

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2021 (12. Hafta)

12. Haftada (22 Mart - 28 Mart),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 28,37 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 22.853 MWh (saatlik ortalama 136 MWh) azalması,
- * İkili anlaşma miktarının 21.602 MWh (saatlik ortalama 129 MWh) artması,
- * Doğalgaz kaynaklı üretim miktarının 311.536 MWh (saatlik ortalama 1.854 MWh) azalması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 324.593 MWh (saatlik ortalama 1.932 MWh) artması,
- * İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 50.969 MWh (saatlik ortalama 303 MWh) azalması,
- * Fiyattan bağımsız satış miktarının 372.917 MWh (saatlik ortalama 2.220 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

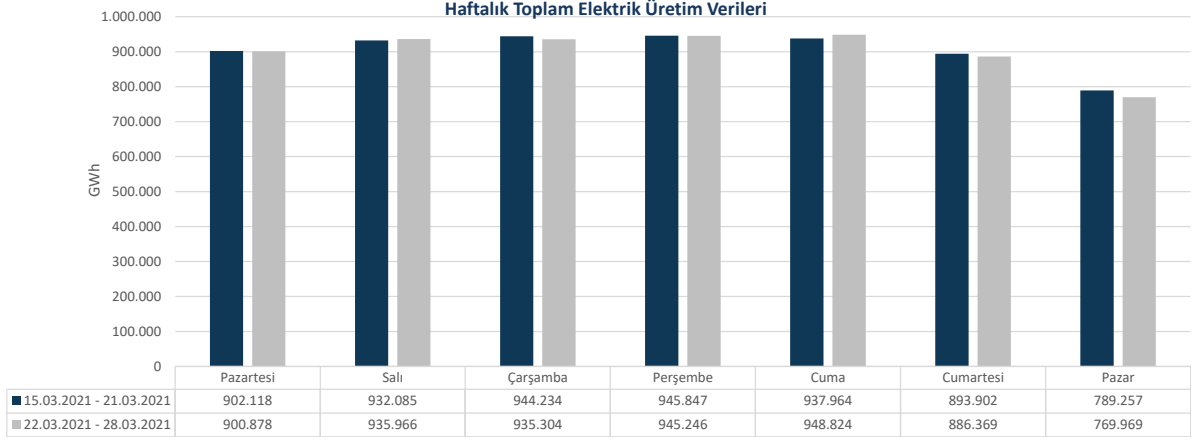
	12. Hafta	% Değişim	11. Hafta
Ortalama PTF	294,32	↓ -8,91%	323,11
Maksimum PTF	335,65	↓ -41,01%	569,00
Minimum PTF	150,01	↓ -36,76%	237,21
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	298,57	↓ -8,38%	325,90
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	317,30	↓ -10,08%	352,87
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	274,11	↓ -8,84%	300,68
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	22.747	↓ -0,31%	22.819
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	14.775	↑ 17,68%	12.555
Maksimum Takas Miktarı	27.682	↑ 1,47%	27.281
Minimum Takas Miktarı	19.131	↓ -4,06%	19.940
Saatlik Ort. Takas Miktarı	23.189	↓ -0,15%	23.223
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	27.849	↓ -1,23%	28.196
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	33.453	↑ 0,39%	33.324
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	32.699	↑ 10,59%	29.568
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	262.725	↓ -0,77%	264.765
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	37.634	↓ -0,36%	37.770

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

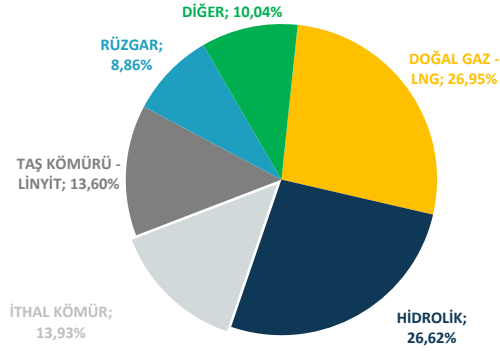
* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



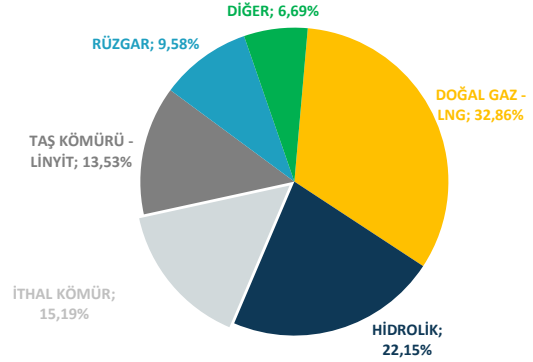
Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 22.853 MWh azalarak 6.322.555 MWh olarak gerçekleşmiştir.



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (12. HAFTA)

