

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2020 (21. Hafta)

21. Haftada (18 Mayıs - 24 Mayıs),

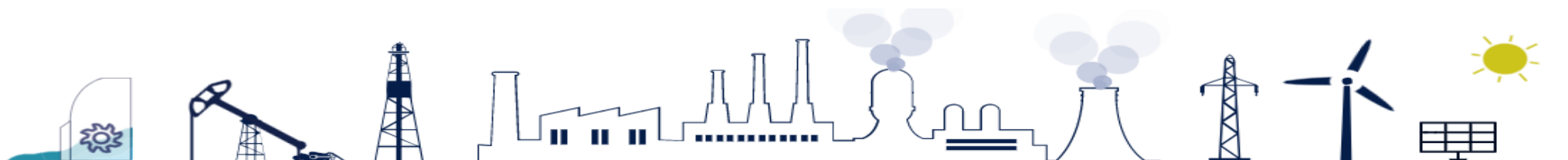
- * **Haftalık PTF ortalamasının 15,17 TL/MWh azalması,**
- * **Haftalık üretim miktarının 306.737 MWh (saatlik ortalama 1.825 MWh) azalarak 4.439.999 MWh olması,**
- * **İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 97.292 MWh (saatlik ortalama 579 MWh) azalması,**
- * **Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 342.530 MWh (saatlik ortalama 2.038 MWh) azalması,**
- * **Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 138.045 MWh (saatlik ortalama 821 MWh) artması,**
- * **GÖP Eşleşme miktarının 60.865 MWh (saatlik ortalama 362 MWh) artması,**
- * **Eşleşen blok satış miktarının 147.931 MWh (saatlik ortalama 880 MWh) artması,**

Göze çarpan önemli hususlardır.

	21. Hafta	% Değişim	20. Hafta
Ortalama PTF	219,25	↓ -6,47%	234,42
Maksimum PTF	336,43	↑ 0,91%	333,38
Minimum PTF	0,00	↓ -100,00%	5,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	178,90	↑ 5,14%	170,16
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	262,40	↓ -14,85%	308,15
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	247,75	↓ -10,46%	276,68
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	15.458	↓ -0,33%	15.509
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	13.347	↓ -0,12%	13.363
Maksimum Takas Miktarı	21.554	↑ 6,86%	20.170
Minimum Takas Miktarı	14.297	↑ 5,73%	13.523
Saatlik Ort. Takas Miktarı	18.027	↑ 2,05%	17.665
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	19.981	↑ 1,42%	19.701
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	25.710	↓ -0,37%	25.806
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	33.204	↑ 2,04%	32.541
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	167.248	↑ 27,41%	131.271
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	26.429	↓ -6,46%	28.254

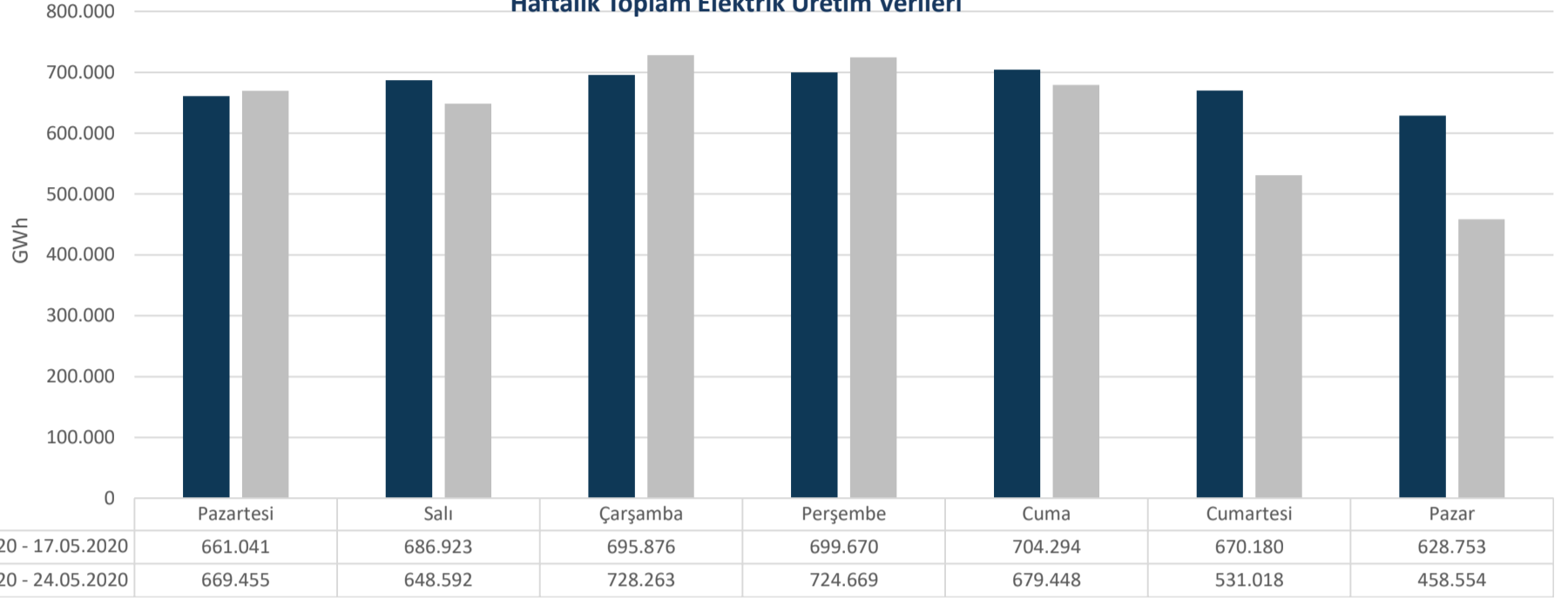
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

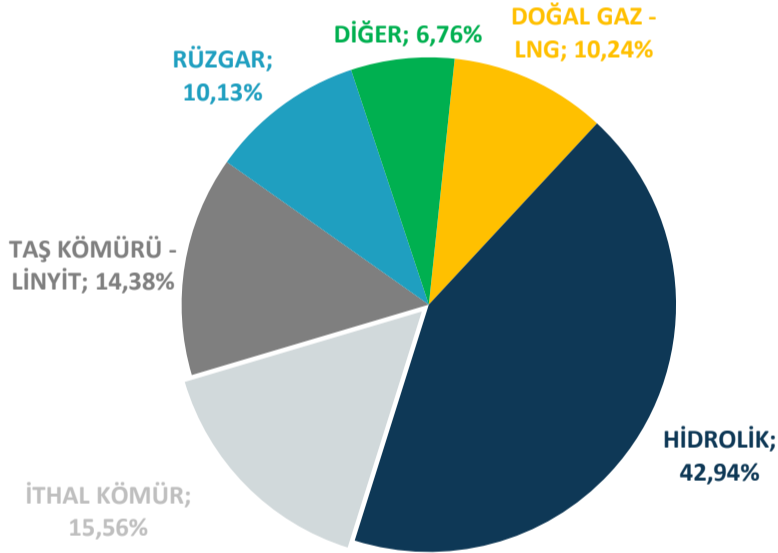


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 306.737 MWh azalarak 4.439.999 MWh olarak gerçekleşmiştir.

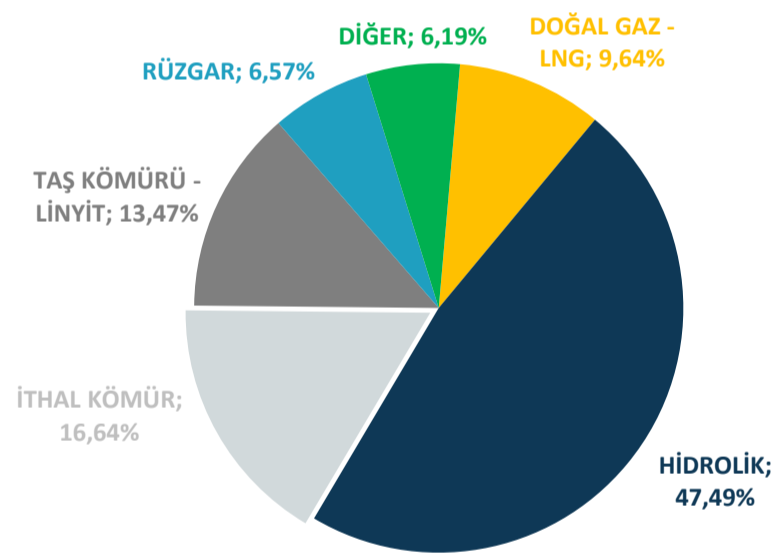
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (21. HAFTA)

