

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2020 (52. Hafta)

52. Haftada (21 Aralık - 27 Aralık),

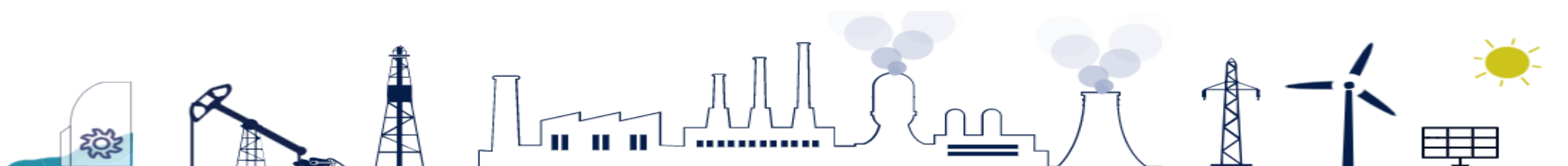
- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 7,56 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 56.092 MWh (saatlik ortalama 334 MWh) artması,
- * GÖP eşleşme miktarının 117.642 MWh (saatlik ortalama 700 MWh) artması,
- * İthal kömür kaynaklı üretim miktarının 27.832 MWh (saatlik ortalama 166 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 33.890 (saatlik ortalama 201 MWh) artması,
- * DGP'de yerine getirilen talimat miktarının 101.794 MWh (saatlik ortalama 606 MWh) artması,
- * Fiyattan bağımsız alış miktarının 108.815 MWh (saatlik ortalama 648 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	52. Hafta		% Değişim	51. Hafta
Ortalama PTF	297,56	↑	2,61%	290,00
Maksimum PTF	565,00	↑	67,66%	337,00
Minimum PTF	224,39	↑	31,99%	170,01
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	300,40	↑	1,25%	296,68
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	332,99	↑	4,73%	317,94
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	271,52	↑	3,10%	263,35
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	22.911	↑	2,91%	22.263
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	11.453	↓	-3,31%	11.845
Maksimum Takas Miktarı	26.917	↑	5,20%	25.587
Minimum Takas Miktarı	19.840	↑	1,34%	19.577
Saatlik Ort. Takas Miktarı	23.280	↑	3,10%	22.580
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	27.311	↑	2,08%	26.754
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	31.500	↑	0,19%	31.441
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	31.534	↑	2,22%	30.850
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	144.606	↓	-9,09%	159.061
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.122	↑	0,93%	35.788

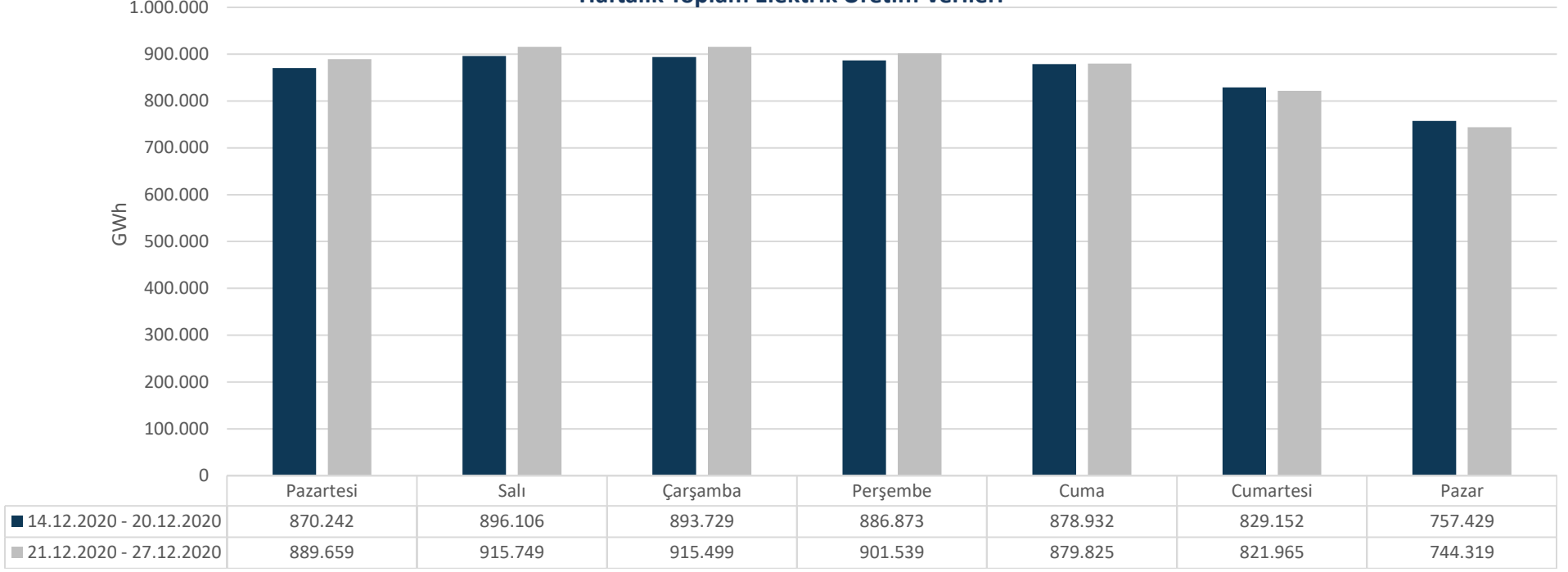
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

