

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2020 (36. Hafta)

36. Haftada (31 Ağustos - 6 Eylül),

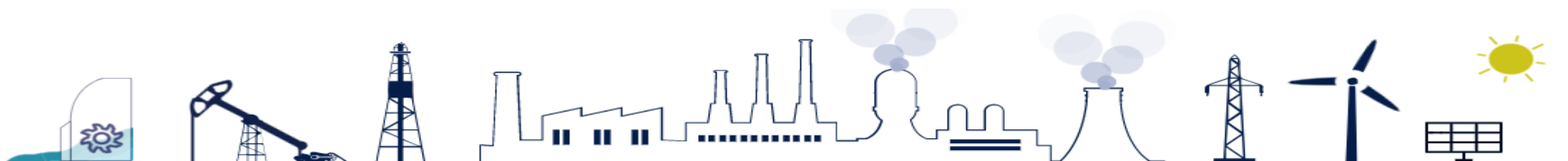
- * **Haftalık PTF ortalamasının 6,67TL/MWh artması,**
- * **Haftalık üretim miktarının 110.941 MWh (saatlik ortalama 660 MWh) artarak 6.430.569 MWh olması,**
- * **Doğalgaz - LNG kaynaklı üretim miktarının 120.697 MWh (saatlik ortalama 718 MWh) artması,**
- * **Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 89.580 MWh (saatlik ortalama 533 MWh) azalması,**
- * **GÖP Eşleşme miktarının 236.171 MWh (saatlik ortalama 1.406 MWh) artması,**
- * **Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 232.153 MWh (saatlik ortalama 1.381 MWh) artması,**
- * **Fiyattan bağımsız satış miktarının 118.533 MWh (saatlik ortalama 706 MWh) azalması,**
- * **Eşleşen blok satış miktarının 139.533 MWh (saatlik ortalama 830 MWh) artması,**

Göze çarpan önemli hususlardır.

	36. Hafta		% Değişim	35. Hafta
Ortalama PTF	311,30	↑	2,19%	304,63
Maksimum PTF	435,00	↑	19,00%	365,56
Minimum PTF	198,77	↓	-0,61%	200,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	313,94	↑	2,80%	305,39
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	330,89	↑	3,24%	320,49
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	295,43	↑	0,60%	293,66
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	24.374	↑	6,01%	22.993
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	9.635	↓	-6,82%	10.341
Maksimum Takas Miktarı	31.424	↑	8,75%	28.895
Minimum Takas Miktarı	18.425	↓	-1,28%	18.664
Saatlik Ort. Takas Miktarı	25.047	↑	5,95%	23.641
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	30.130	↑	3,74%	29.045
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	30.167	↓	-4,34%	31.535
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	31.602	↑	4,55%	30.225
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	129.859	↑	21,79%	106.628
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	38.277	↑	1,76%	37.617

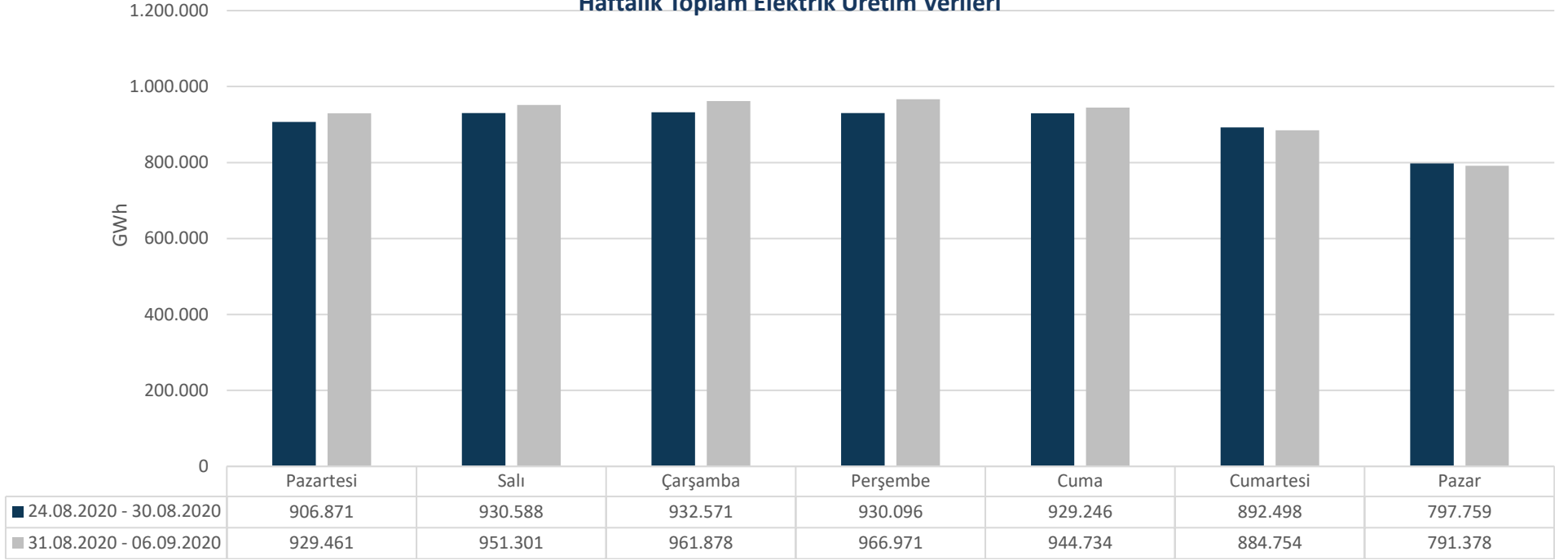
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

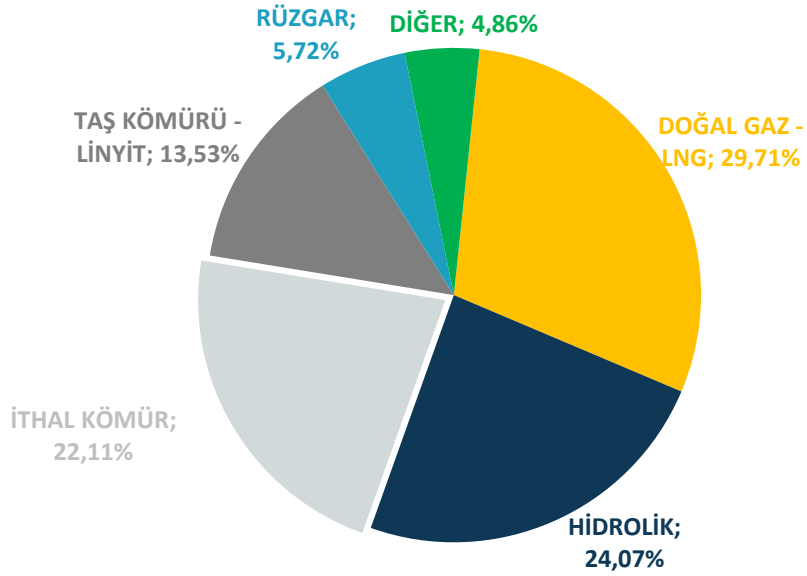


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 110.941 MWh artarak 6.430.569 MWh olarak gerçekleşmiştir.

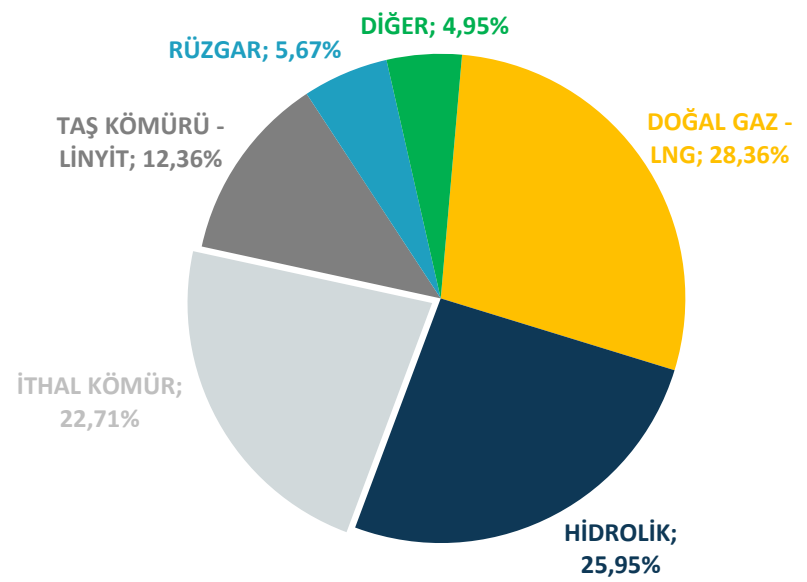
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (36. HAFTA)