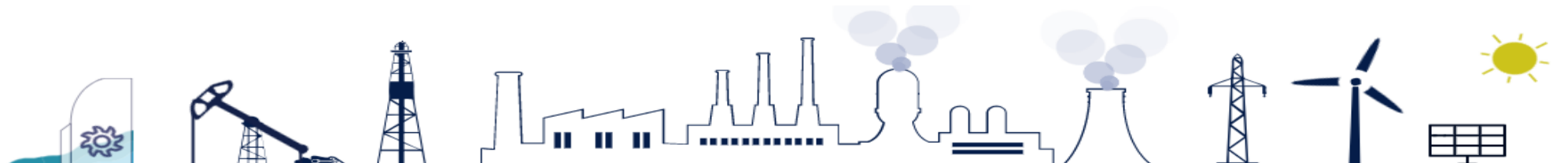


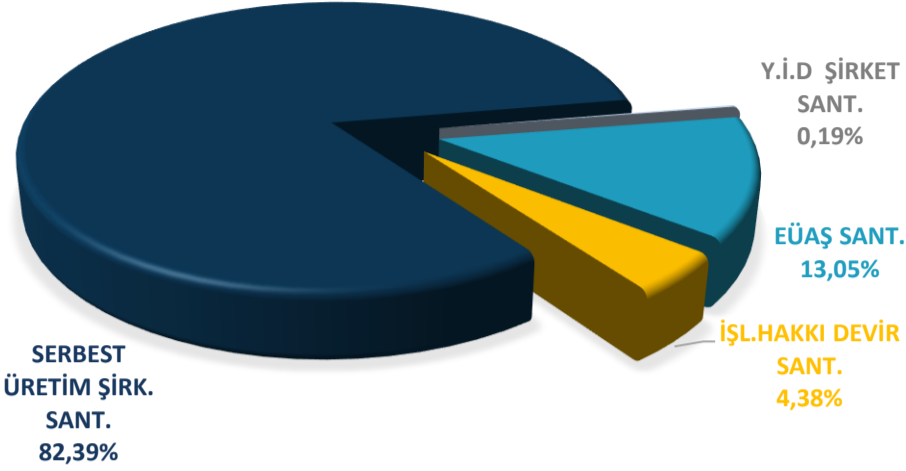
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (20. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 1.906.506 MWh (%42,94) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 690.818 MWh (%15,56) ile İthal Kömür, 638.376 MWh (%14,38) ile Taş Kömürü-Linyit, 454.694 MWh (%10,24) ile Doğalgaz-LNG, 449.561 MWh (%10,13) ile Rüzgar, 300.043 MWh (%6,76) ile Diğer Kaynaklar gelmektedir. Üretime %6,76 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 168.154 MWh ile Jeotermal, 73.577 MWh ile Biogaz, 29.125 MWh ile Asfaltit, 14.522 MWh ile Atık Isı, 8.670 MWh ile Güneş ve 5.995 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 13.936 MWh azalarak 40.888 MWh, ihracatı 13.170 MWh azalarak 22.257 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



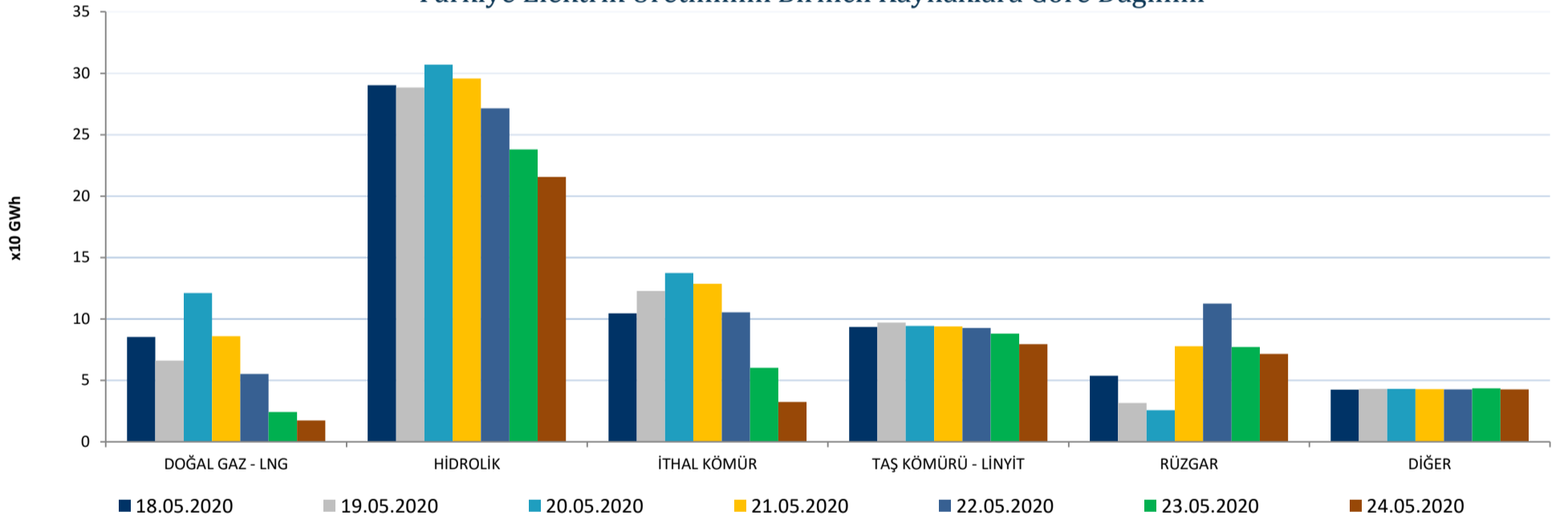


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 306.737 MWh azalarak 4.439.999 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 3.658.211 MWh (%82,39) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Y.İ.D Şirket santralleri 8.260 MWh (%0,19), İ.H.D Şirket santralleri 194.310 MWh (%4,38) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 579.218 MWh (%13,05) bandında olmuştur.

	18.05.2020	19.05.2020	20.05.2020	21.05.2020	22.05.2020	23.05.2020	24.05.2020
DOĞAL GAZ - LNG	85.198	65.972	121.046	85.811	55.237	24.194	17.235
HİDROLİK	290.227	288.460	307.081	295.726	271.398	238.064	215.550
İTHAL KÖMÜR	104.486	122.658	137.274	128.652	105.261	60.202	32.287
RÜZGAR	53.649	31.602	25.601	77.709	112.451	77.088	71.462
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	93.462	96.962	94.232	93.877	92.518	87.949	79.374
DİĞER	42.432	42.938	43.030	42.893	42.584	43.521	42.645

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

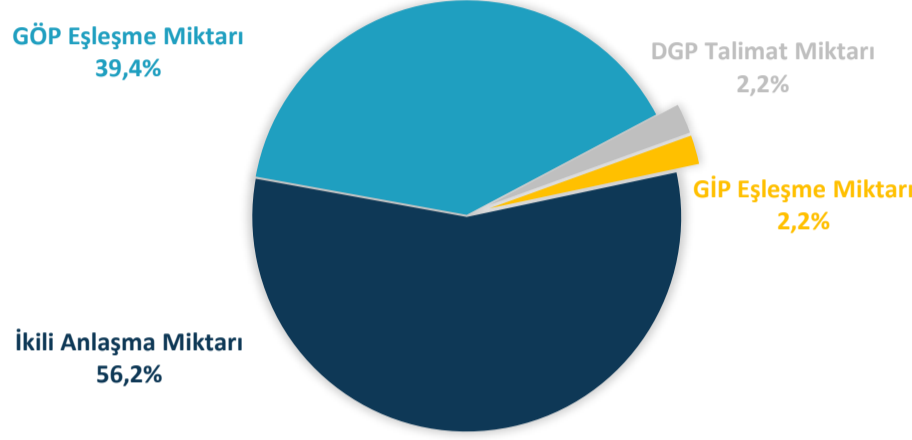


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 1.867 MWh azalarak 454.694 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 97.292 MWh azalarak 690.818 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 6.855 MWh artarak 300.043 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 342.530 MWh azalarak 1.906.506 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 303 MWh artarak 638.376 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 138.405 MWh artarak 449.561 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.319.308 MWh (%56,19) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.028.605 MWh (%39,40), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 167.248 MWh (%2,18) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 172.275 MWh (%2,24) olmuştur.

