.501	379,00	0,00
5.03.2021	293,89	25.479	7.488.078	350,00	50,00
6.03.2021	306,85	32.248	9.895.335	385,00	133,01
7.03.2021	295,13	30.948	9.133.642	398,00	151,03
8.03.2021	337,69	19.678	6.645.004	423,00	150,00
9.03.2021	354,41	24.640	8.732.611	446,94	150,00
10.03.2021	345,46	21.681	7.489.781	427,00	308,32
11.03.2021	320,86	34.372	11.028.576	357,99	180,01
12.03.2021	346,57	42.412	14.698.773	1.400,00	150,00
13.03.2021	336,58	29.650	9.979.762	396,34	230,02
14.03.2021	336,35	25.038	8.421.364	404,43	226,18

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

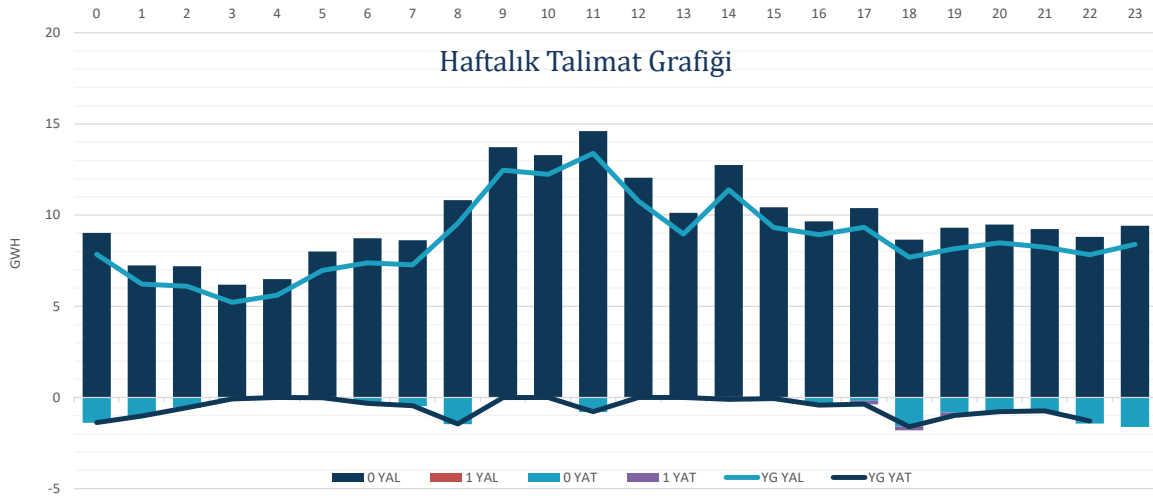


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 10.Hafta Raporu | 10

"Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu, %0'ı 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır.

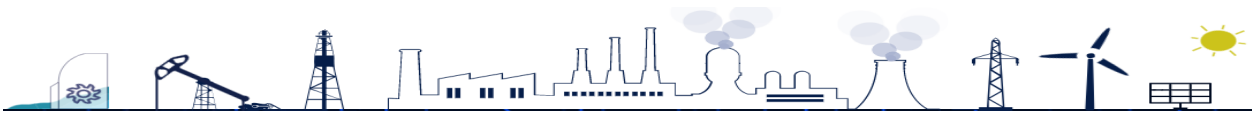
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 81.905 MWh artarak 221.571 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu, %0'ı 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 10. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 22.113 MWh azalarak 13.853 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 104.018 MWh artarak 207.718 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 10 Mart 2021 Çarşamba günü 56.187 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 11 Mart 2021 Perşembe günü 15.239 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 11 Mart 2021 Perşembe günü 3.802 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 13 Mart 2021 Cumartesi günü 563 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
08.03.2021	21.693	0	21.693	1.277	0	1.277
09.03.2021	56.921	0	56.921	1.182	0	1.182
10.03.2021	62.590	0	62.590	1.485	0	1.485
11.03.2021	18.921	0	18.921	3.334	710	4.044
12.03.2021	26.284	0	26.284	2.590	0	2.590
13.03.2021	27.229	0	27.229	587	0	587
14.03.2021	20.563	0	20.563	3.534	0	3.534

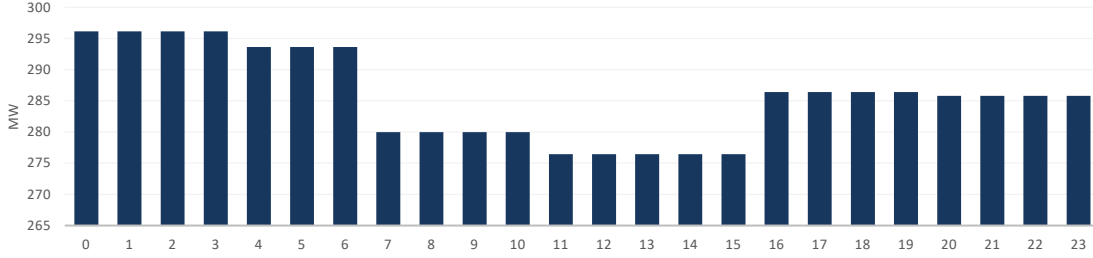
*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