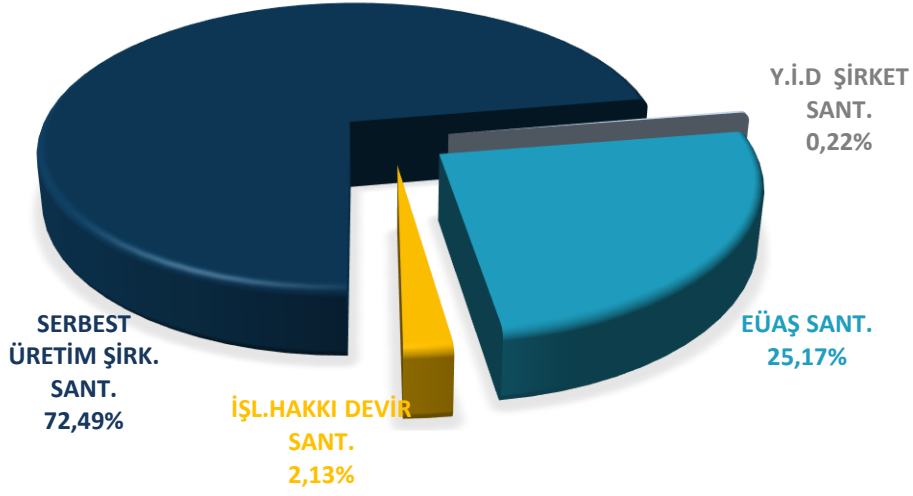
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (35. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 1.789.954 MWh (%28,32) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.637.713 MWh (%25,91) ile Hidrolik, 1.433.659 MWh (%22,69) ile İthal Kömür, 780.095 MWh (%12,34) ile Taş Kömürü-Linyit, 358.169 MWh (%5,67) ile Rüzgar, 320.039 MWh (%5,06) ile Diğer Kaynaklar gelmektedir. Üretime %5,06 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 157.701 MWh ile Jeotermal, 75.958 MWh ile Biogaz, 56.278 MWh ile Asfaltit, 15.052 MWh ile Atık Isı, 8.549 MWh ile Güneş ve 6.501 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 6.785 MWh artarak 24.817 MWh, ihracatı 26.314 MWh artarak 62.134 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



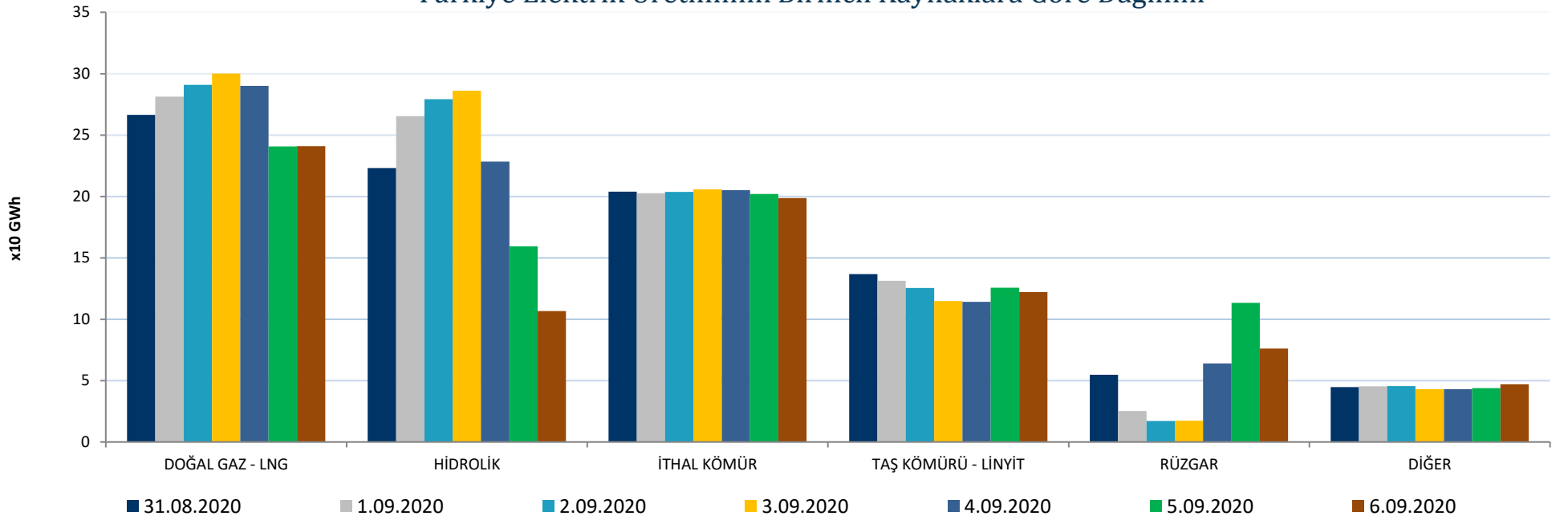


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 110.941 MWh artarak 6.430.569 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.661.312 MWh (%72,49) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Y.İ.D Şirket santralleri 13.852 MWh (%0,22), İ.H.D Şirket santralleri 137.143 MWh (%2,13) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.618.263 MWh (%25,17) bandında olmuştur.

	31.08.2020	1.09.2020	2.09.2020	3.09.2020	4.09.2020	5.09.2020	6.09.2020
DOĞAL GAZ - LNG	266.360	281.366	290.990	300.211	290.138	240.763	240.823
HİDROLİK	223.117	265.450	279.164	286.147	228.376	159.227	106.651
İTHAL KÖMÜR	203.848	202.625	203.633	205.676	205.166	202.071	198.609
RÜZGAR	54.687	25.194	17.025	17.265	63.886	113.337	76.169
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	136.725	131.285	125.463	114.686	114.221	125.552	122.138
DİĞER	44.724	45.381	45.602	42.986	42.947	43.804	46.988

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

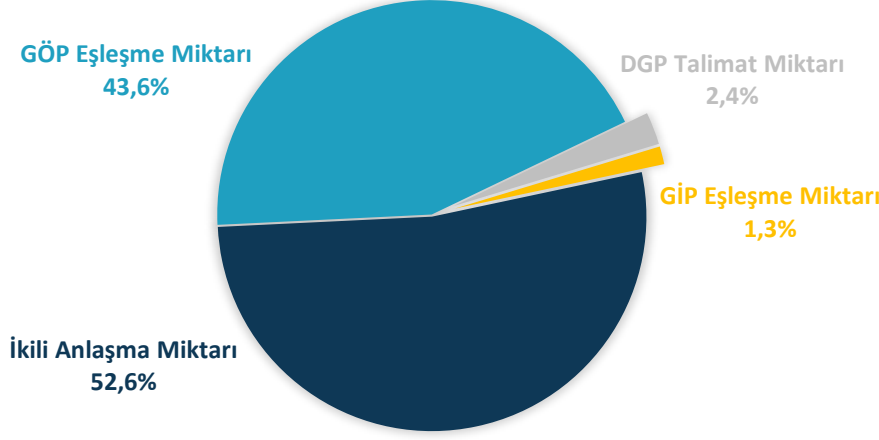


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 120.697 MWh artarak 1.910.651 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 12.031 MWh azalarak 1.421.628 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 150 MWh azalarak 312.431 MWh seviyesine gerilemiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 89.580 MWh azalarak 1.548.133 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 89.975 MWh artarak 870.070 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 9.394 MWh artarak 367.563 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.068.050 MWh (%52,57) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.207.918 MWh (%43,65), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 129.859 MWh (%1,35) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 235.211 MWh (%2,44) olmuştur.

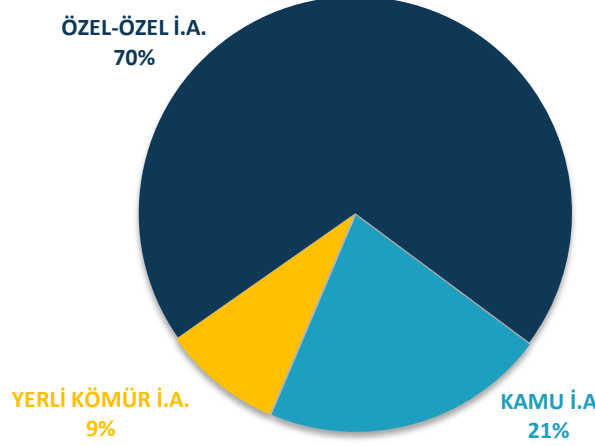
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.068.050 MWh (%52,57) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.207.918 MWh (%43,65), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 129.859 MWh (%1,35) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 235.211 MWh (%2,44) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 229.820 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 236.171 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 23.231 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 74.765 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