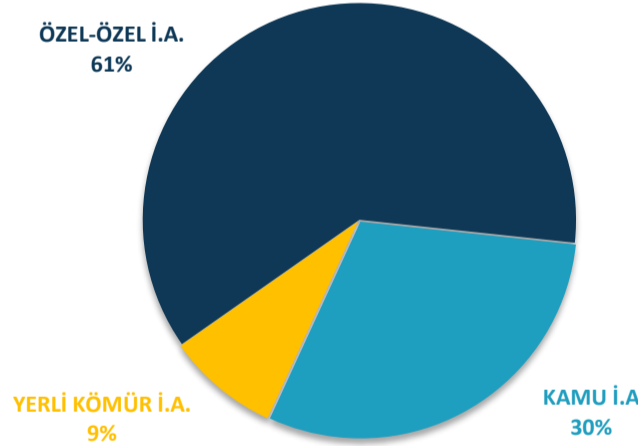
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 4.319.308 MWh (%56,19) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.028.605 MWh (%39,40), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 167.248 MWh (%2,18) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 172.275 MWh (%2,24) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 16.155 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 60.865 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 35.978 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 23.662 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



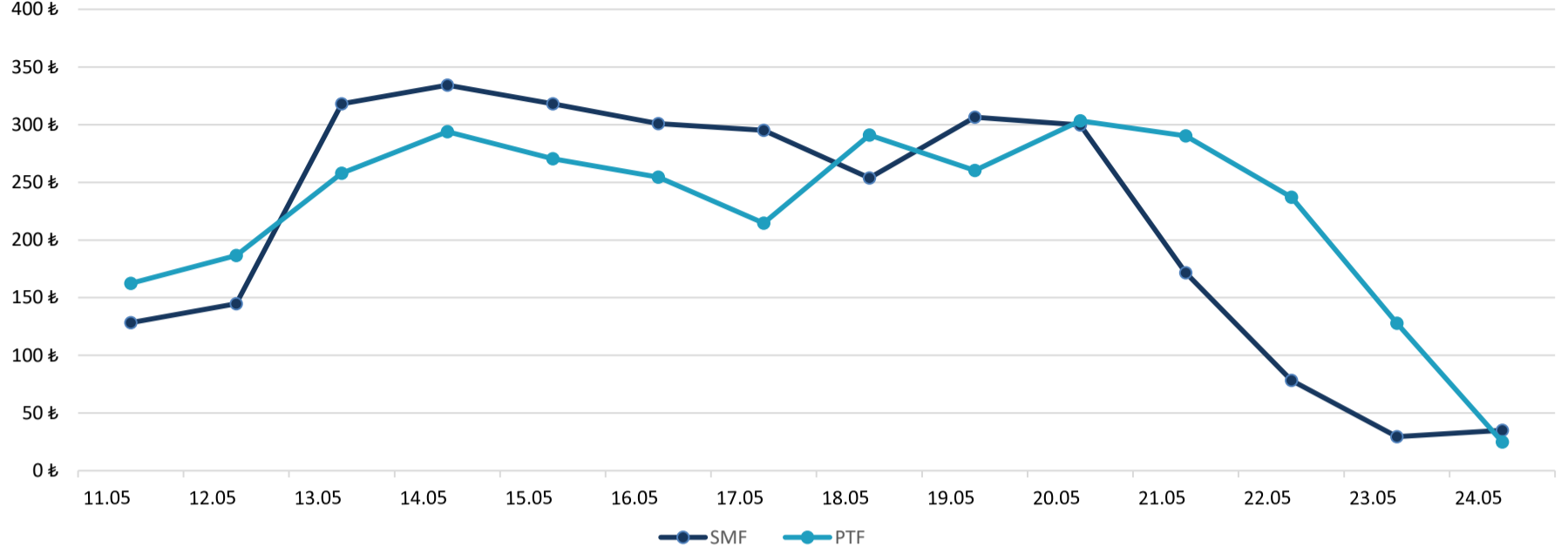
	18.05.2020	19.05.2020	20.05.2020	21.05.2020	22.05.2020	23.05.2020	24.05.2020
İKİLİ ANLAŞMA	616.131	612.279	613.593	635.953	647.889	610.959	582.505
GÖP	461.540	433.475	463.509	456.388	450.084	401.630	361.979
GİP	29.042	21.874	20.764	20.360	23.988	22.863	28.358
DGP	13.783	23.318	15.042	13.462	28.894	41.360	36.415
TOPLAM	1.120.496	1.090.946	1.112.908	1.126.163	1.150.855	1.076.812	1.009.257

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



11 Mayıs - 24 Mayıs 2020 PTF - SMF Değişim Grafiği



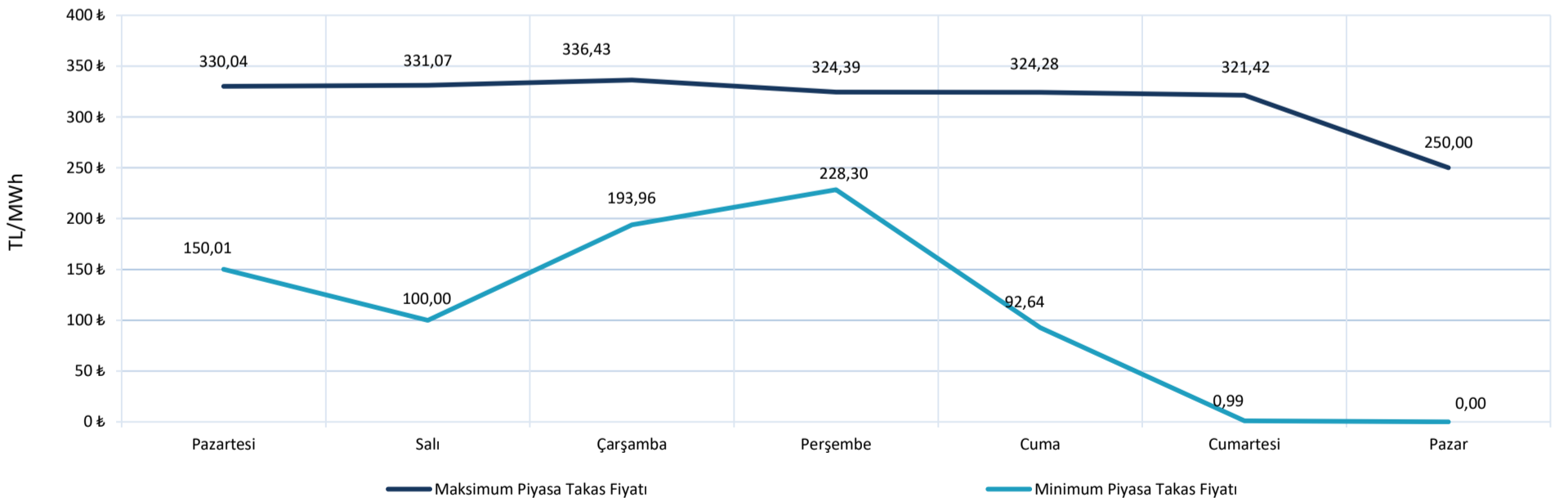
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 24,86 TL/MWh ile 24 Mayıs Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 303,33 TL/MWh ile 20 Mayıs Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 29,5 TL/MWh ile 23 Mayıs Cumartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 306,55 TL/MWh ile 19 Mayıs Salı gününe aittir.

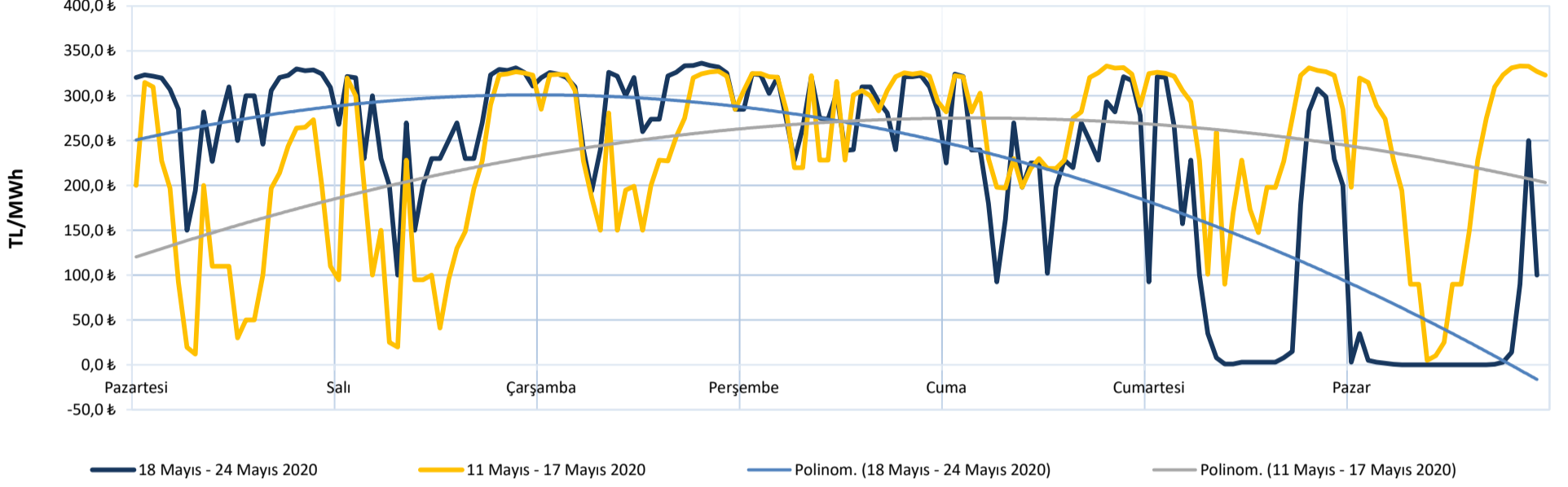
Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 336,43 TL/MWh ile 20 Mayıs Çarşamba günü saat 19.00'da gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 306,64 TL/MWh ile 23 Mayıs Cumartesi günü saat 20.00'de gerçekleşmiştir.