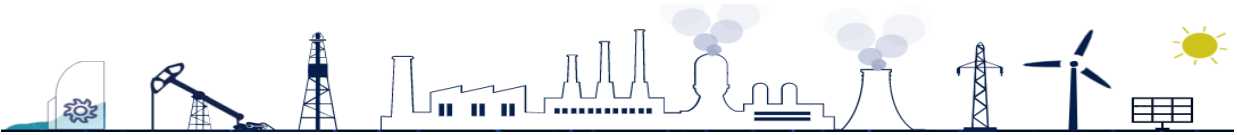


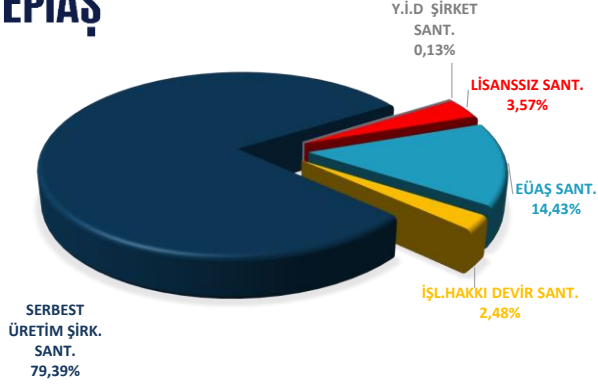
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (11. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.703.768 MWh (%26,95) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.683.026 MWh (%26,62) ile Hidrolik, 880.914 MWh (%13,93) ile İthal Kömür, 859.763 MWh (%13,60) ile Taş Kömürü-Linyit, 634.795 MWh (%10,04) ile Diğer, 560.290 MWh (%8,86) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %10,04 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 241.644 MWh ile Güneş, 212.211 MWh ile Jeotermal, 106.216 MWh ile Biogaz, 54.740 MWh ile Asfaltit, 13.504 MWh ile Atık Isı ve 6.480 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 4.911 MWh azalarak 17.007 MWh, ihracatı 20.308 MWh azalarak 85.164 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.

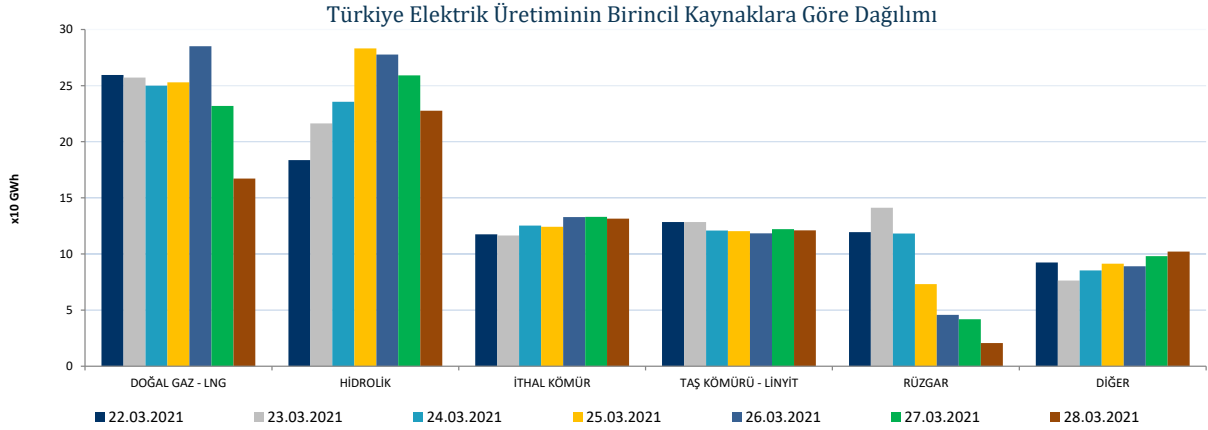




Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 22.853 MWh azalarak 6.322.555 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.019.789 MWh (%79,39) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 225.724 MWh (%3,57), Y.İ.D Şirket santralleri 8.098 MWh (%0,13), İ.H.D Şirket santralleri 156.915 MWh (%2,48) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 912.029 MWh (%14,43) bandında olmuştur.

	22.03.2021	23.03.2021	24.03.2021	25.03.2021	26.03.2021	27.03.2021	28.03.2021
DOĞAL GAZ - LNG	259.534	257.198	249.980	252.887	285.094	231.889	167.186
HİDROLİK	183.566	216.321	235.555	283.172	277.617	259.192	227.602
İTHAL KÖMÜR	117.486	116.445	125.263	124.231	132.899	133.094	131.496
RÜZGAR	119.429	141.243	118.293	73.093	45.774	41.889	20.569
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	128.420	128.451	120.893	120.419	118.404	122.198	120.978
DİĞER	92.443	76.308	85.319	91.444	89.035	98.108	102.137

* Değerler MWh cinsindendir.



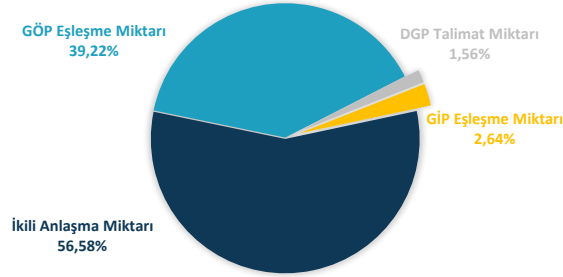
Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 311.536 MWh azalarak 1.703.768 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 50.969 MWh azalarak 880.914 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 224.720 MWh artarak 634.795 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 324.593 MWh artarak 1.683.026 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 29.774 MWh artarak 859.763 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 27.459 MWh azalarak 560.290 MWh seviyesine gerilemiştir.



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.620.069 MWh (%56,58) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.895.690 MWh (%39,22), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 262.725 MWh (%2,64) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 154.875 MWh (%1,56) olmuştur.

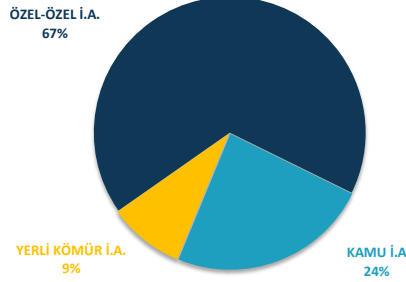
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.620.069 MWh (%56,58) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.895.690 MWh (%39,22), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 262.725 MWh (%2,64) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 154.875 MWh (%1,56) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 21.602 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 5.729 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 2.040 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 10.137 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



	22.03.2021	23.03.2021	24.03.2021	25.03.2021	26.03.2021	27.03.2021	28.03.2021
İKİLİ ANLAŞMA	798.299	814.362	806.995	833.948	803.675	789.262	773.529
GÖP	555.824	575.212	596.243	572.235	566.582	536.138	493.457
GİP	43.978	43.013	56.916	40.512	33.241	21.866	23.199
DGP	17.061	16.132	21.492	30.823	35.959	16.983	16.426
TOPLAM	1.415.161	1.448.719	1.481.645	1.477.518	1.439.456	1.364.249	1.306.611

* Değerler MWh cinsindendir.