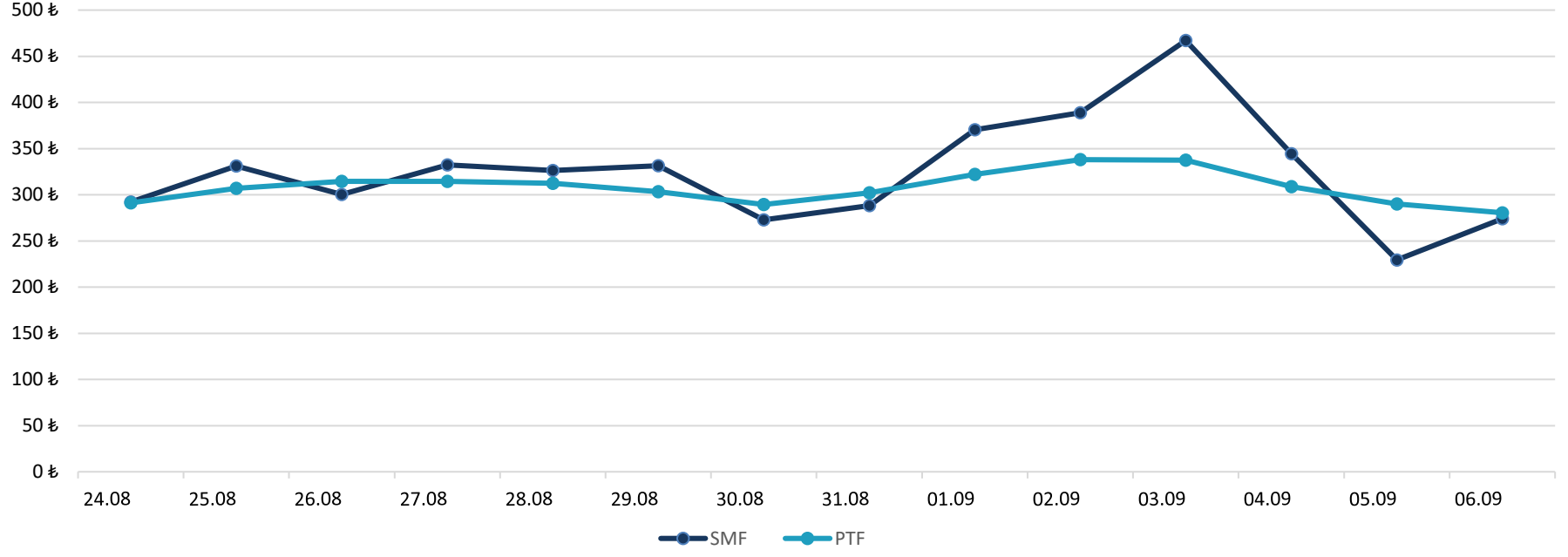
	31.08.2020	1.09.2020	2.09.2020	3.09.2020	4.09.2020	5.09.2020	6.09.2020
İKİLİ ANLAŞMA	732.010	717.980	717.728	715.622	722.848	744.599	717.264
GÖP	601.108	618.911	636.864	643.131	629.866	573.484	504.555
GİP	18.210	15.568	20.854	25.121	18.780	16.829	14.498
DGP	29.823	47.692	47.815	58.617	32.398	13.227	5.639
TOPLAM	1.381.151	1.400.151	1.423.260	1.442.491	1.403.892	1.348.138	1.241.955

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



24 Ağustos - 06 Eylül 2020 PTF - SMF Değişim Grafiği



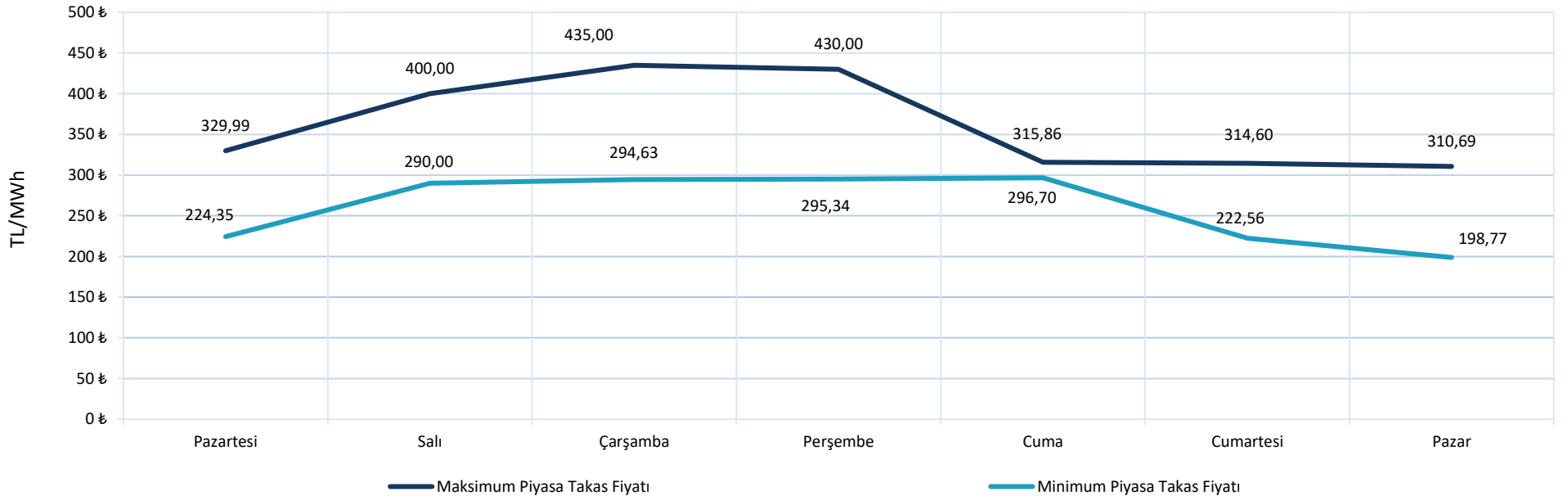
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 280,51 TL/MWh ile 6 Eylül Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 338,04 TL/MWh ile 2 Eylül Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 229,48 TL/MWh ile 5 Eylül Cumartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 467,04 TL/MWh ile 3 Eylül Perşembe gününe aittir.

Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 435,00 TL/MWh ile 2 Eylül Çarşamba günü saat 16.00'da gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat SMF lehine olmak üzere 1570 TL/MWh ile 3 Eylül Perşembe günü saat 16.00'da gerçekleşmiştir.

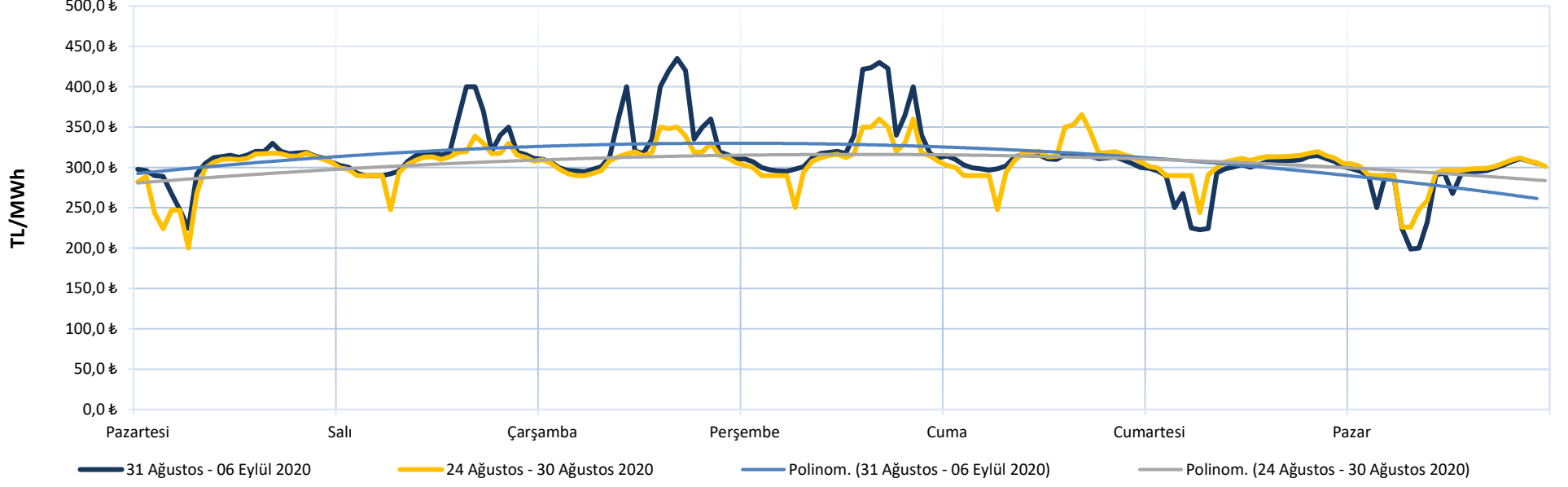
31 Ağustos - 06 Eylül 2020 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 36.Hafta Raporu | 5