18 Mayıs - 24 Mayıs 2020 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



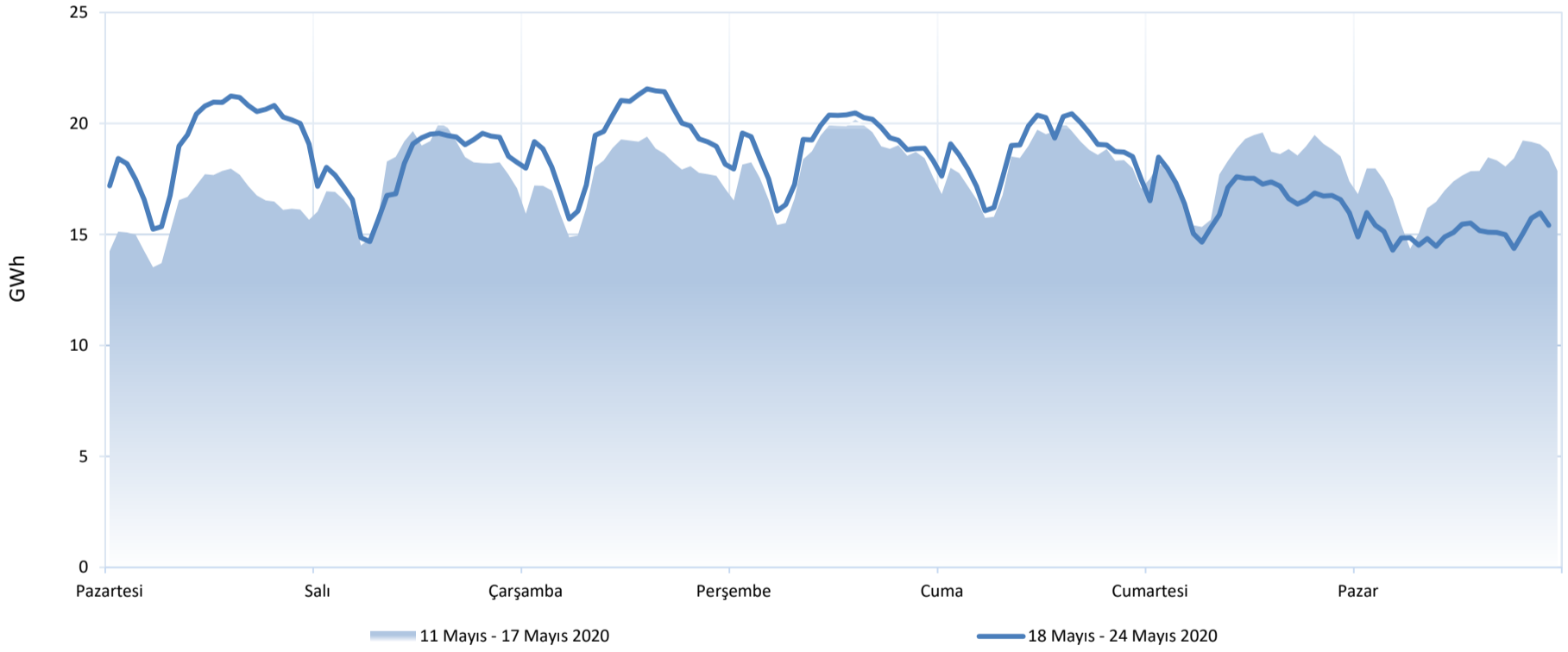
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



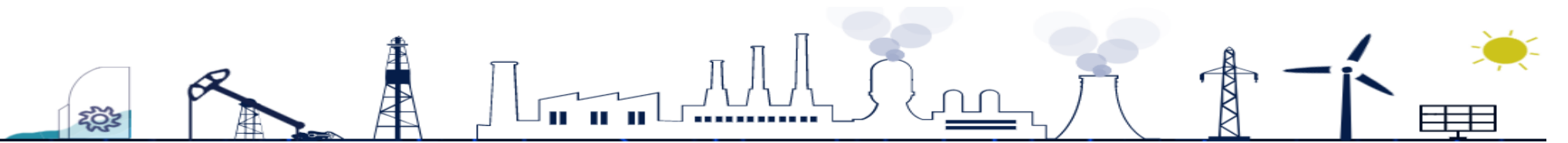
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 15,17 TL/MWh azalarak 219,25 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 189,88 TL/MWh azalış ile 24 Mayıs 2020 Pazar günü gerçekleşmiştir.

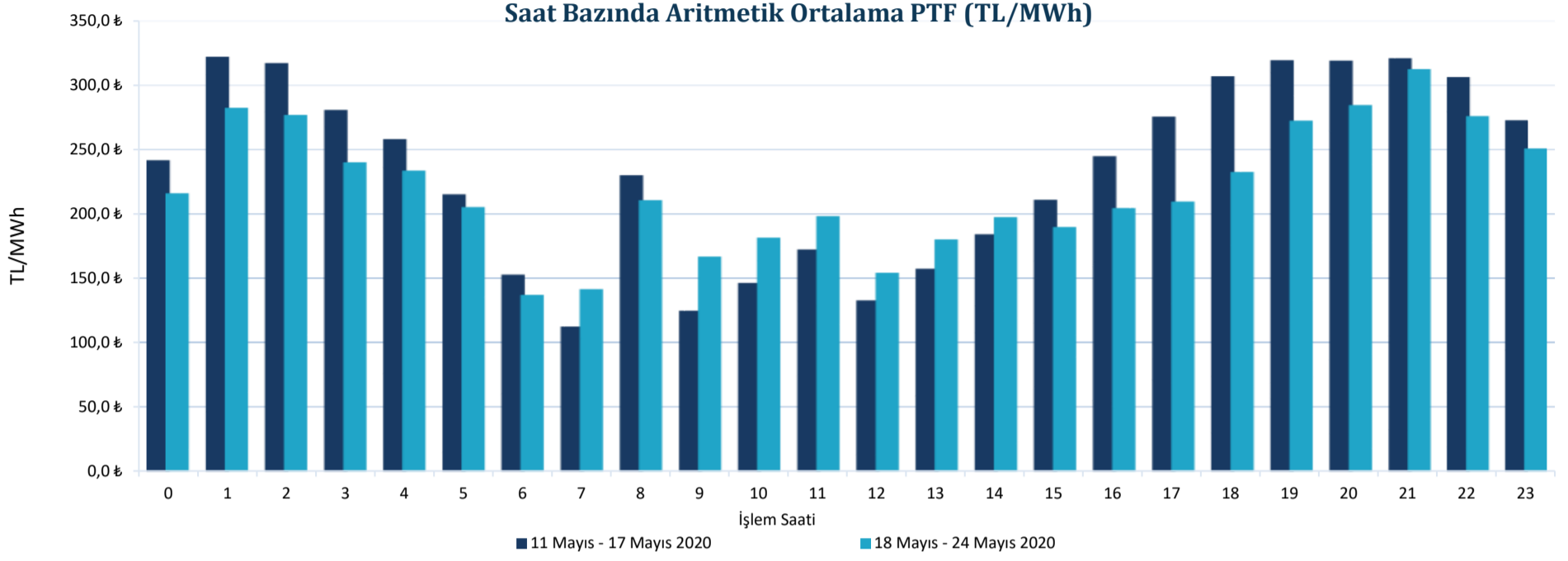
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 178,9 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 262,4 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 247,75 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