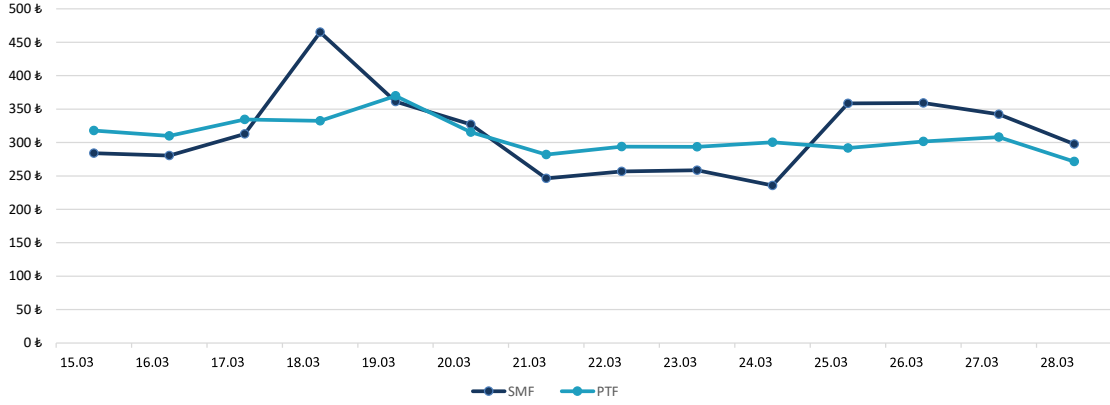
* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 12.Hafta Raporu | 4

15 Mart - 28 Mart 2021 PTF - SMF Değişim Grafiği



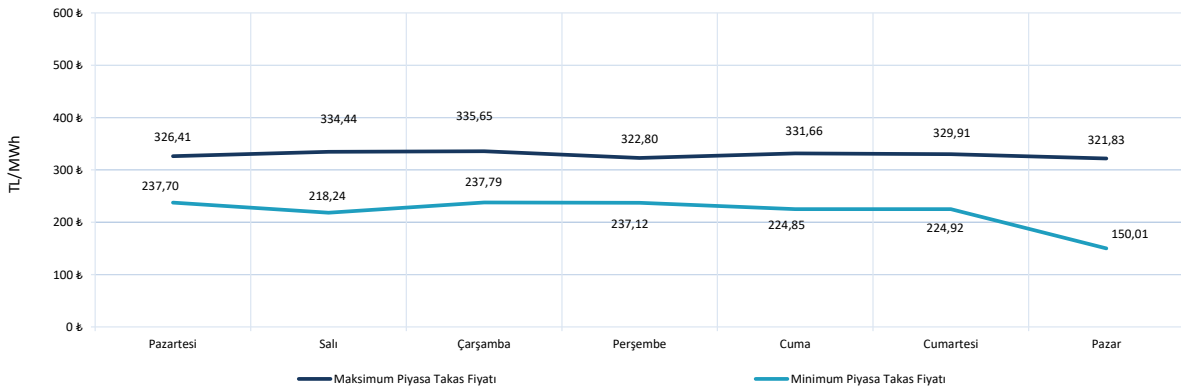
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

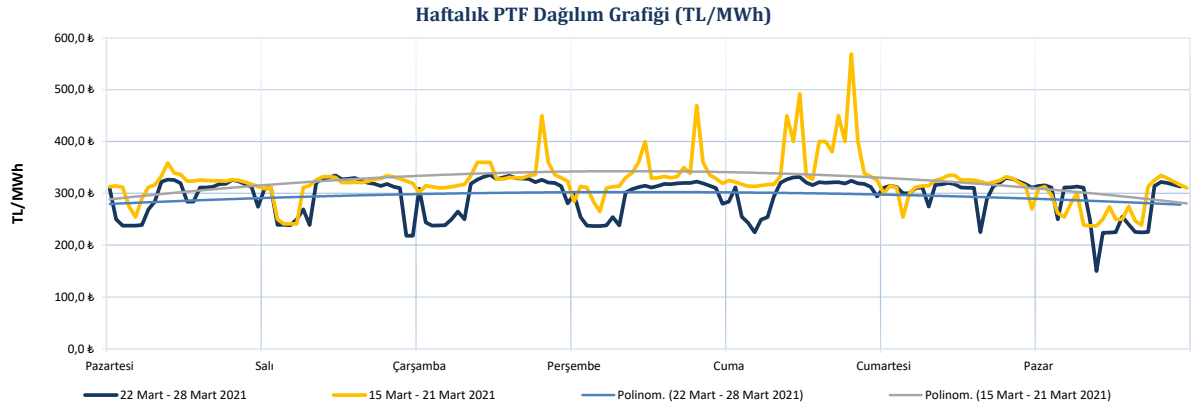
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 271,48 TL/MWh ile 28 Mart Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 308,10 TL/MWh ile 27 Mart Cumartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 235,77 TL/MWh ile 24 Mart Çarşamba gününe, en yüksek SMF ortalaması 359,08 TL/MWh ile 26 Mart Cuma gününe aittir.

Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 335,65 TL/MWh ile 24 Mart Çarşamba günü saat 11.00'de gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat SMF lehine olmak üzere 139,93 TL/MWh ile 25 Mart Perşembe günü saat 22.00'de gerçekleşmiştir.