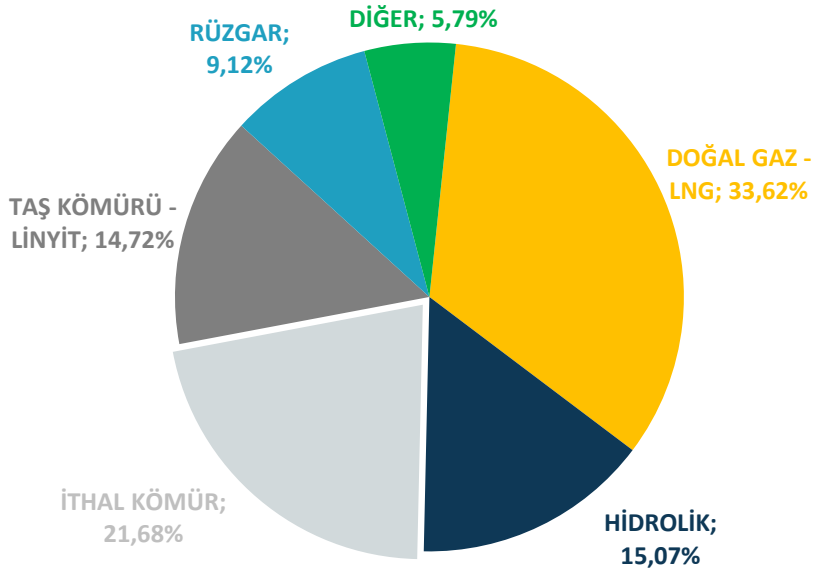


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 56.092 MWh artarak 6.068.555 MWh olarak gerçekleşmiştir.

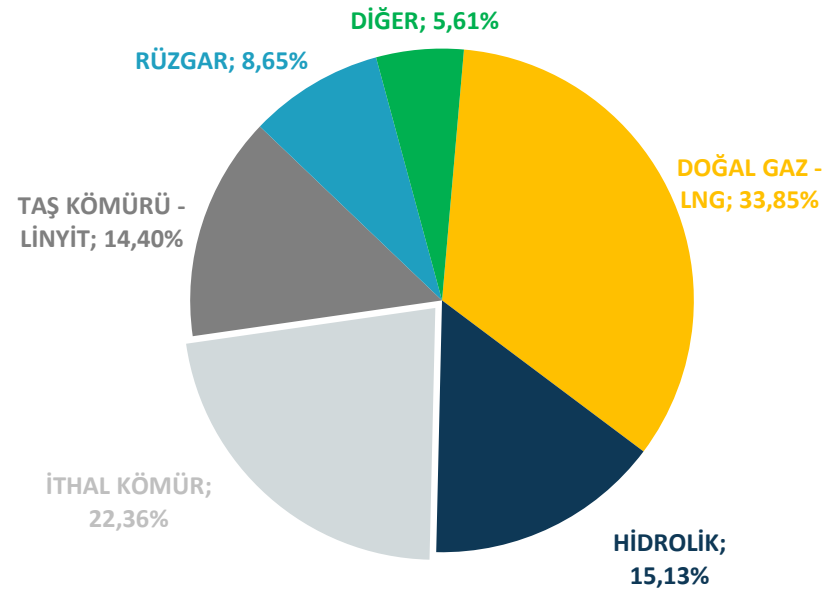
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (52. HAFTA)