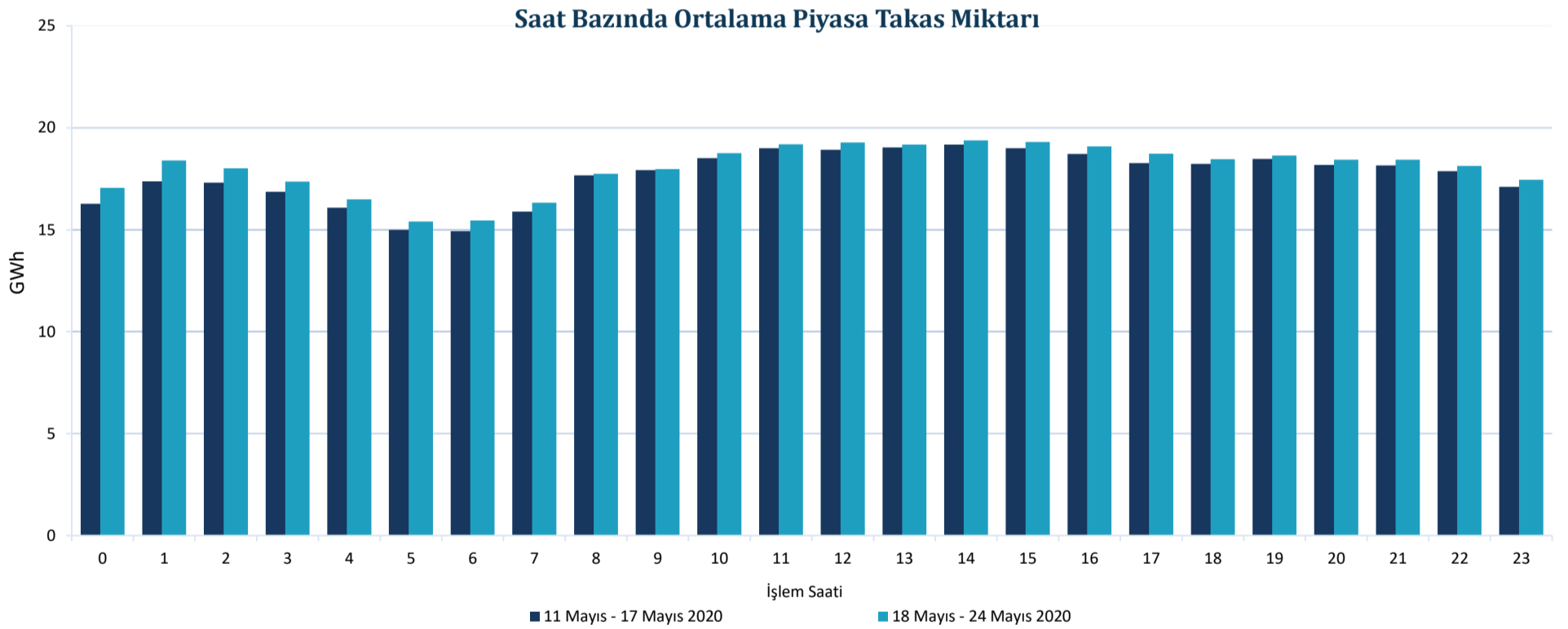


21. hafta genelinde maksimum eşleşme 20 Mayıs Çarşamba günü saat 14.00'de 21.554 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 24 Mayıs Pazar günü saat 04.00'da 14.297 MWh olarak gerçekleşmiştir.





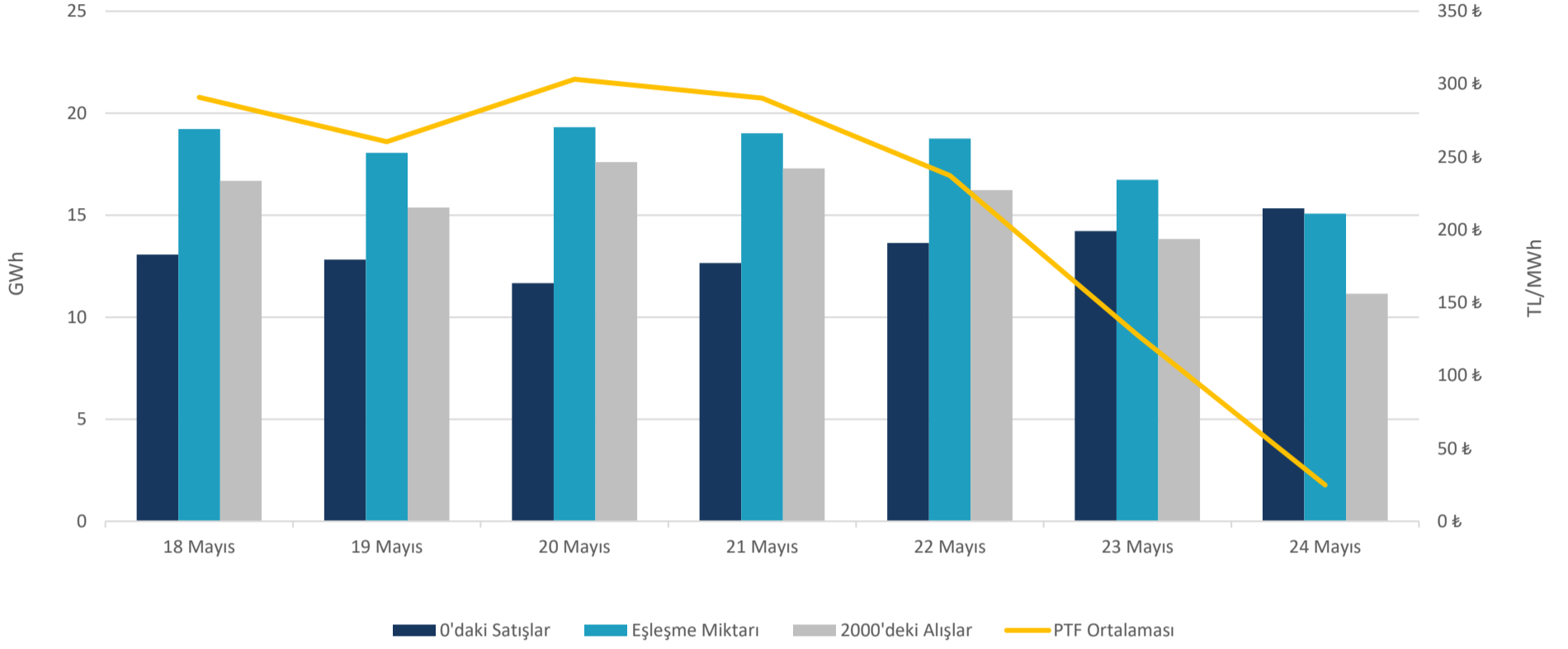
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 7 saatte artış, 17 saatte azalış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 9.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 42,33 TL/MWh artarak 167,55 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış saat 18.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 73,81 azalarak 232,89 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 1.00'de gerçekleşmiş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.024 MWh artarak 18.393 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



21. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 13,3 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 15,5 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 18,0 GWh seviyesindedir. Bu değerler 20. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 16 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 362 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 51 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

20 Mayıs Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 42,96 TL/MWh artarak 303,33 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde bir önceki güne göre fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.158 MWh azalması, fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.231 MWh ve satış yönünden eşleşen blok satış miktarının ortalama 2.003 MWh artması etkili olmuştur. 21 Mayıs Perşembe günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 12,99 TL/MWh azalarak 290,34 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde bir önceki güne göre fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 985 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının 312 MWh azalması etkili olmuştur.

21. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1,4 (46.953 MWh) artarak 3.356.769 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %3,3 (86.969 MWh) azalarak 2.515.632 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %0,1 (2.690 MWh) azalarak 2.242.262 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %0,3 (8.526 MWh) azalarak 2.596.942 MWh, teklif edilen satış miktarı %2, (111.286 MWh) artarak 5.578.234 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %40,7 (147.931 MWh) artarak 511.481 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %16,7 (43.115 MWh) artarak 300.879 MWh seviyesine yükselmiştir.



25.05.2020 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 994'dir. Bu hafta günlük ortalama 814 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

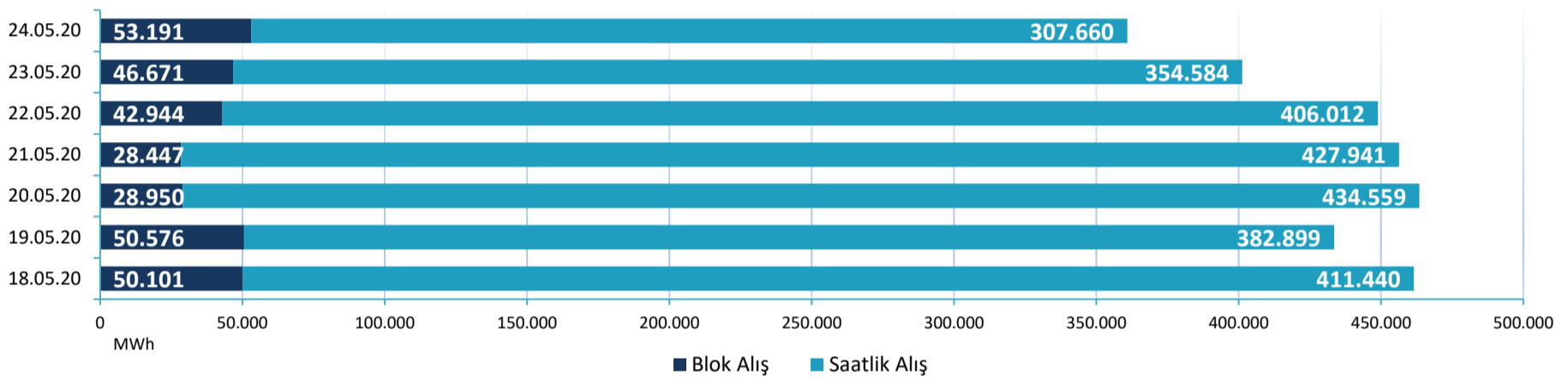
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 359.376 MWh,
- Blok satış miktarı 73.069 MWh,
- Saatlik alış miktarı 389.299 MWh,
- Blok alış miktarı 42.983 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -573.211 TL olarak gerçekleşmiştir.