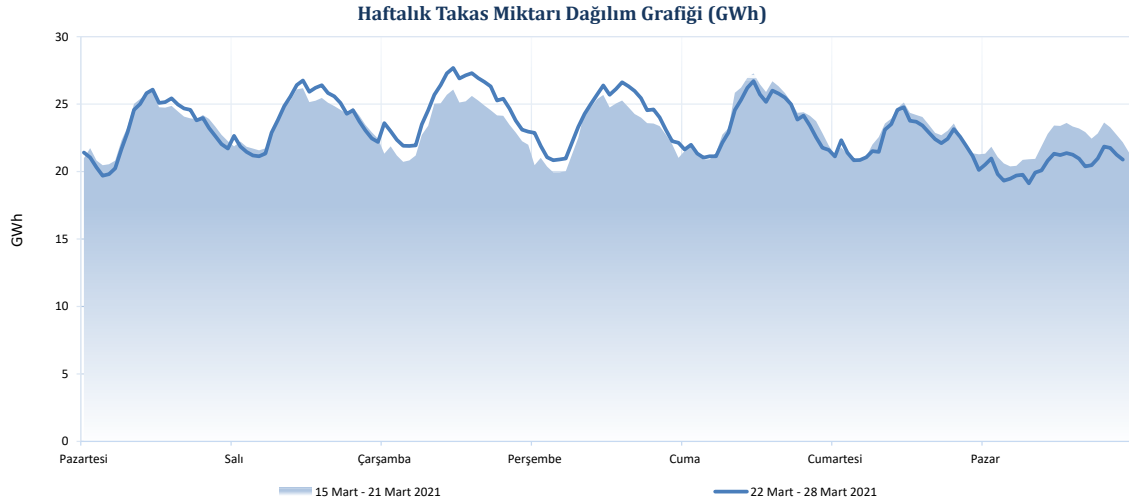
22 Mart - 28 Mart 2021 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



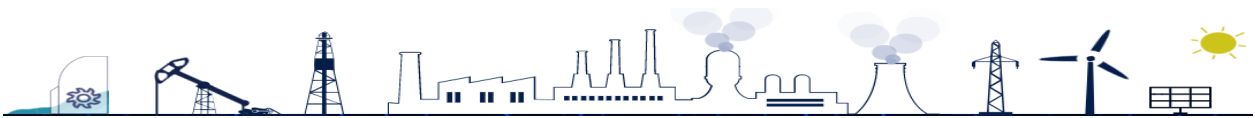


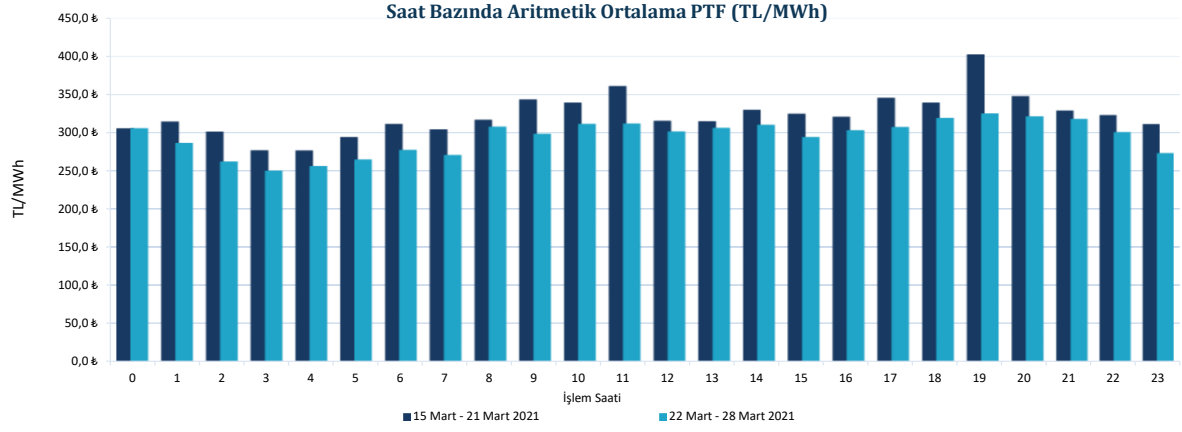
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 28,79 TL/MWh azalarak 294,32 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 68,29 TL/MWh azalış ile 26 Mart 2021 Cuma günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 298,57 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 317,30 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 274,11 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