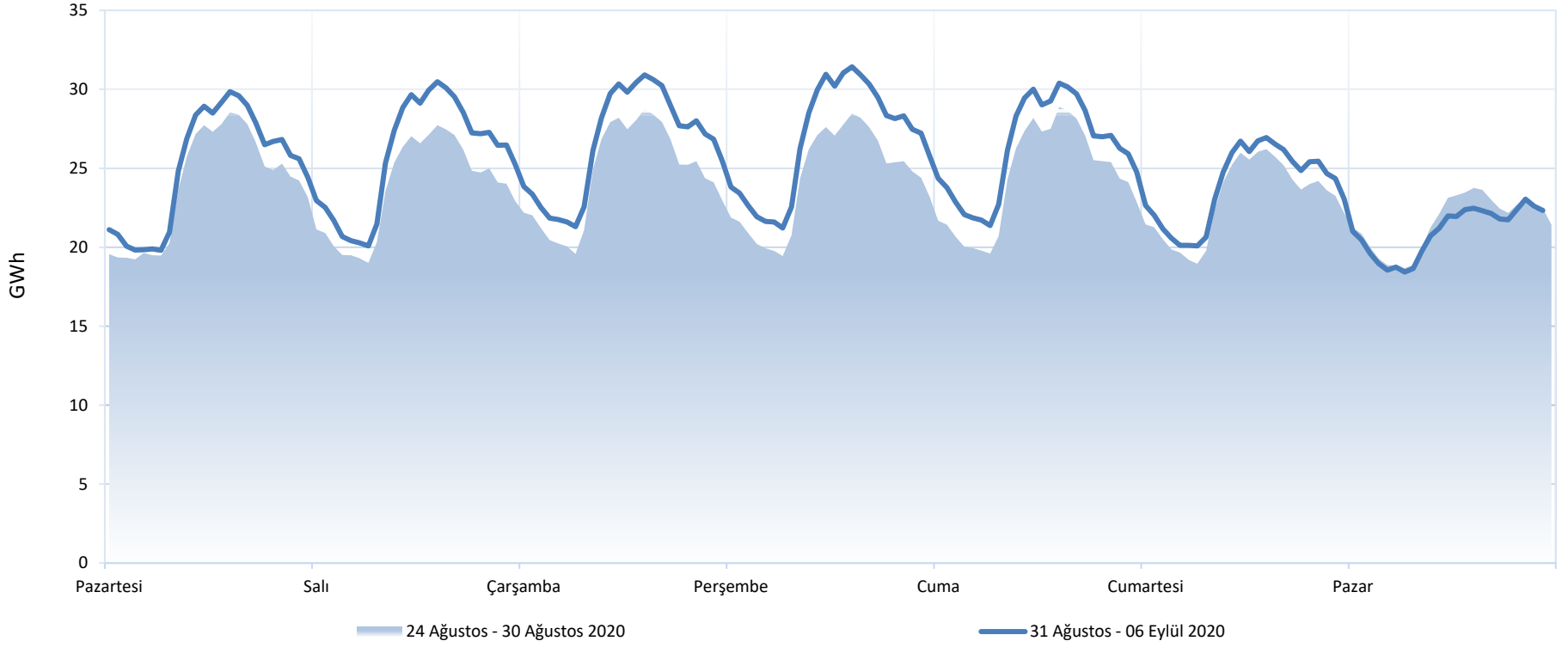
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



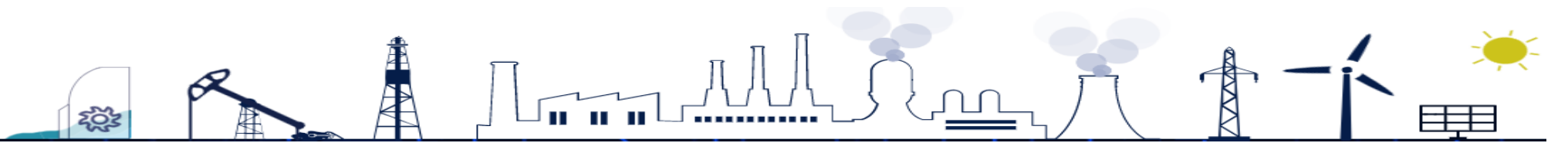
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 6,67 TL/MWh artarak 311,30 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 23,42 TL/MWh artış ile 2 Eylül 2020 Çarşamba günü gerçekleşmiştir.

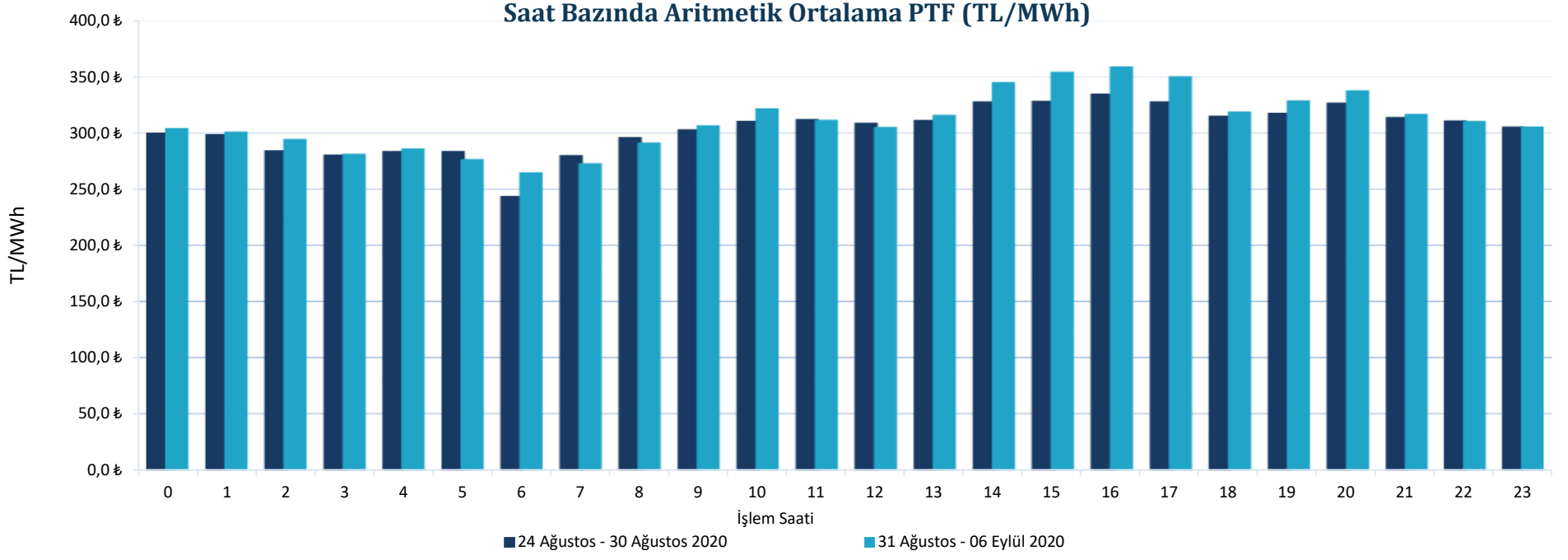
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 313,94 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 330,89 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 295,43 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