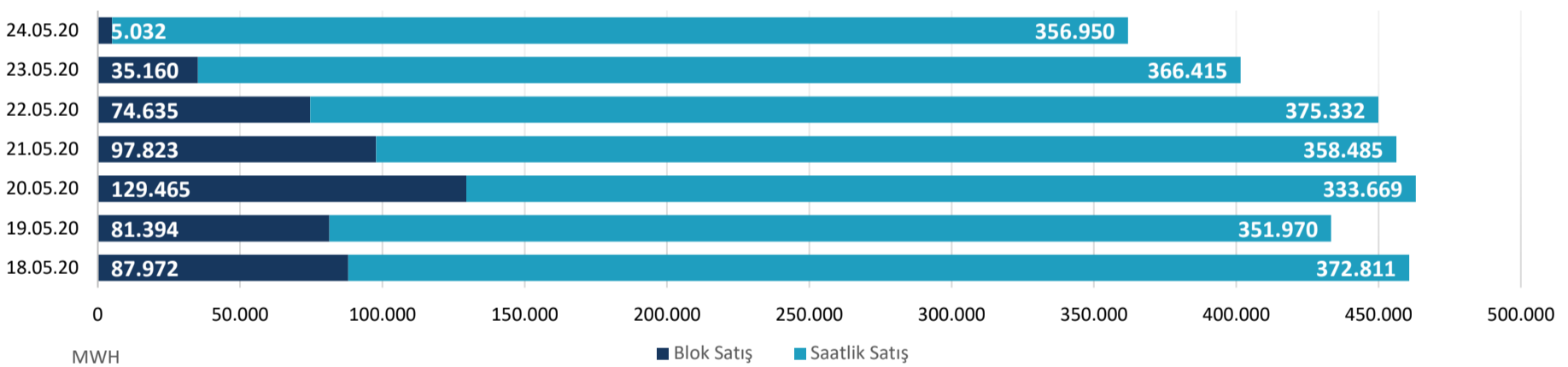
		18.05.20	19.05.2020	20.05.2020	21.05.2020	22.05.2020	23.05.2020	24.05.2020
ALİŞ	SAATLİK	411.440	382.899	434.559	427.941	406.012	354.584	307.660
	BLOK	50.101	50.576	28.950	28.447	42.944	46.671	53.191
SATIŞ	SAATLİK	372.811	351.970	333.669	358.485	375.332	366.415	356.950
	BLOK	87.972	81.394	129.465	97.823	74.635	35.160	5.032

* Değerleri MWh cinsindedir.

Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

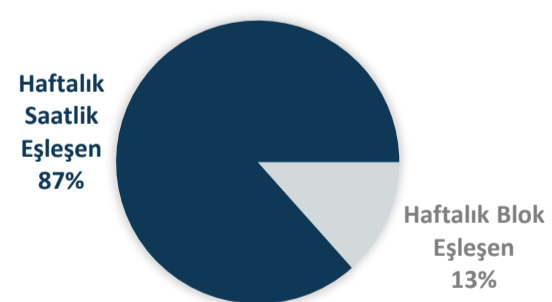


18 Mayıs - 24 Mayıs 2020 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu Hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %83'ü saatlik, %17'si blok tekliftir.

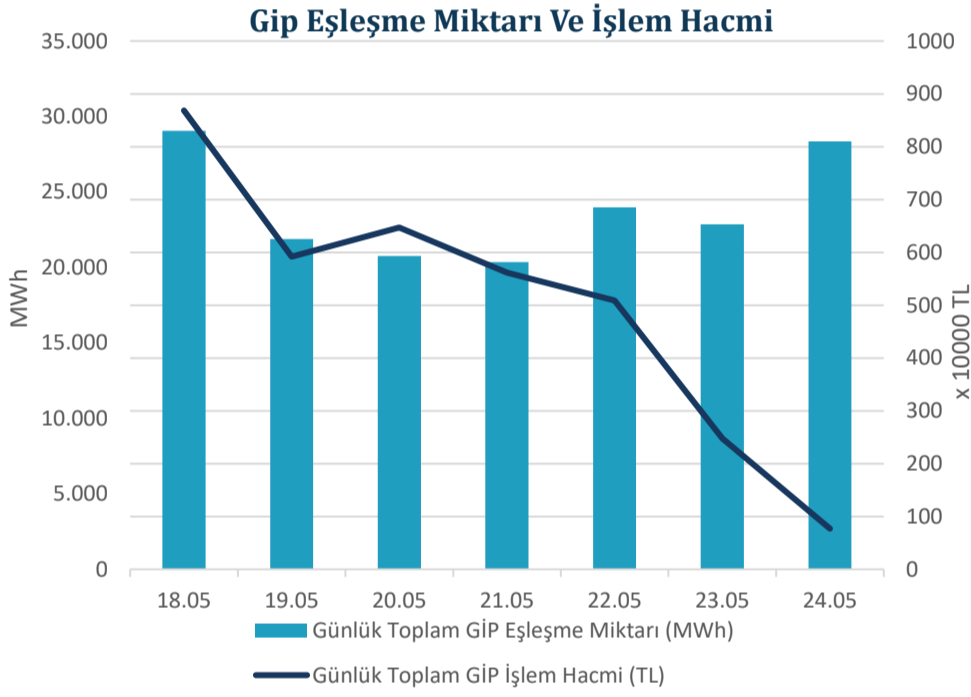
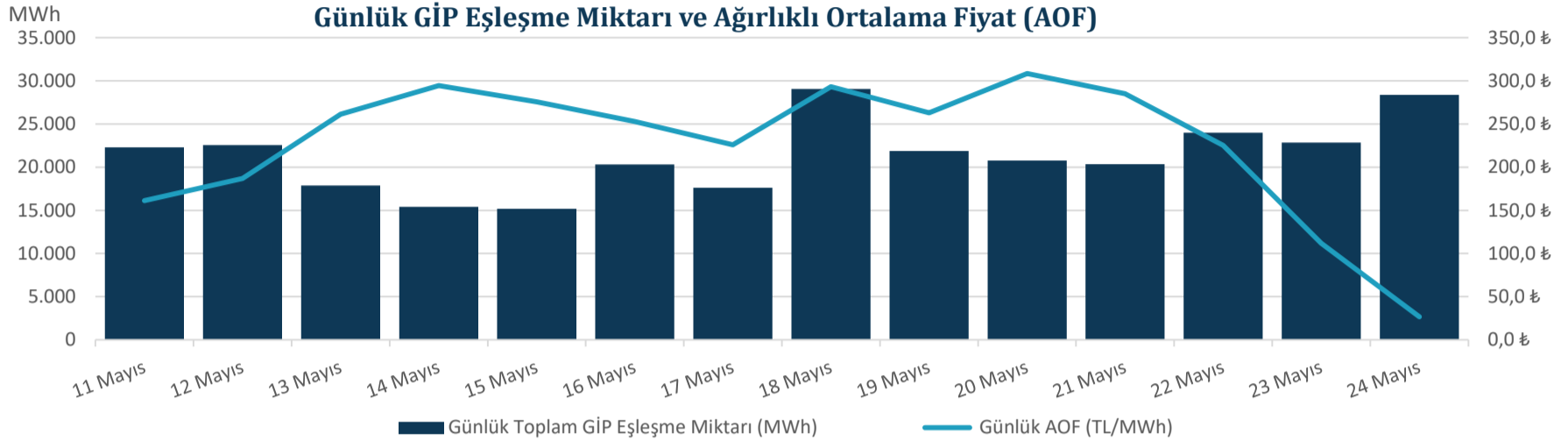
18 Mayıs - 24 Mayıs 2020 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %87, blok alış ve satış toplamı ise %13 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 18 Mayıs 2020 Pazartesi günü saat 1.00'de 345,91 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



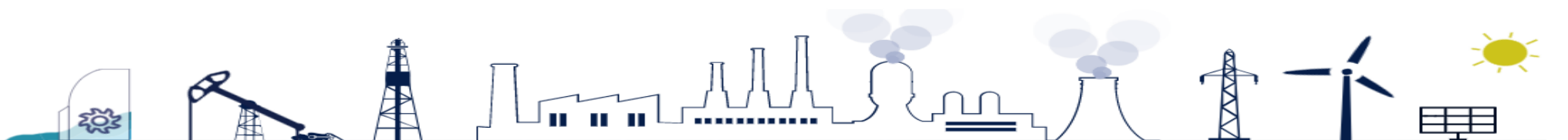
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 167.248 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 18 Mayıs 2020 Pazartesi günü saat 1.00'de 345,91 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 18 Mayıs 2020 Pazartesi saat 15.00'de 1.980 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 18 Mayıs 2020 Pazartesi günü, minimum ticaret 21 Mayıs 2020 Perşembe günü olmuştur.