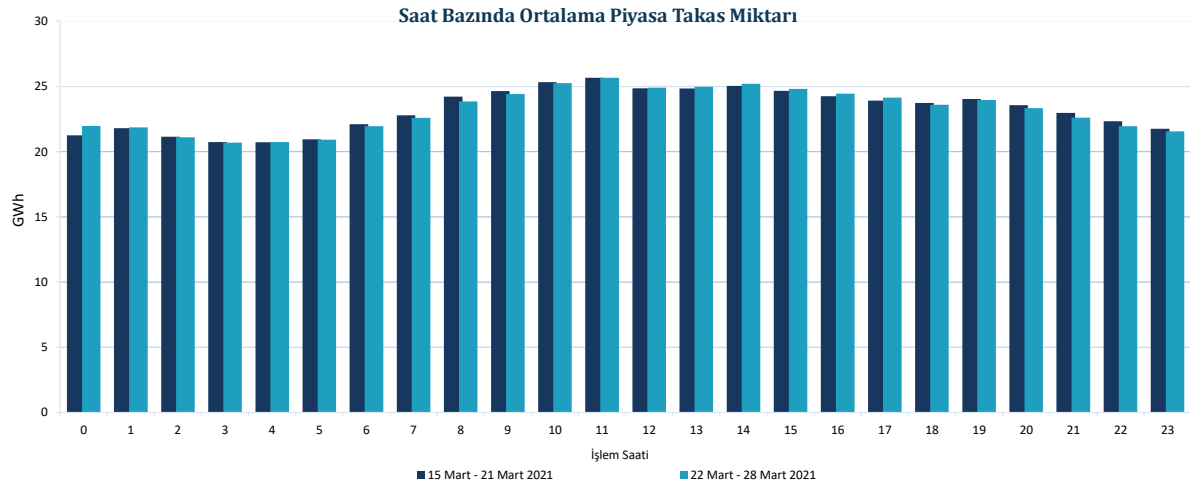


12. hafta genelinde maksimum eşleşme 24 Mart Çarşamba günü saat 11.00'de 27.682 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 28 Mart Pazar günü saat 07.00'de 19.131 MWh olarak gerçekleşmiştir.





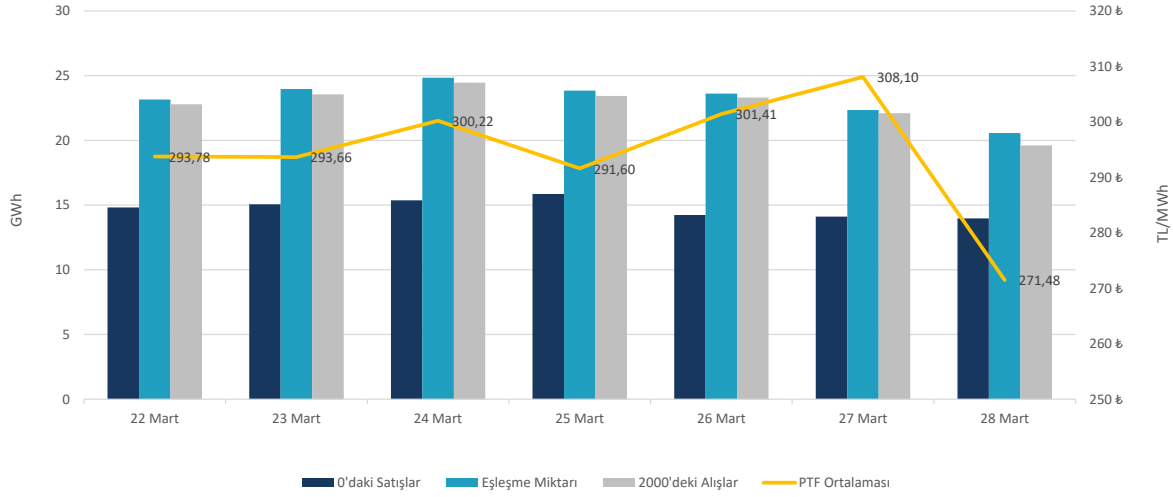
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 24 saatte azalış gözlemlenmiştir. En yüksek azalış saat 19.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 78,04 TL/MWh azalarak 324,16 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 00.00'da olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 721 MWh artarak 21.970 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

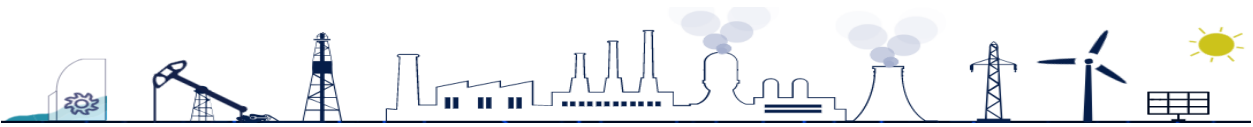


12. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 14,78 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 22,75 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 23,19 GWh seviyesindedir. Bu değerler 11. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 2.220 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 34 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 72 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

28 Mart 2021 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 36,61 TL/MWh azalarak 271,48 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.486 MWh azalması etkili olmuştur. 26 Mart 2021 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 9,81 TL/MWh artarak 301,41 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.632 MWh azalması etkili olmuştur.

12. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1,2 (58.281 MWh) azalarak 4.678.567 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %8, (217.685 MWh) artarak 2.949.069 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %17,7 (372.917 MWh) artarak 2.482.178 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %0,3 (12.002 MWh) azalarak 3.821.553 MWh, teklif edilen satış miktarı %10,6 (526.053 MWh) artarak 5.493.407 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %19,1 (223.371 MWh) azalarak 946.174 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %20,1 (4.271 MWh) azalarak 16.960 MWh seviyesine gerilemiştir.



29.03.2021 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1126'dır. Bu hafta günlük ortalama 897 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

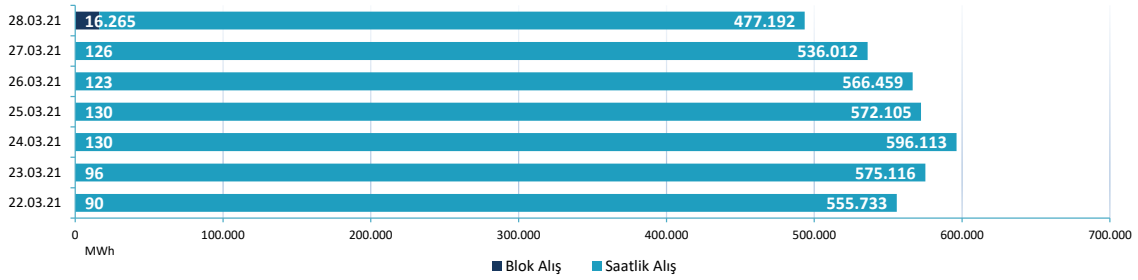
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 421.296 MWh,
- Blok satış miktarı 135.168 MWh,
- Saatlik alış miktarı 554.104 MWh,
- Blok alış miktarı 2.423 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -411.743 TL olarak gerçekleşmiştir.