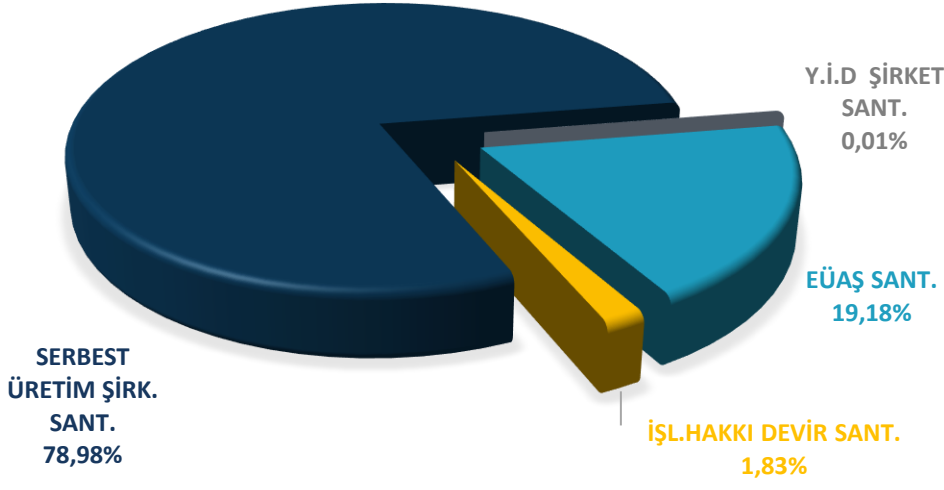
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (51. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.040.009 MWh (%33,62) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.315.636 MWh (%21,68) ile İthal Kömür, 914.602 MWh (%15,07) ile Hidrolik, 893.546 MWh (%14,72) ile Taş Kömürü-Linyit, 553.354 MWh (%9,12) ile Rüzgar, 351.407 MWh (%5,79) ile Diğer gelmektedir. Üretime %5,79 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 200.214 MWh ile Jeotermal, 89.330 MWh ile Biogaz, 35.544 MWh ile Asfaltit, 11.618 MWh ile Atık Isı, 8.919 MWh ile Güneş ve 5.783 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 9.357 MWh artarak 11.257 MWh, ihracatı 1.460 MWh azalarak 77.282 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