25.05.2020 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 973 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 509 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
11.05.2020	167,08	22.293	3.724.617	342,38	0,02
12.05.2020	204,52	22.569	4.615.826	368,00	5,00
13.05.2020	265,62	17.879	4.748.840	362,97	145,49
14.05.2020	296,12	15.395	4.558.857	362,19	180,10
15.05.2020	282,14	15.177	4.282.140	410,86	120,12
16.05.2020	257,24	20.326	5.228.681	388,00	1,00
17.05.2020	241,97	17.631	4.266.299	423,00	5,00
18.05.2020	299,07	29.042	8.685.520	390,00	67,63
19.05.2020	270,55	21.874	5.918.107	391,97	60,00
20.05.2020	311,59	20.764	6.469.637	391,00	187,00
21.05.2020	275,72	20.360	5.613.672	359,34	113,76
22.05.2020	212,04	23.988	5.086.459	357,47	5,01
23.05.2020	108,25	22.863	2.475.002	359,47	0,00
24.05.2020	27,13	28.358	769.303	294,50	0,00

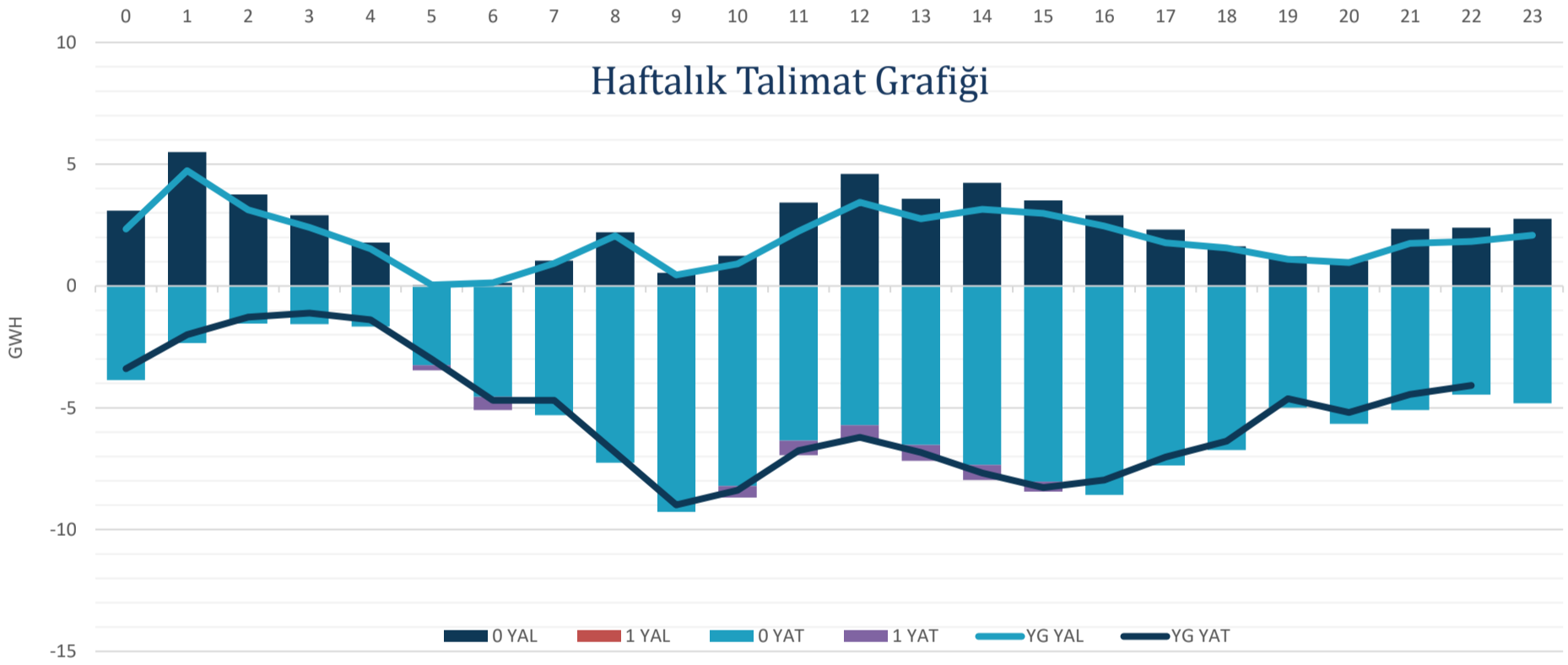
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %97,9'u 0 kodlu, %2,1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 23.662 MWh azalarak 172.275 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %97,9'u 0 kodlu, %2,1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 21. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 70.884 MWh artarak 125.538 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 94.546 MWh azalarak 46.737 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 19 Mayıs 2020 Salı günü 22.166 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 23 Mayıs 2020 Cumartesi günü 713 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 23 Mayıs 2020 Cumartesi günü 40.647 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 19 Mayıs 2020 Salı günü 1.153 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
18.05.2020	11.460	0	11.460	5.580	91	5.671
19.05.2020	26.516	0	26.516	1.318	0	1.318
20.05.2020	14.136	0	14.136	1.715	3.259	4.974
21.05.2020	2.343	0	2.343	13.187	0	13.187
22.05.2020	1.274	0	1.274	30.898	0	30.898
23.05.2020	718	0	718	43.247	0	43.247
24.05.2020	1.799	0	1.799	34.534	754	35.288

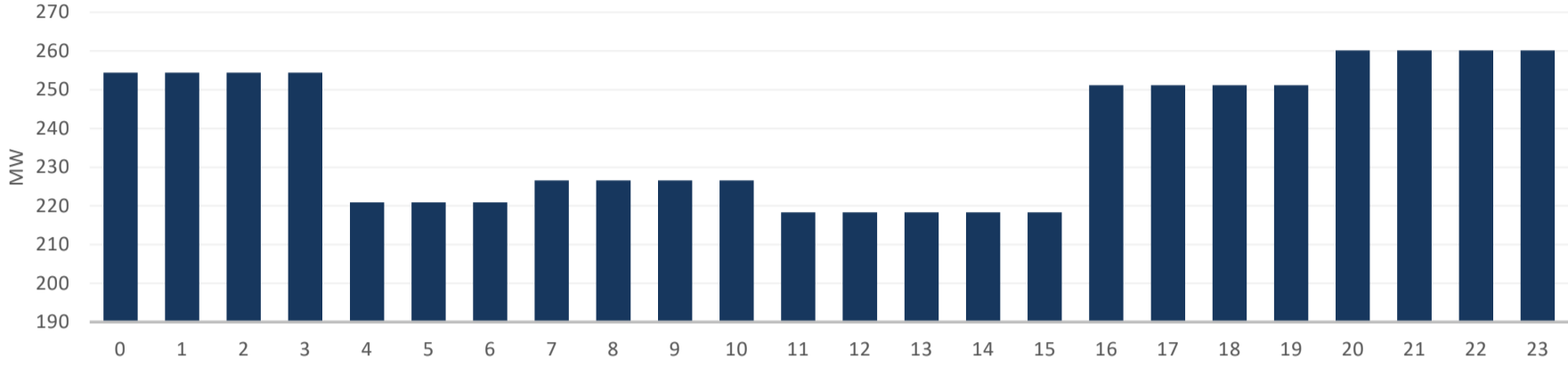
*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