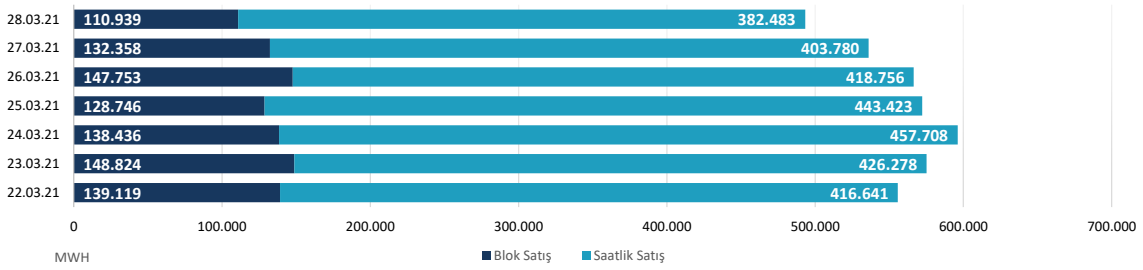
		22.03.21	23.03.2021	24.03.2021	25.03.2021	26.03.2021	27.03.2021	28.03.2021
ALİŞ	SAATLİK	555.733	575.116	596.113	572.105	566.459	536.012	477.192
	BLOK	90	96	130	130	123	126	16.265
SATIŞ	SAATLİK	416.641	426.278	457.708	443.423	418.756	403.780	382.483
	BLOK	139.119	148.824	138.436	128.746	147.753	132.358	110.939

* Değerleri MWh cinsindendir.

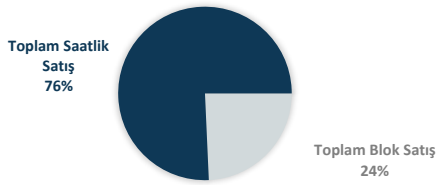
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



22 Mart - 28 Mart 2021 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

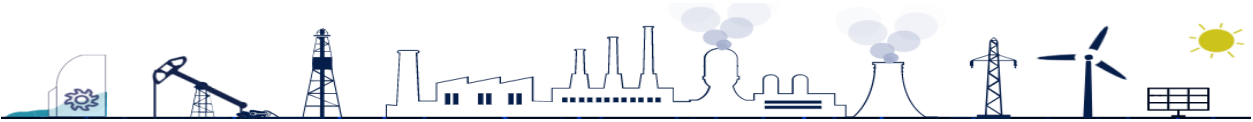


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %76'sı saatlik, %24'ü blok tekliftir.

22 Mart - 28 Mart 2021 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



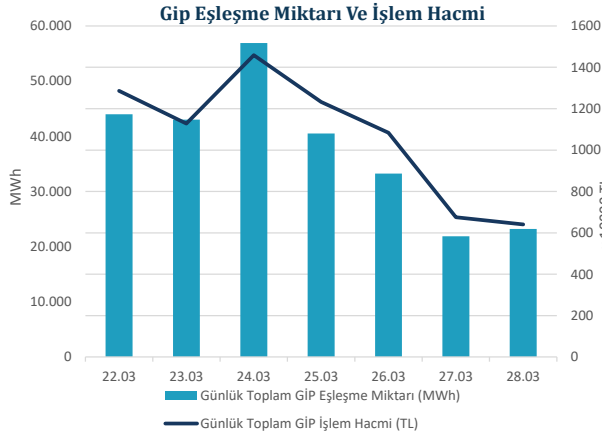
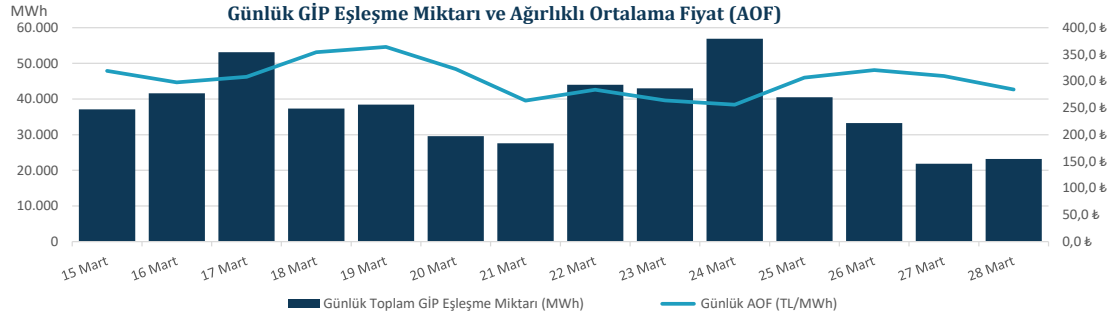
Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %88, blok alış ve satış toplamı ise %12 olarak gerçekleşmiştir.



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 12. Hafta Raporu | 9

"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 25 Mart 2021 Perşembe günü saat 13.00'te 370,56 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



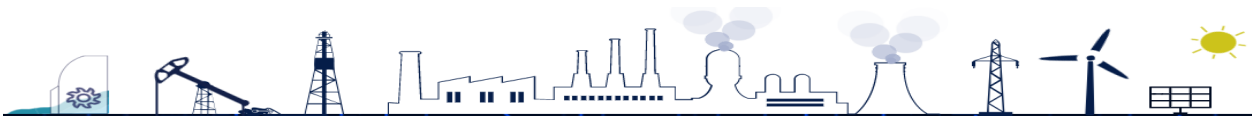
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 262.725 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 25 Mart 2021 Perşembe günü saat 13.00'te 370,56 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 24 Mart 2021 Çarşamba saat 15.00'te 3.455 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 24 Mart 2021 Çarşamba günü, minimum ticaret 27 Mart 2021 Cumartesi günü olmuştur.