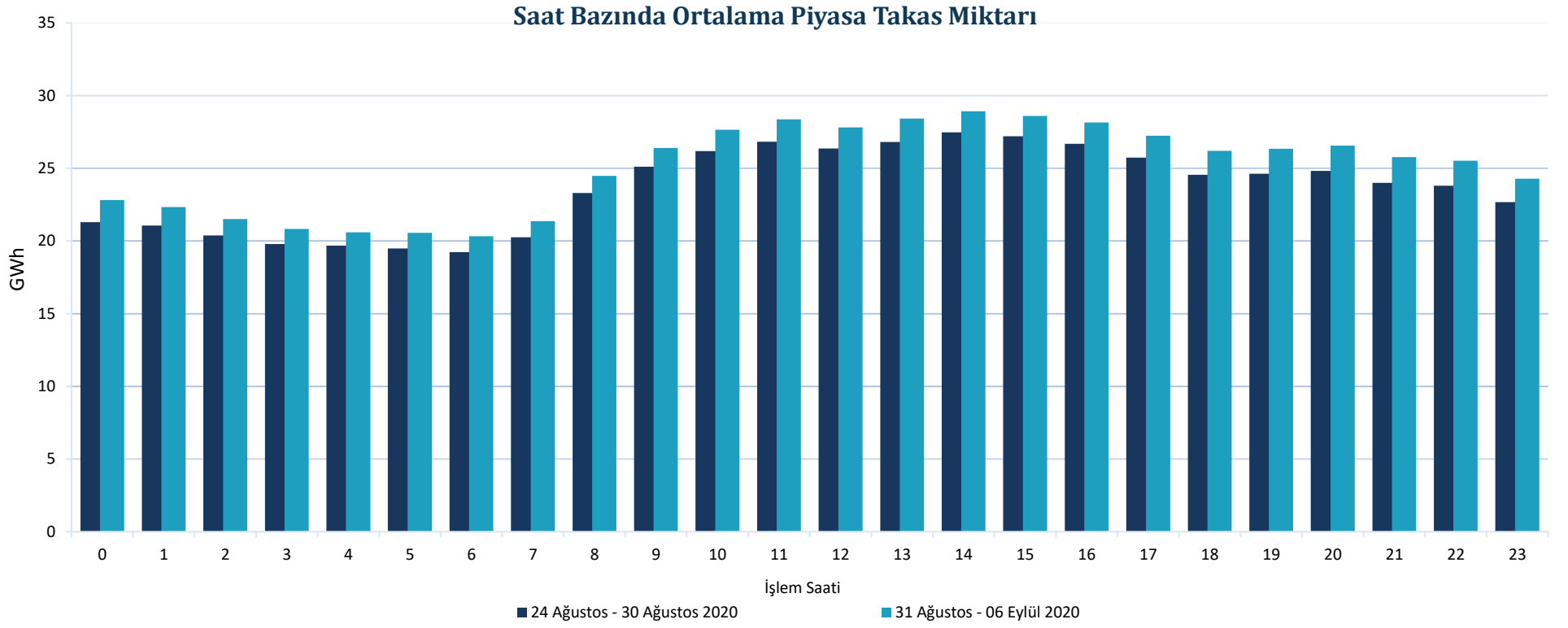


36. hafta genelinde maksimum eşleşme 3 Eylül Perşembe günü saat 14.00'te 31.424 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 6 Eylül Pazar günü saat 06.00'da 18.425 MWh olarak gerçekleşmiştir.





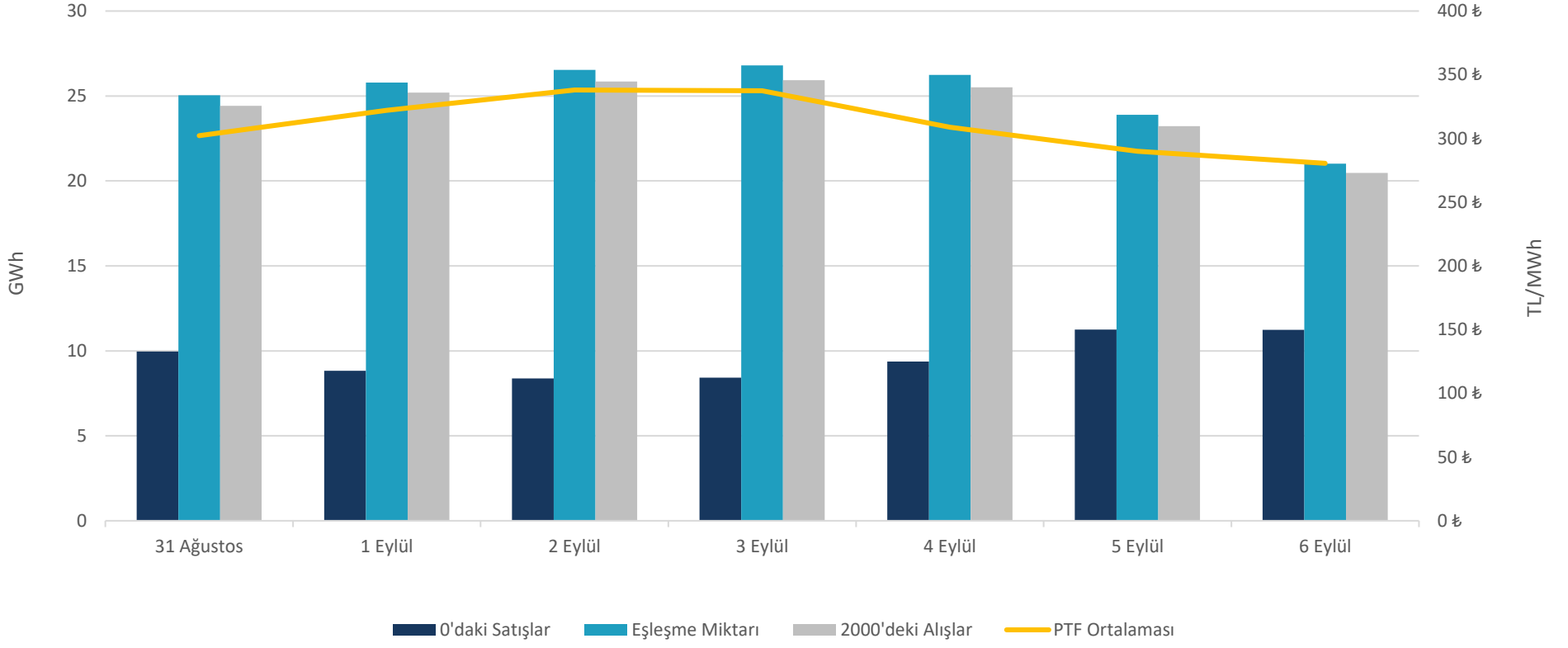
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 6 saatte azalış, 18 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 15.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 26,12 TL/MWh artarak 354,55 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış saat 07.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 6,99 TL/MWh azalarak 273,39 olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 21.00'de gerçekleşmiş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.765 MWh artarak 25.773 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



36. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 9,6 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 24,4 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 25,0 GWh seviyesindedir. Bu değerler 35. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 706 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.406 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.381 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

1 Eylül Salı günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 19,84 TL/MWh artarak 322,03 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde bir önceki güne göre fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.127 MWh azalması, fiyattan bağımsız alış miktarının 778 MWh artması etkili olmuştur. 4 Eylül Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 28,68 TL/MWh azalarak 308,81 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde bir önceki güne göre fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 951 MWh artması, fiyattan bağımsız alış miktarının 415 MWh azalması etkili olmuştur.

36. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %3,7 (182.255 MWh) artarak 5.061.873 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %3,7 (96.599 MWh) artarak 2.730.845 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %6,8 (118.533 MWh) azalarak 1.618.729 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %6,0 (232.153 MWh) artarak 4.094.915 MWh, teklif edilen satış miktarı %4,6 (231.252 MWh) artarak 5.309.071 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %10,4 (139.533 MWh) artarak 1.476.908 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %45,7 (3.095 MWh) azalarak 3.683 MWh seviyesine gerilemiştir.



07.09.2020 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1006'dır. Bu hafta günlük ortalama 780 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

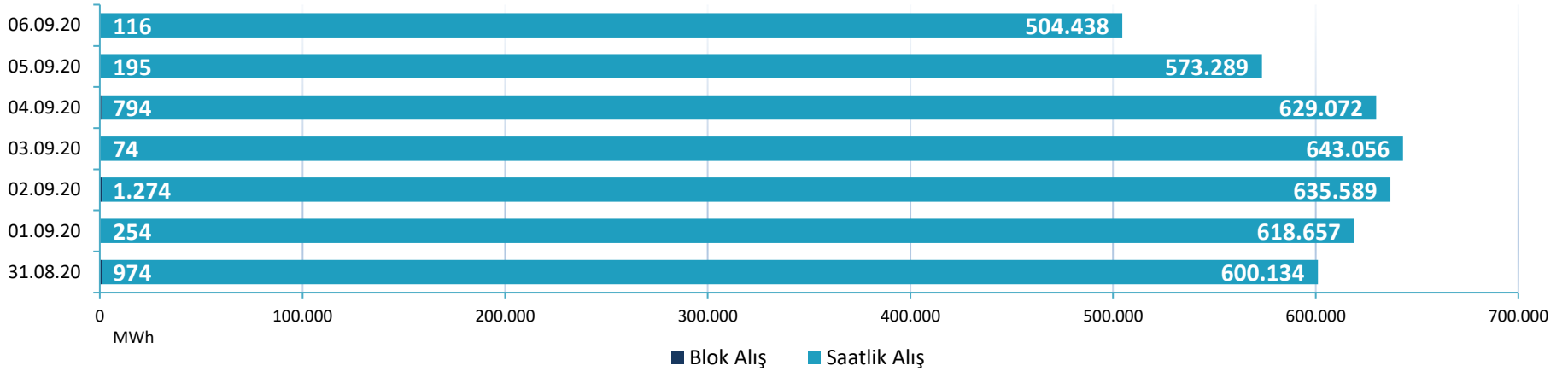
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 390.121 MWh,
- Blok satış miktarı 210.987 MWh,
- Saatlik alış miktarı 600.605 MWh,
- Blok alış miktarı 526 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -71.033 TL olarak gerçekleşmiştir.