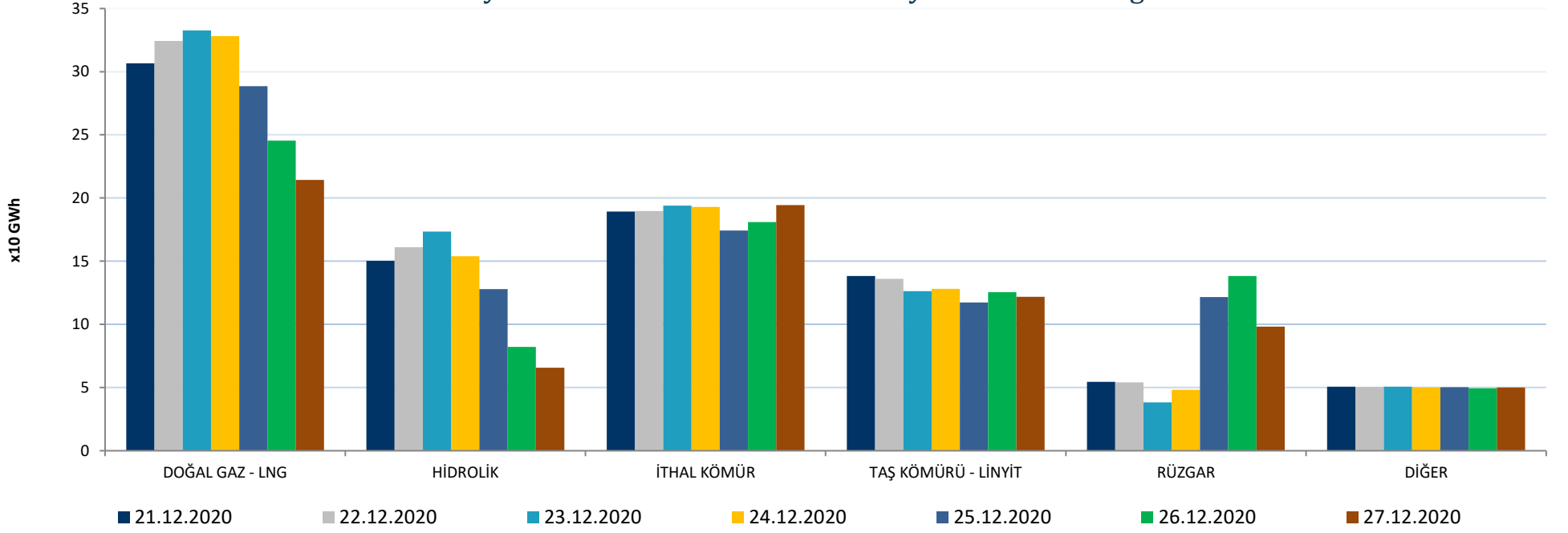


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 56.092 MWh artarak 6.068.555 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.793.155 MWh (%78,98) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Y.İ.D Şirket santralleri 659 MWh (%0,01), İ.H.D Şirket santralleri 110.929 MWh (%1,83) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.163.811 MWh (%19,18) bandında olmuştur.

	21.12.2020	22.12.2020	23.12.2020	24.12.2020	25.12.2020	26.12.2020	27.12.2020
DOĞAL GAZ - LNG	306.593	324.278	332.572	328.248	288.429	245.518	214.371
HİDROLİK	150.247	161.147	173.427	154.003	127.916	82.192	65.670
İTHAL KÖMÜR	189.263	189.720	194.076	192.994	174.298	180.964	194.321
RÜZGAR	54.544	54.124	38.320	48.195	121.627	138.369	98.175
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	138.333	136.074	126.384	128.108	117.394	125.544	121.710
DİĞER	50.679	50.407	50.720	49.992	50.160	49.377	50.073

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

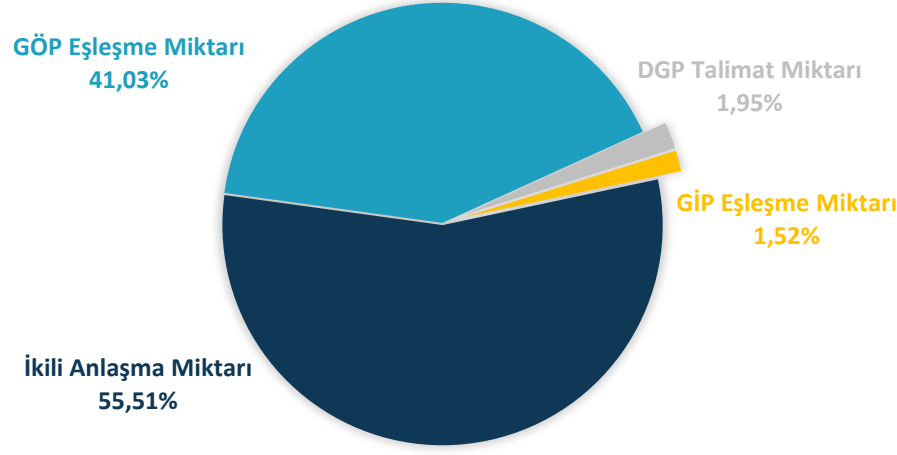


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 6.506 MWh artarak 2.040.009 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 27.832 MWh azalarak 1.315.636 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 14.451 MWh artarak 351.407 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 5.604 MWh artarak 914.602 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 28.145 MWh artarak 893.546 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 33.890 MWh artarak 553.354 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.291.951 MWh (%55,51) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.911.089 MWh (%41,03), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 144.606 MWh (%1,52) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 185.473 MWh (%1,95) olmuştur.