29.03.2021 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1132 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 645 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
15.03.2021	326,76	37.110	12.125.799	418,31	0,00
16.03.2021	304,65	41.618	12.679.245	363,31	50,00
17.03.2021	324,73	53.133	17.254.025	463,49	50,00
18.03.2021	363,88	37.329	13.583.515	535,10	50,00
19.03.2021	369,60	38.404	14.194.135	586,07	70,00
20.03.2021	320,98	29.587	9.496.877	395,00	210,00
21.03.2021	261,55	27.583	7.214.454	344,43	50,01
22.03.2021	292,51	43.978	12.863.974	360,00	155,01
23.03.2021	262,34	43.013	11.284.098	344,47	5,04
24.03.2021	256,30	56.916	14.587.365	368,24	88,41
25.03.2021	304,14	40.512	12.321.533	422,00	180,00
26.03.2021	326,09	33.241	10.839.432	443,99	150,00
27.03.2021	308,99	21.866	6.756.332	378,00	35,01
28.03.2021	276,08	23.199	6.404.738	380,00	30,00

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

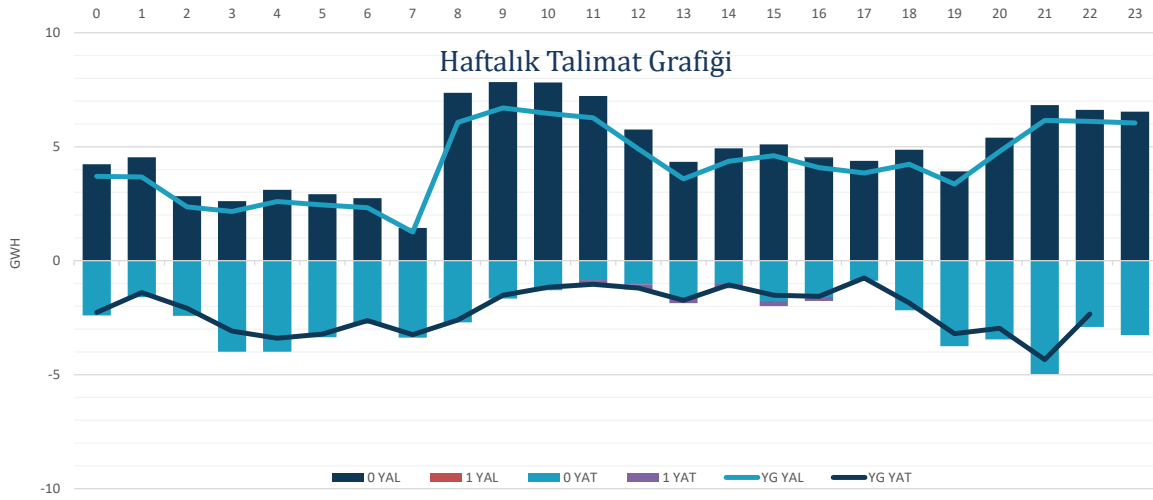


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 12. Hafta Raporu | 10

"Verilen talimatların %99'u 0 kodlu, % 1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

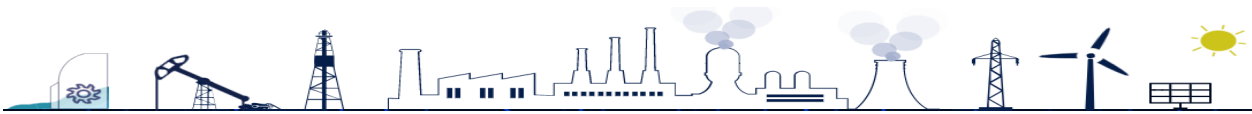
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 10.137 MWh azalarak 154.875 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %99'u 0 kodlu, %1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 12. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 8.348 MWh artarak 52.785 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 18.485 MWh azalarak 102.090 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 26 Mart 2021 Cuma günü 34.728 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 23 Mart 2021 Salı günü 871 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 24 Mart 2021 Çarşamba günü 19.831 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 27 Mart 2021 Cumartesi günü 820 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
22.03.2021	6.639	0	6.639	12.198	0	12.198
23.03.2021	923	0	923	17.785	0	17.785
24.03.2021	1.746	0	1.746	23.313	0	23.313
25.03.2021	33.448	0	33.448	598	1.302	1.900
26.03.2021	38.572	0	38.572	1.268	0	1.268
27.03.2021	18.702	0	18.702	842	0	842
28.03.2021	17.788	7	17.795	2.838	0	2.838