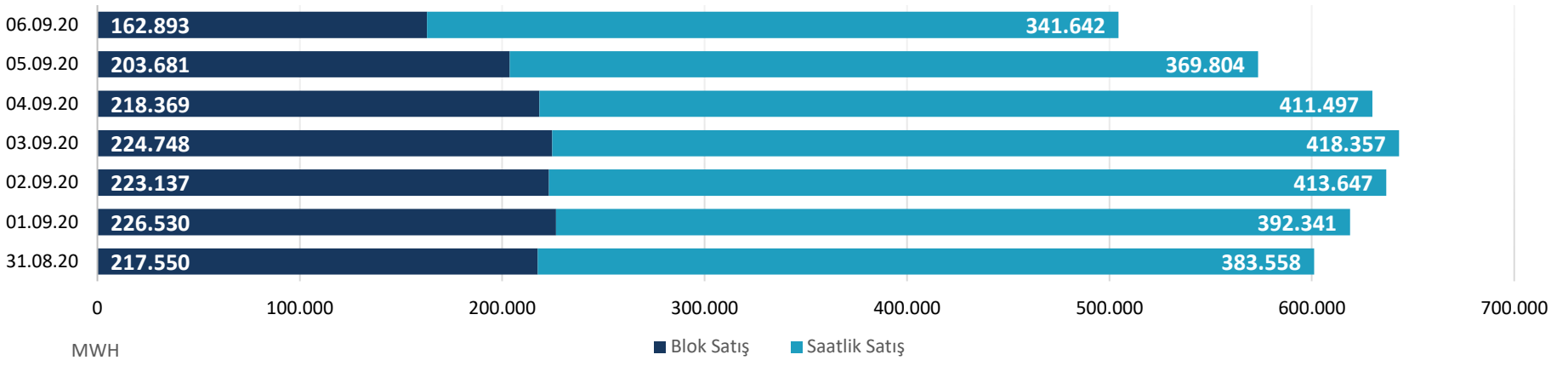
		31.08.20	1.09.2020	2.09.2020	3.09.2020	4.09.2020	5.09.2020	6.09.2020
ALİŞ	SAATLİK	600.134	618.657	635.589	643.056	629.072	573.289	504.438
	BLOK	974	254	1.274	74	794	195	116
SATIŞ	SAATLİK	383.558	392.341	413.647	418.357	411.497	369.804	341.642
	BLOK	217.550	226.530	223.137	224.748	218.369	203.681	162.893

* Değerleri MWh cinsindendir.

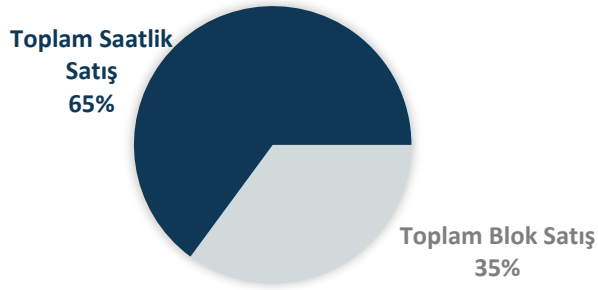
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

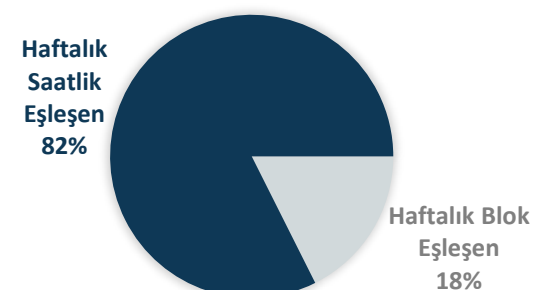


31 Ağustos - 06 Eylül 2020 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu Hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %65'i saatlik, %35'i blok tekliftir.

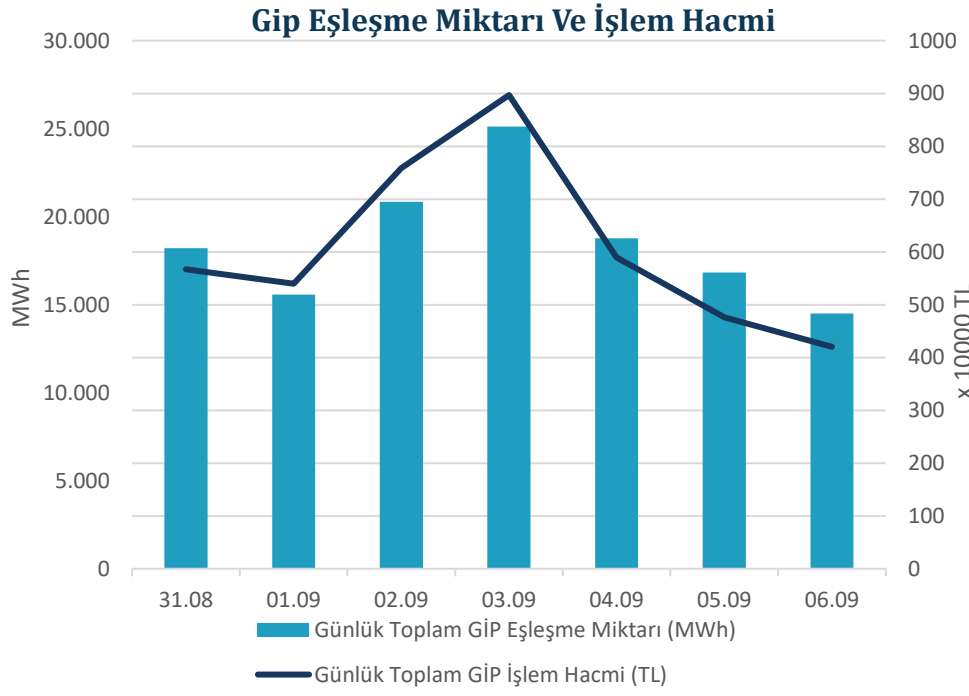
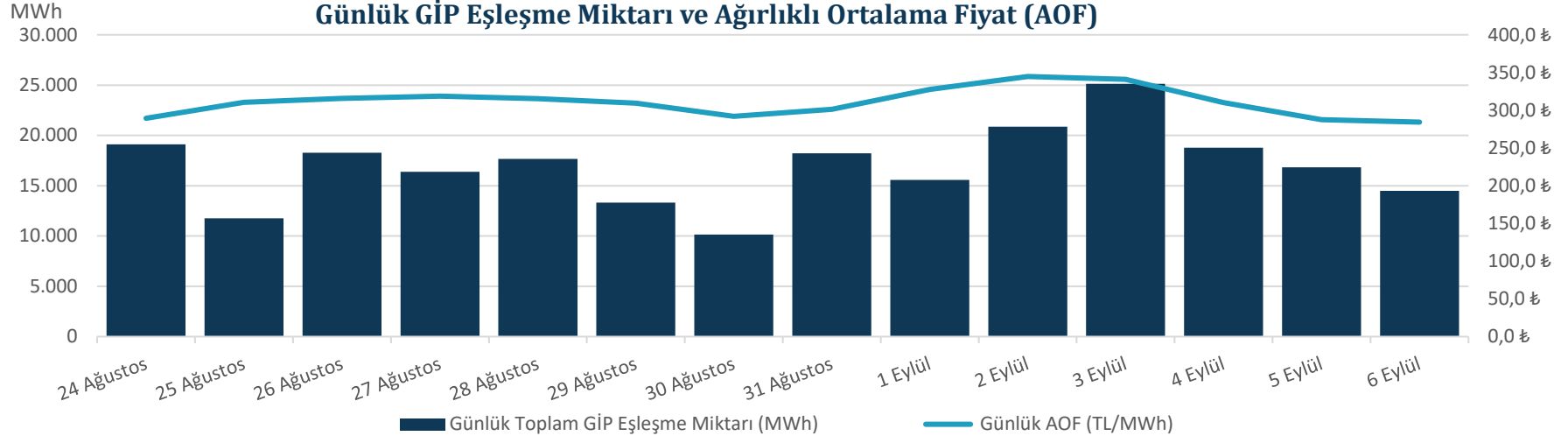
31 Ağustos - 06 Eylül 2020 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %82, blok alış ve satış toplamı ise %18 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 2 Eylül 2020 Çarşamba günü saat 16.00'da 437,45 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



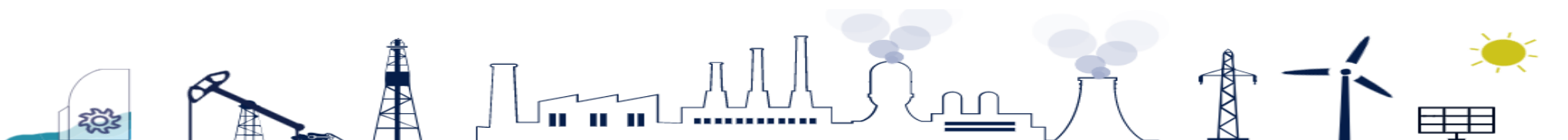
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 129.859 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 2 Eylül 2020 Çarşamba günü saat 16.00'da 437,45 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 3 Eylül 2020 Perşembe saat 19.00'da 1.882 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 3 Eylül 2020 Perşembe günü, minimum ticaret 6 Eylül 2020 Pazar günü olmuştur.