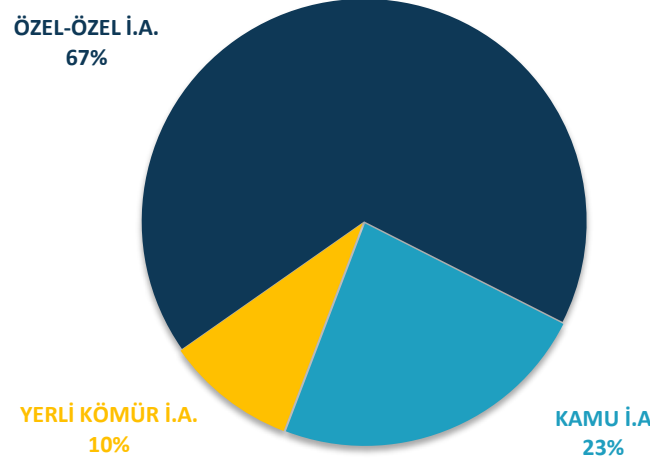
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.291.951 MWh (%55,51) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.911.089 MWh (%41,03), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 144.606 MWh (%1,52) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 185.473 MWh (%1,95) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 9.894 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 117.642 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 14.455 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 101.794 MWh artmıştır.

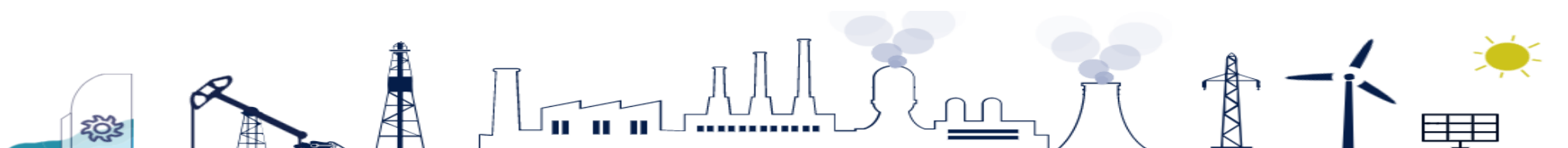
İkili Anlaşma Detayı



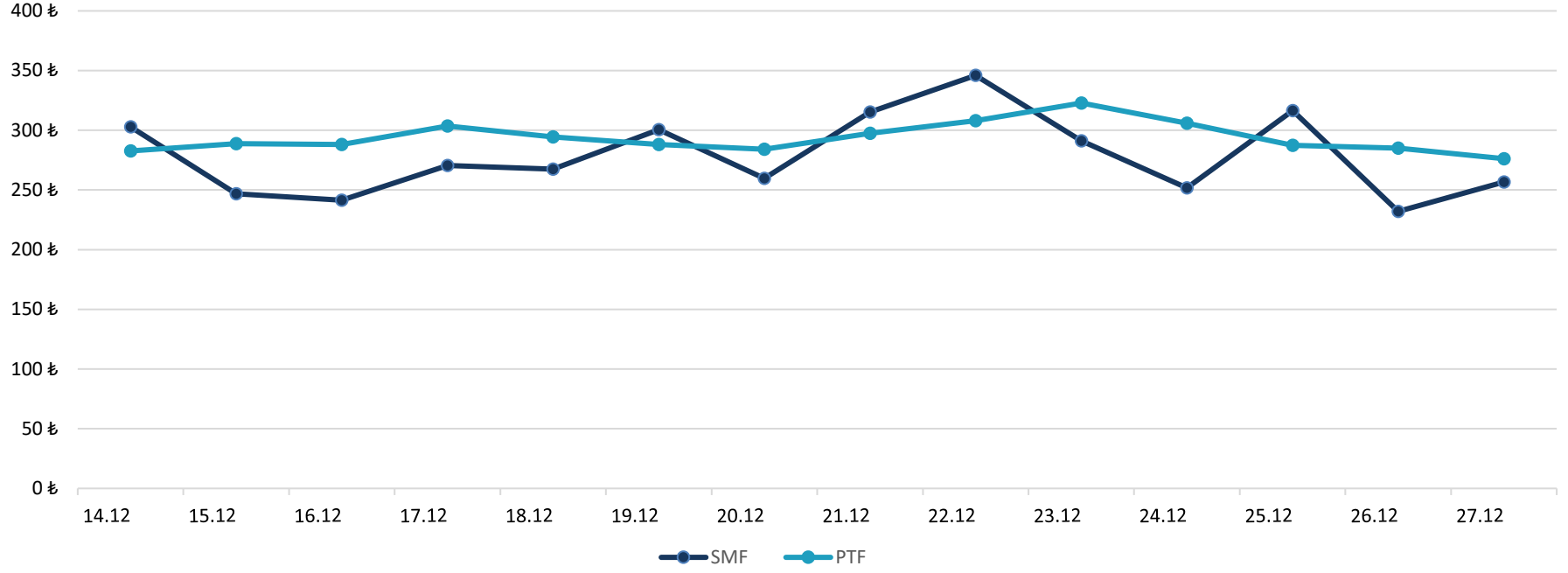
	21.12.2020	22.12.2020	23.12.2020	24.12.2020	25.12.2020	26.12.2020	27.12.2020
İKİLİ ANLAŞMA	751.793	756.624	744.879	751.431	783.225	761.971	742.029