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

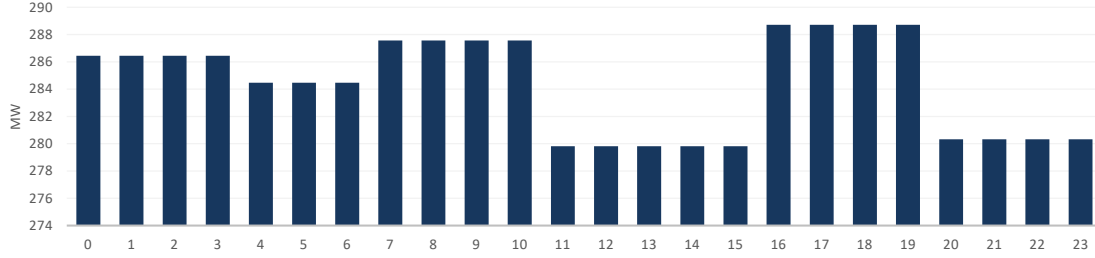


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 12. Hafta Raporu | 11

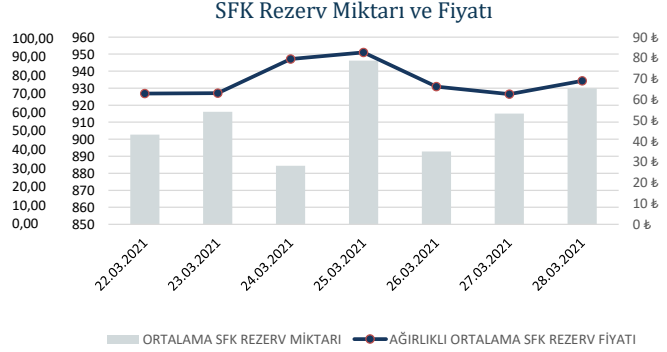
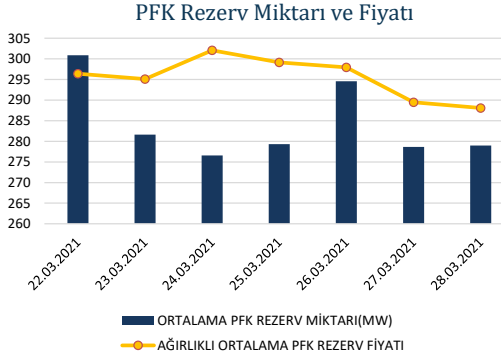
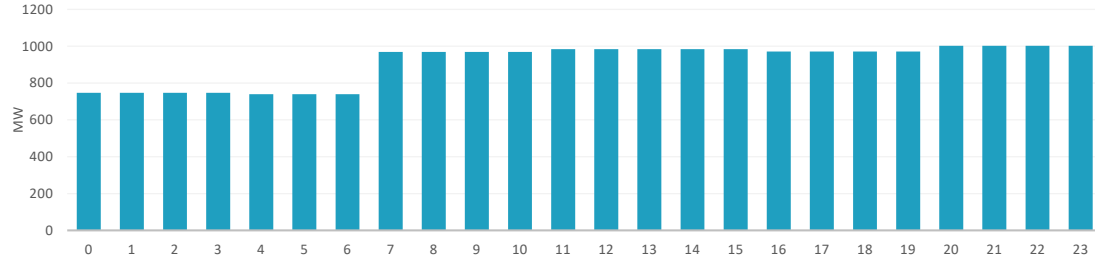
12. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 47.773 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 8,86 TL/MW azalarak 78,84 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

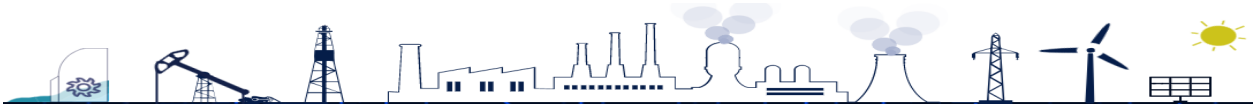


12. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 153.291 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 18,95 TL/MW azalarak 69,46 TL/MW olmuştur.

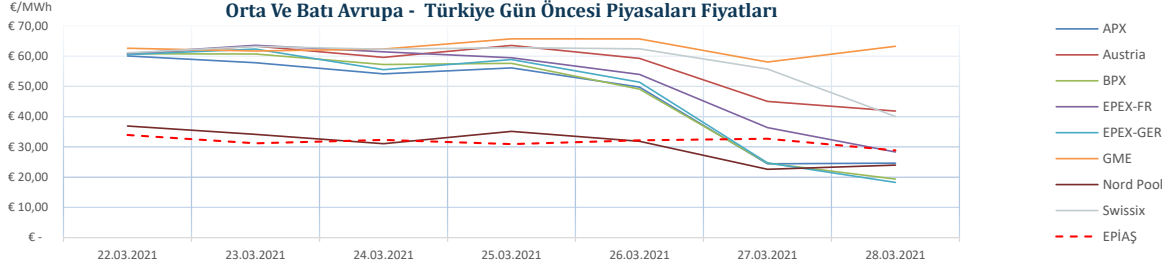
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



	22.03.2021	23.03.2021	24.03.2021	25.03.2021	26.03.2021	27.03.2021	28.03.2021
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	300,89	281,64	276,55	279,29	294,56	278,62	278,99
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	80,92	78,02	93,48	86,97	84,32	65,43	62,40
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	902,71	916,13	884,38	946,21	892,83	915,04	929,83
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	62,88	63,10	79,48	82,66	66,20	62,59	69,03

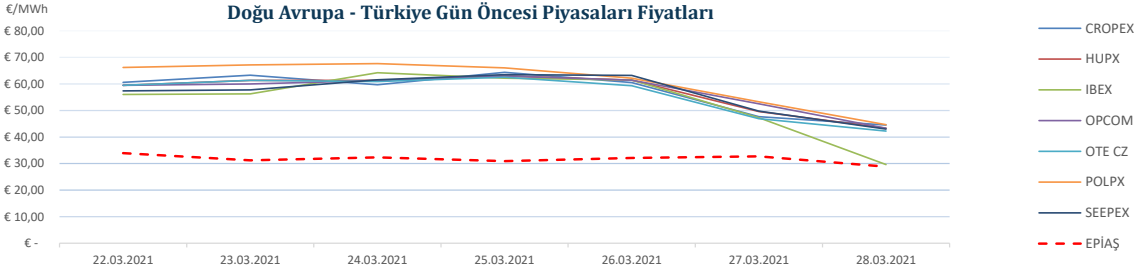


"12. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 50,13 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 57,03 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 31,73 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 24 Mart 2021 Çarşamba günü 67,66 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 28 Mart 2021 Pazar Günü 18,25 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından EPEX-GER'de oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

EPIAŞ 12.Hafta Raporu | 13