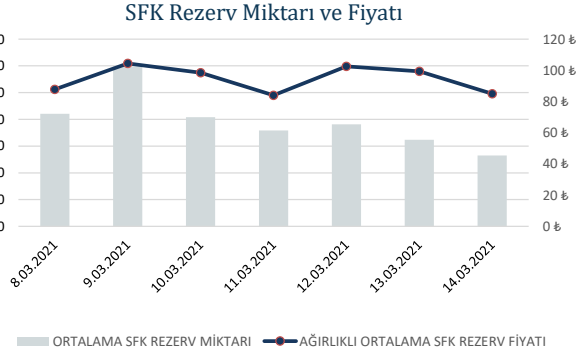
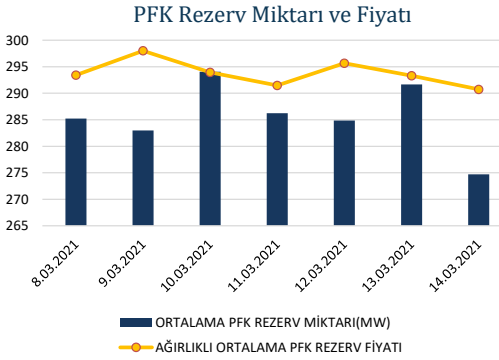
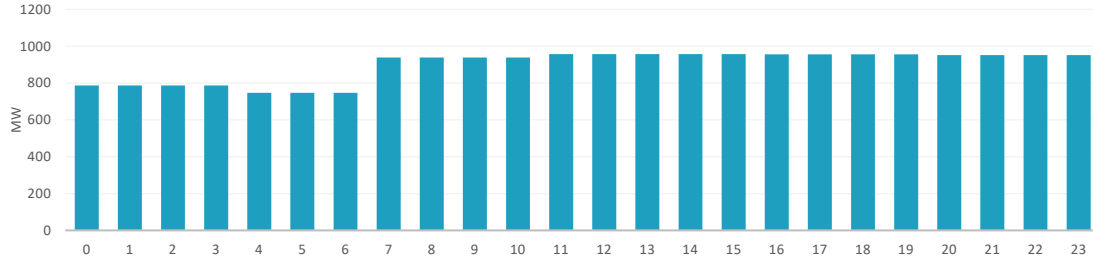
10. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 47.994 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 19,83 TL/MW artarak 98,74 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

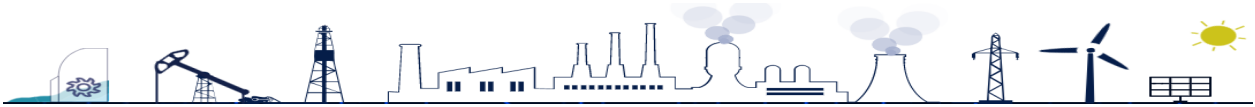


10. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 150.988 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 8,22 TL/MW artarak 94,61 TL/MW olmuştur.

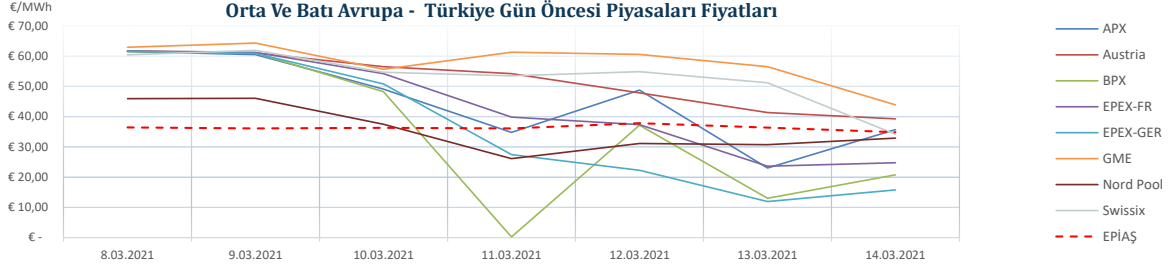
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



	8.03.2021	9.03.2021	10.03.2021	11.03.2021	12.03.2021	13.03.2021	14.03.2021
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	285,23	282,99	294,07	286,23	284,85	291,67	274,69
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	97,38	113,16	99,16	90,73	105,17	97,09	88,25
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	904,21	939,67	901,63	891,71	896,25	884,75	872,96
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	87,80	104,42	98,50	84,01	102,57	99,33	84,95

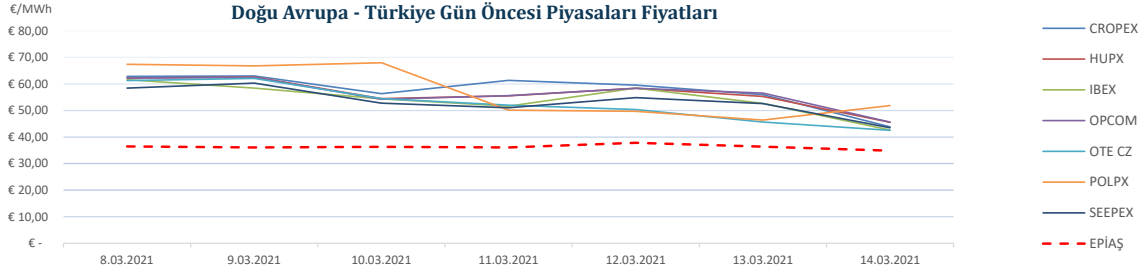


"10. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 44,58 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 55,38 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 36,28 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 10 Mart 2021 Çarşamba günü 67,98 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 11 Mart 2021 Perşembe Günü, 25 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından BPX'de oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

EPIAŞ 10.Hafta Raporu | 13