07.09.2020 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 988 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 434 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
24.08.2020	297,96	19.105	5.692.387	360,00	160,30
25.08.2020	321,99	11.766	3.788.477	378,68	101,51
26.08.2020	326,77	18.262	5.967.235	389,99	215,10
27.08.2020	327,06	16.369	5.353.508	398,42	245,01
28.08.2020	325,09	17.672	5.745.077	398,73	196,39
29.08.2020	317,55	13.321	4.230.128	360,59	244,00
30.08.2020	297,01	10.134	3.009.781	355,06	219,23
31.08.2020	311,50	18.210	5.672.323	367,56	61,14
1.09.2020	346,52	15.568	5.394.727	470,00	281,30
2.09.2020	363,70	20.854	7.584.523	999,00	286,74
3.09.2020	357,08	25.121	8.969.993	466,00	249,00
4.09.2020	313,92	18.780	5.895.307	359,45	250,00
5.09.2020	282,75	16.829	4.758.330	348,86	22,02
6.09.2020	289,85	14.498	4.202.249	450,00	192,81

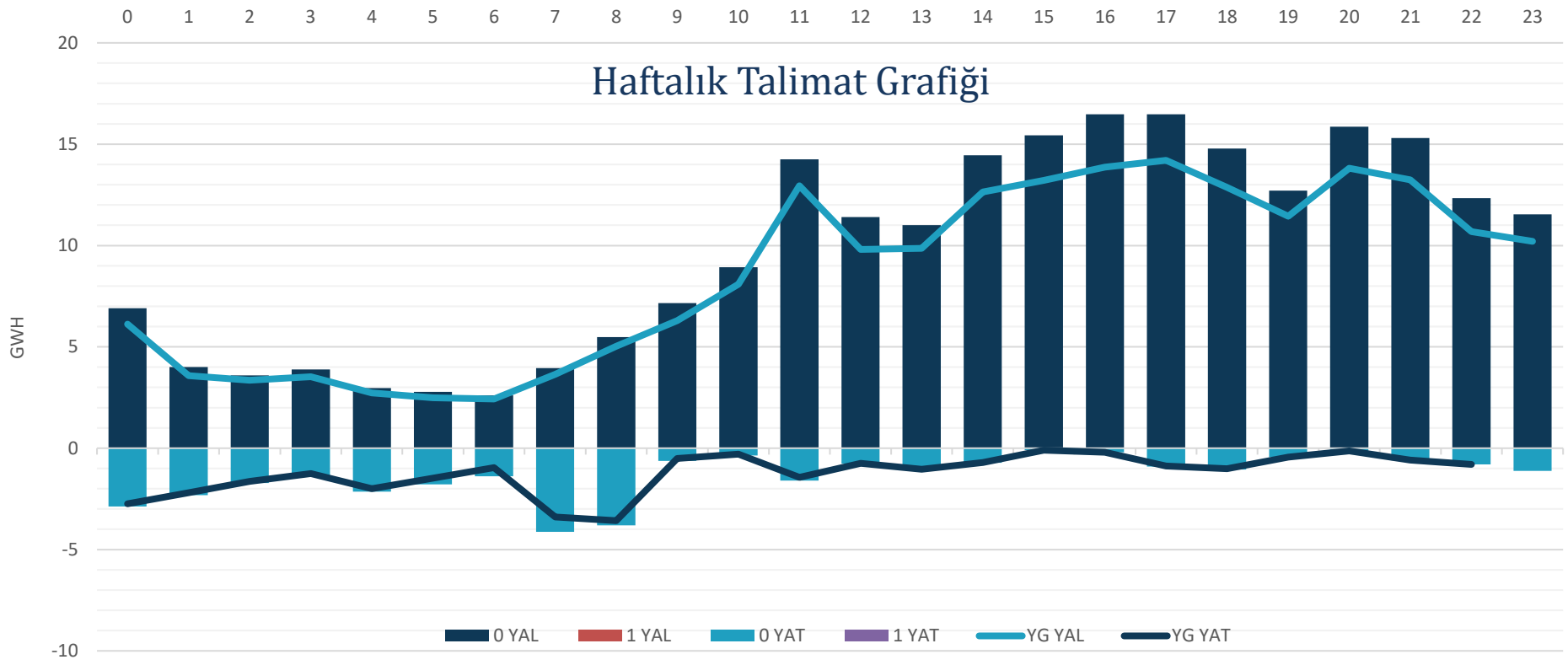
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 74.765 MWh artarak 235.211 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %100,0'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 36. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 5.720 MWh artarak 29.133 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 69.044 MWh artarak 206.078 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 3 Eylül 2020 Perşembe günü 57.294 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 5 Eylül 2020 Cumartesi günü 1.206 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 5 Eylül 2020 Cumartesi günü 12.020 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 2 Eylül 2020 Çarşamba günü 825 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
31.08.2020	23.212	0	23.212	11.097	0	11.097
01.09.2020	51.681	0	51.681	976	0	976
02.09.2020	53.232	0	53.232	857	0	857
03.09.2020	66.369	0	66.369	1.358	0	1.358
04.09.2020	34.944	0	34.944	1.472	0	1.472
05.09.2020	1.409	0	1.409	13.005	0	13.005
06.09.2020	3.465	0	3.465	3.280	0	3.280

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

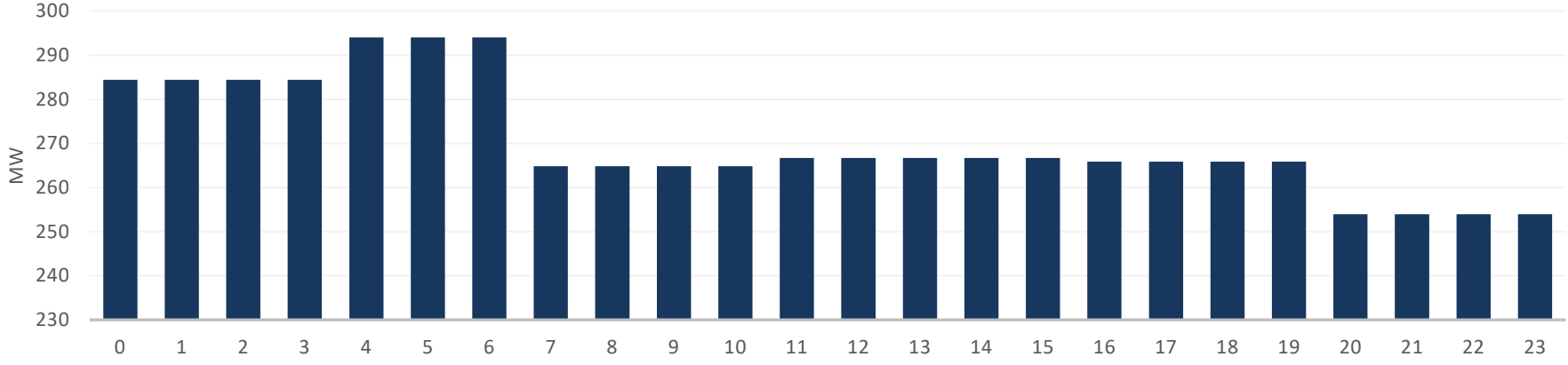


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 36.Hafta Raporu | 11

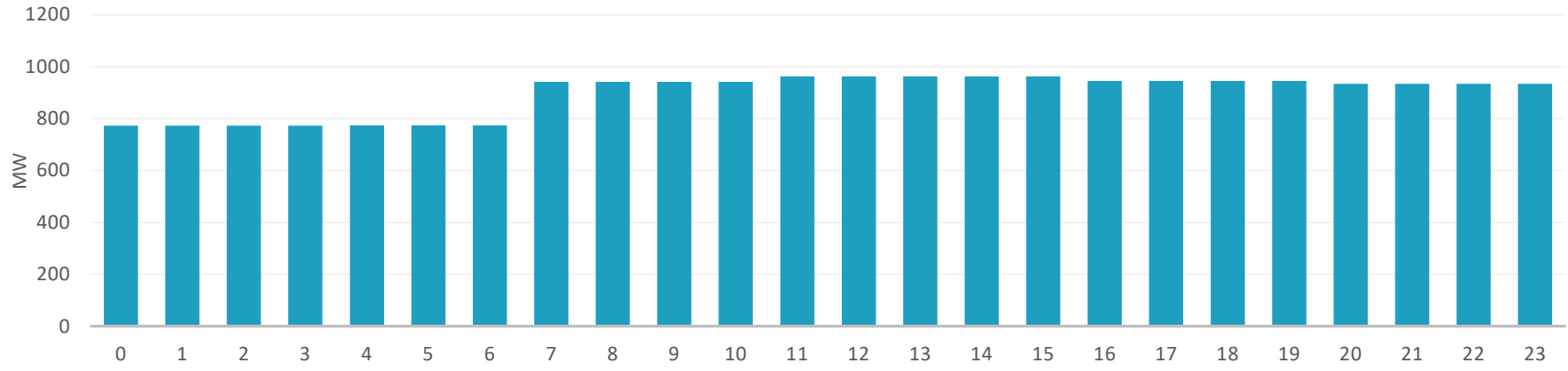
36. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 45.443 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 2,22 TL/MWh azalarak 77,26 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