GÖP	553.610	565.783	584.941	591.638	572.414	532.477	510.227
GİP	14.926	15.718	21.048	27.530	21.031	23.092	21.261
DGP	29.732	21.518	14.451	12.317	48.064	36.167	23.224
TOPLAM	1.350.060	1.359.644	1.365.319	1.382.916	1.424.733	1.353.707	1.296.740

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



14 Aralık - 27 Aralık 2020 PTF - SMF Değişim Grafiği



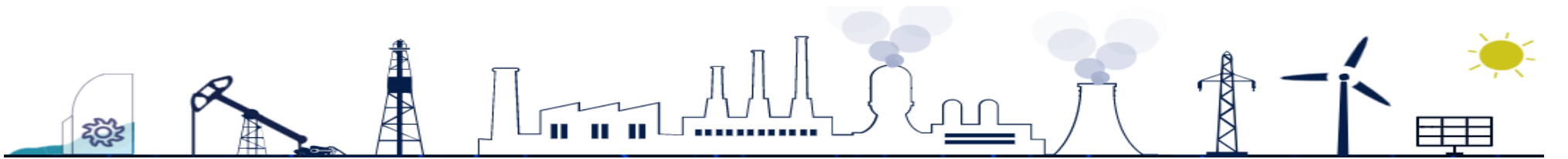
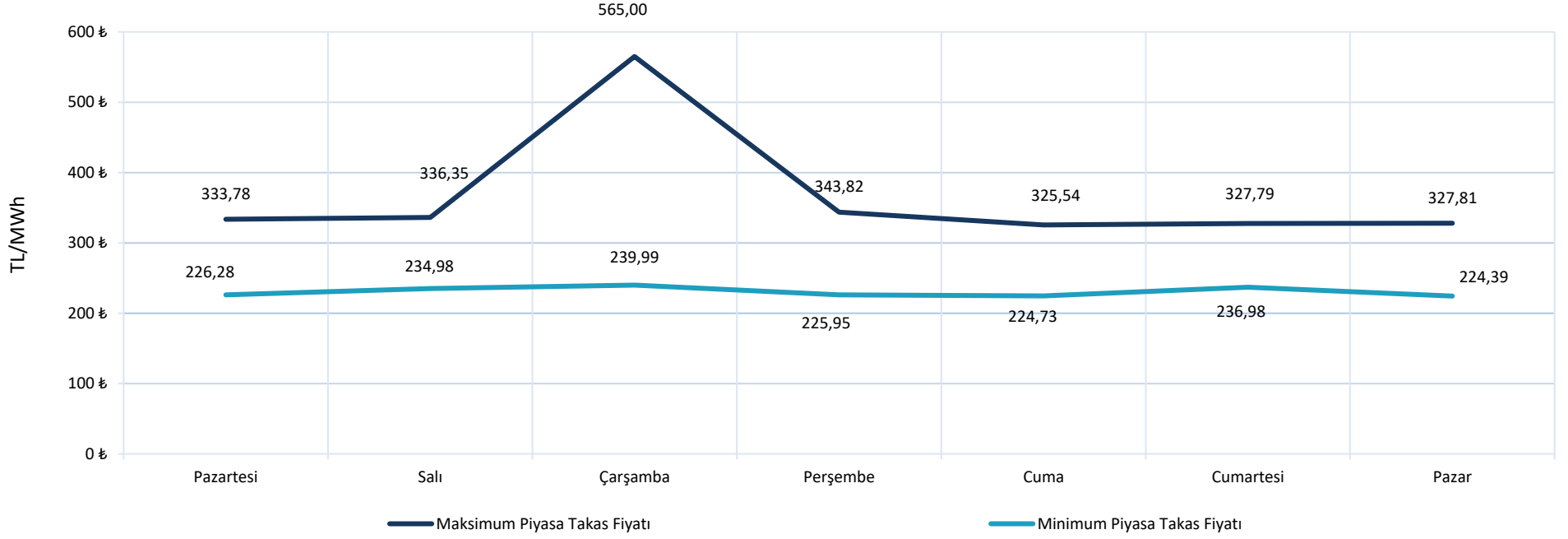
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 276,23 TL/MWh ile 27 Aralık Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 322,86 TL/MWh ile 23 Aralık Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 232,05 TL/MWh ile 26 Aralık Cumartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 345,96 TL/MWh ile 22 Aralık Salı gününe aittir.

Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 565,00 TL/MWh ile 23 Aralık Çarşamba günü saat 17.00'de gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat SMF lehine olmak üzere 202,99 TL/MWh ile 26 Aralık Cumartesi günü saat 08.00'de gerçekleşmiştir.

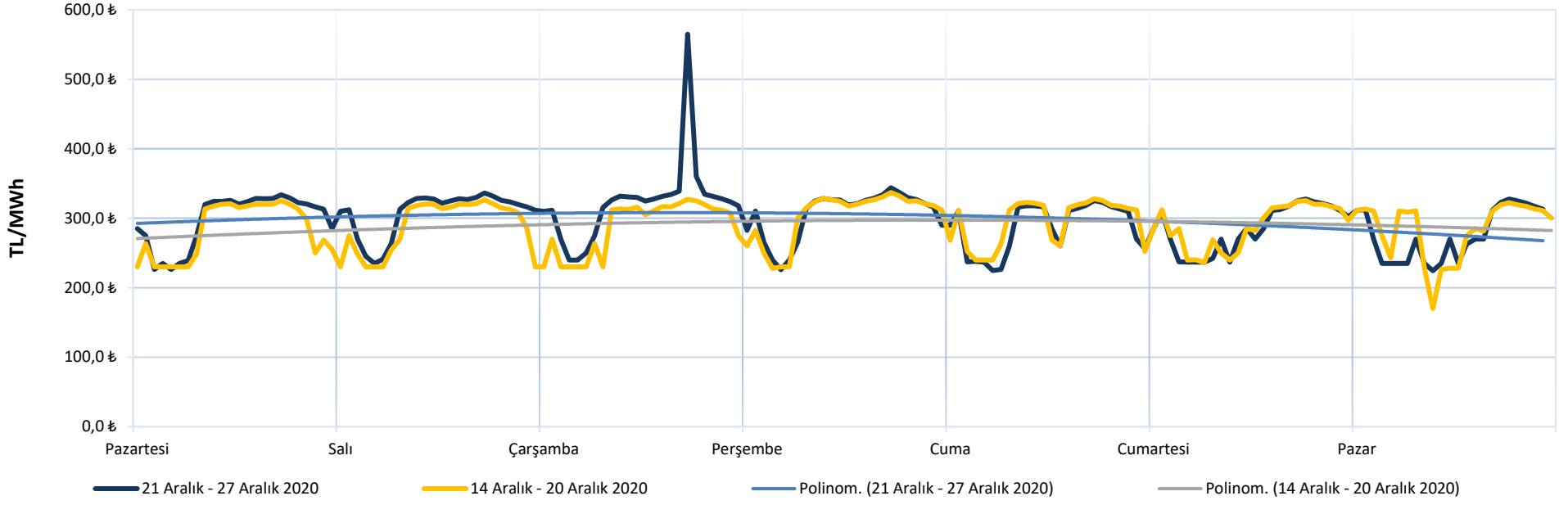
21 Aralık - 27 Aralık 2020 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 52.Hafta Raporu | 5