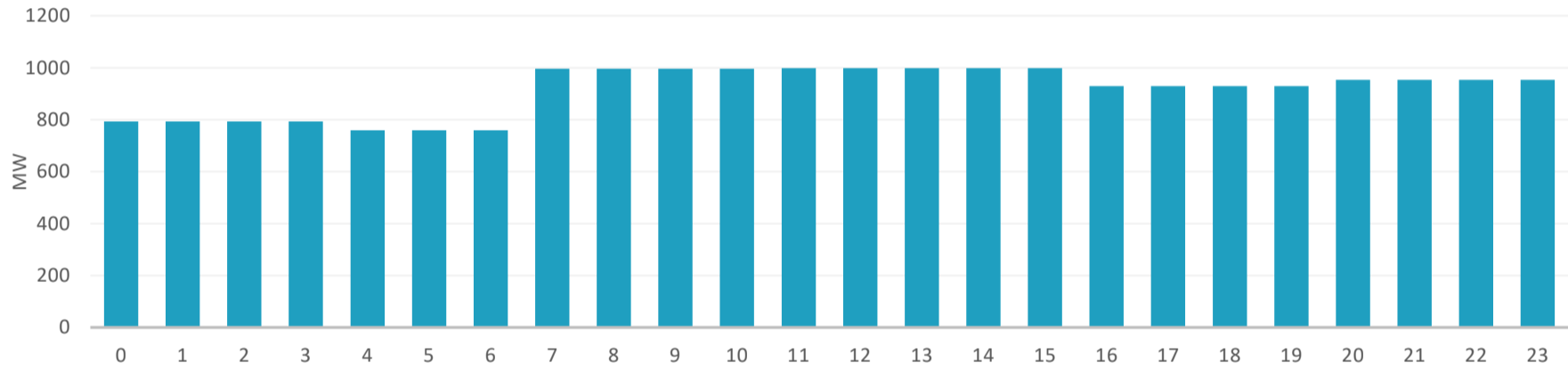
21. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 40.065 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 67,35 TL/MWh azalarak 220,97 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

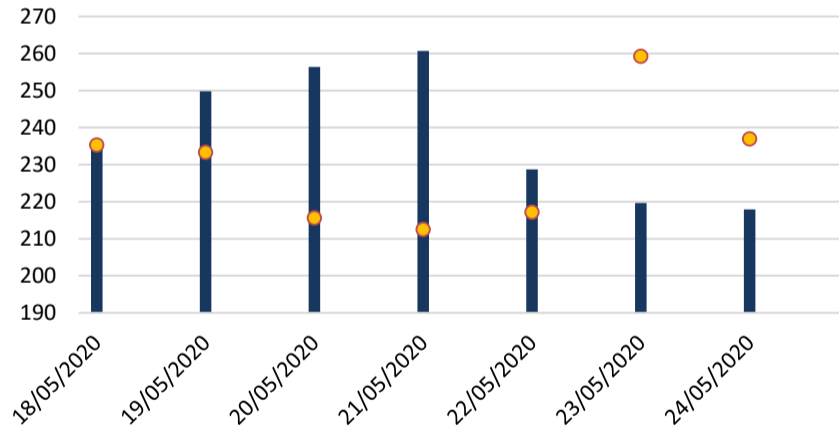


21. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 153.745 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 30,26 TL/MWh azalarak 247,32 TL/MW olmuştur.

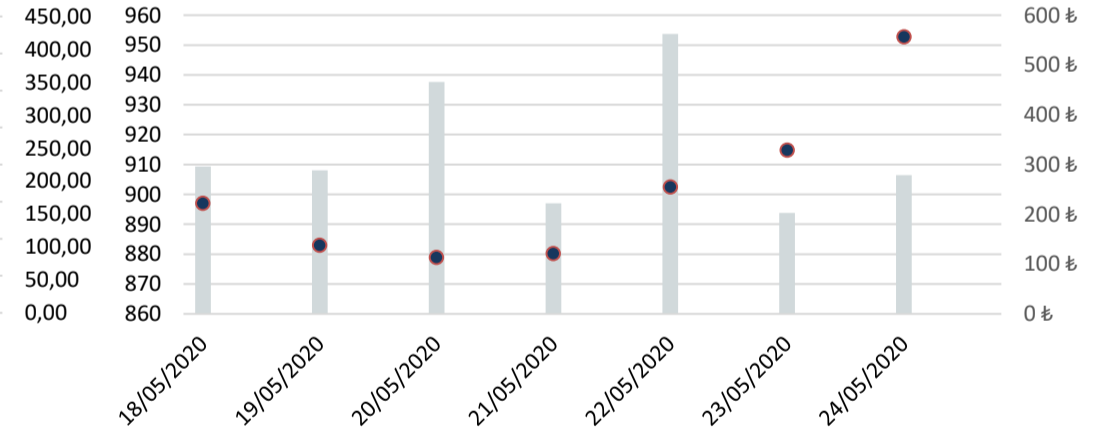
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



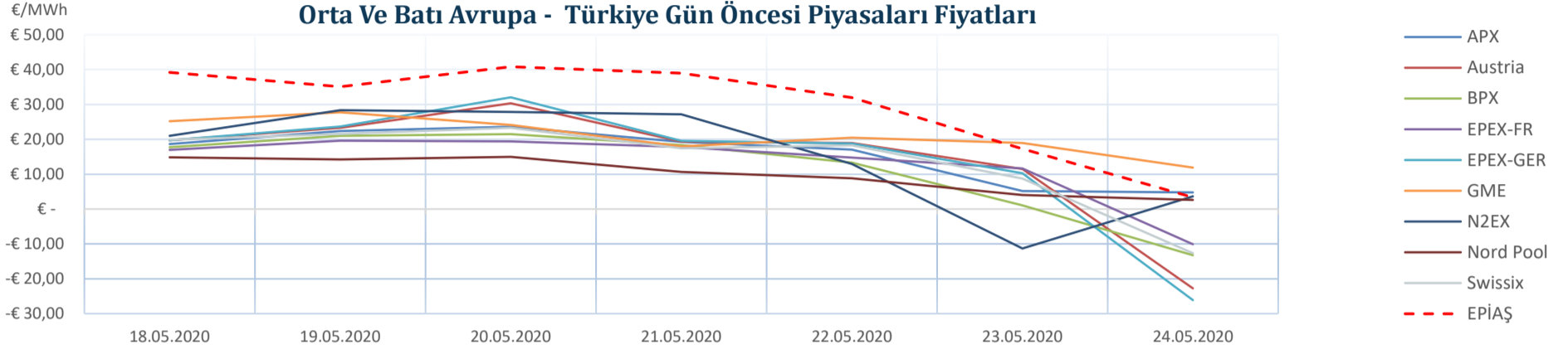
■ ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)
● AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI

■ ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI ● AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI

	18/05/2020	19/05/2020	20/05/2020	21/05/2020	22/05/2020	23/05/2020	24/05/2020
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	236,25	249,82	256,34	260,68	228,72	219,62	217,93
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	254,51	243,49	144,15	126,51	152,67	389,35	264,17
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	909,38	908,08	937,58	896,96	953,75	893,83	906,46
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	221,93	138,15	113,68	121,40	255,02	328,68	556,64

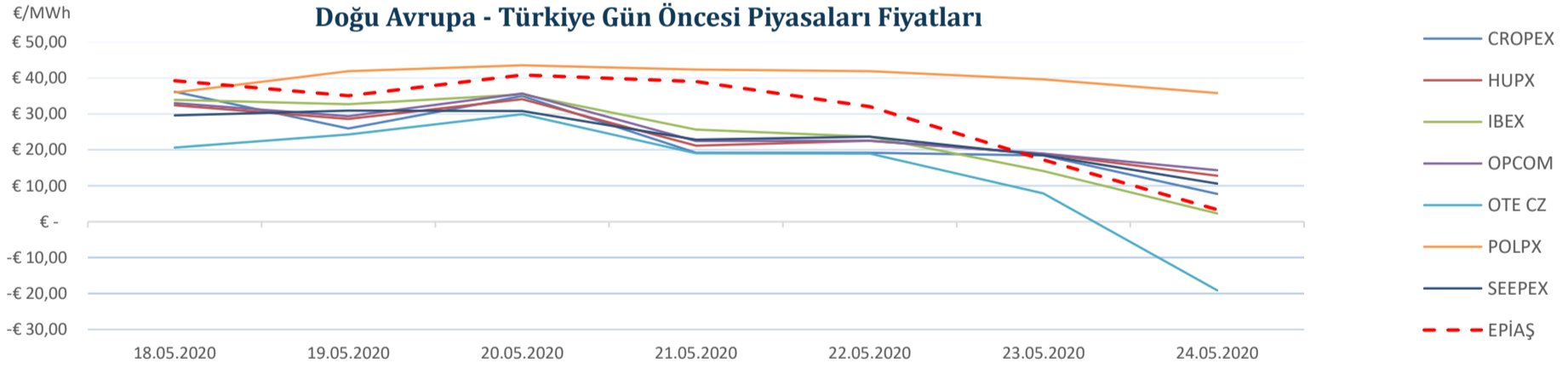


"21. hafta Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 14,31 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 25,01 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 29,53 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 20 Mayıs 2020 Çarşamba günü 43,53 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'de, en düşük gün ortalaması ise 24 Mayıs 2020 Pazar Günü -26,13 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından EPEX-GER'de oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 21.Hafta Raporu | 13