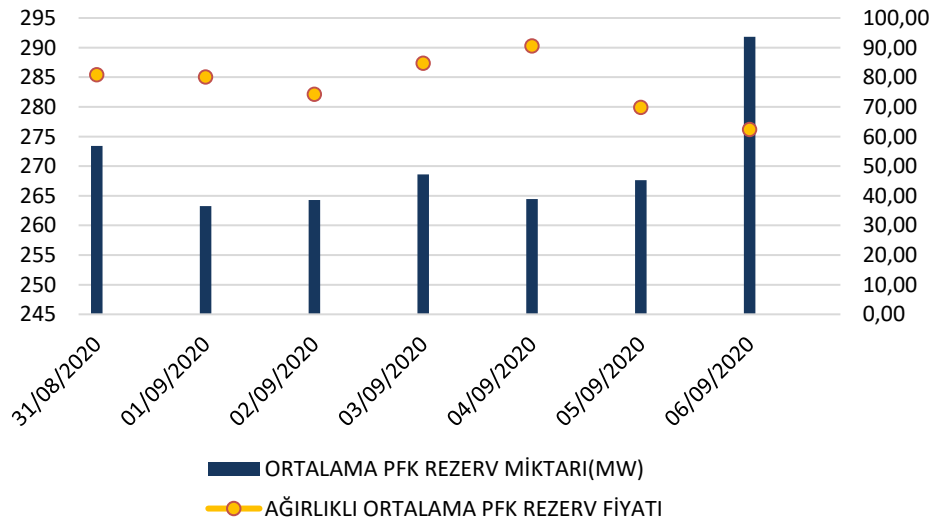


36. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 150.461 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 9,59 TL/MWh artarak 102,32 TL/MW olmuştur.

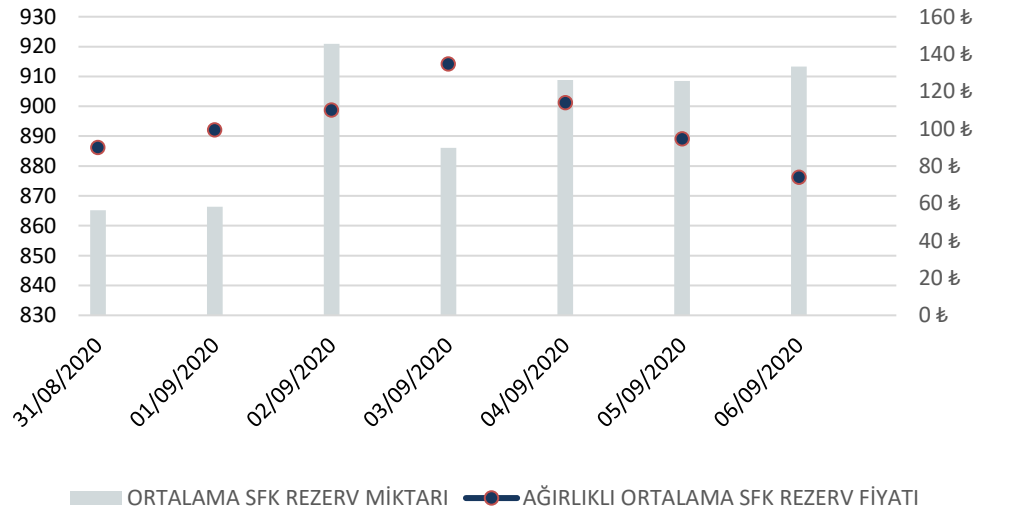
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



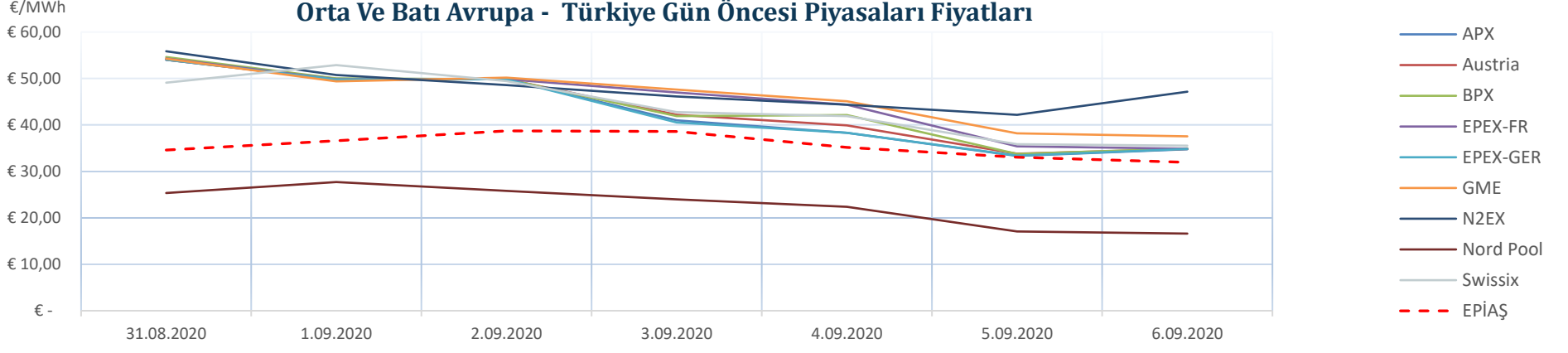
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	31/08/2020	01/09/2020	02/09/2020	03/09/2020	04/09/2020	05/09/2020	06/09/2020
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	273,44	263,25	264,31	268,58	264,43	267,64	291,81
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	80,83	80,01	74,20	84,66	90,48	69,79	62,29
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	865,21	866,38	920,96	886,08	908,79	908,50	913,29
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	89,93	99,30	110,05	134,69	113,94	94,48	73,94

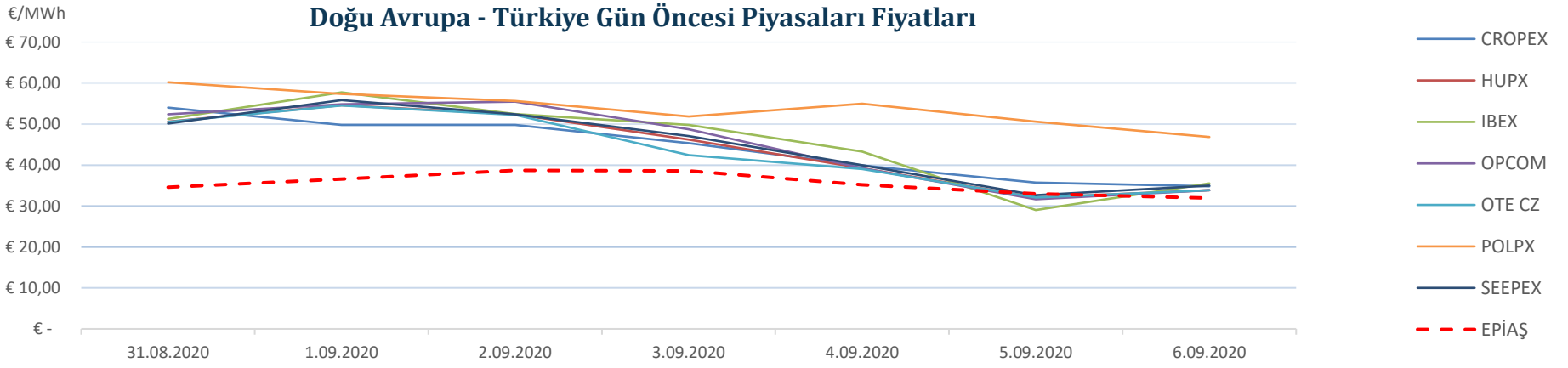


"36. hafta Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 42,11 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 45,91 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 35,53 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 31 Ağustos 2020 Pazartesi günü 60,24 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'de, en düşük gün ortalaması ise 6 Eylül 2020 Pazar Günü 16,61 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'de oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
31.08.2020	54,04 €	50,64 €	51,31 €	52,40 €	50,57 €	60,24 €	50,12 €	34,61 €
1.09.2020	49,81 €	54,62 €	57,77 €	54,89 €	54,56 €	57,37 €	55,87 €	36,59 €
2.09.2020	49,82 €	52,42 €	52,50 €	55,50 €	52,25 €	55,63 €	52,41 €	38,72 €
3.09.2020	45,38 €	46,20 €	49,81 €	48,72 €	42,44 €	51,89 €	47,08 €	38,61 €
4.09.2020	39,94 €	39,26 €	43,28 €	39,26 €	39,04 €	54,97 €	39,95 €	35,17 €
5.09.2020	35,70 €	32,08 €	29,03 €	31,66 €	32,08 €	50,62 €	32,66 €	33,04 €
6.09.2020	34,83 €	33,90 €	35,53 €	33,90 €	33,87 €	46,87 €	35,02 €	31,95 €