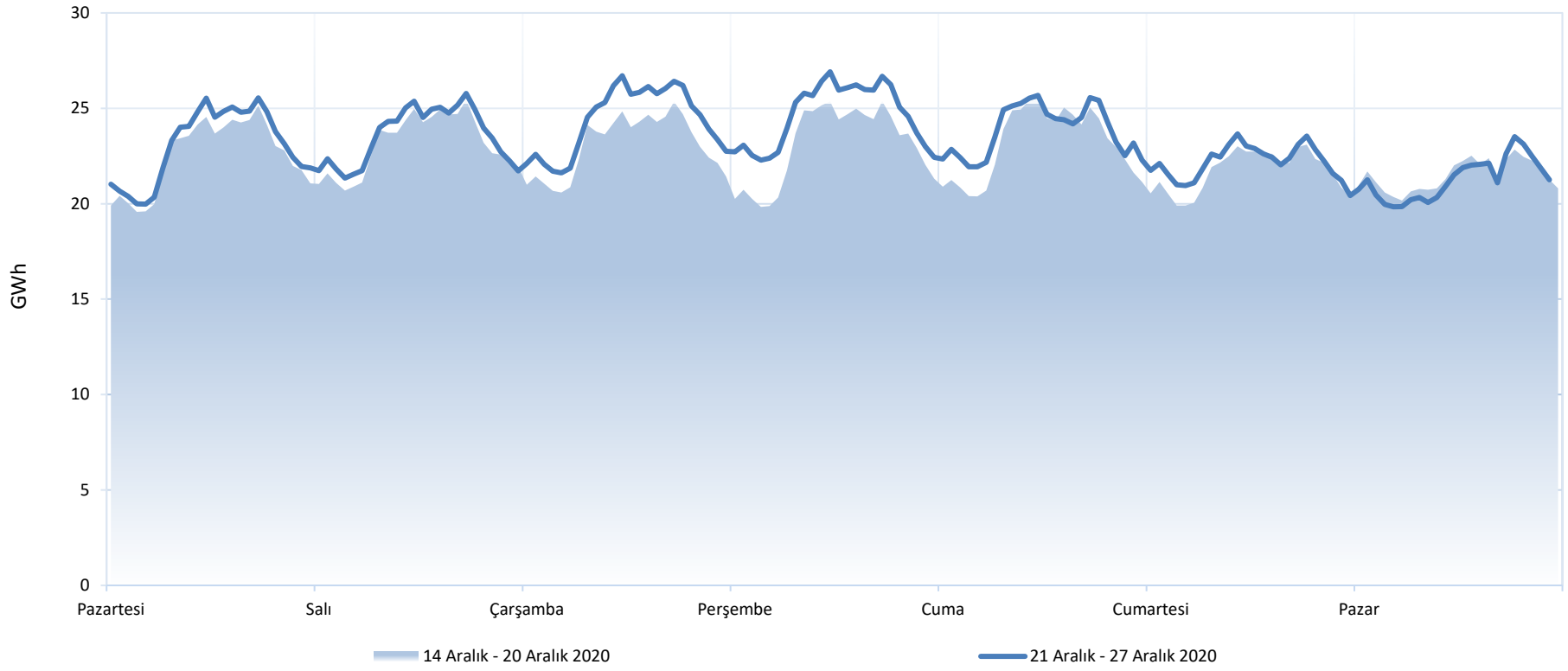
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 7,56 TL/MWh artarak 297,56 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 34,67 TL/MWh artış ile 23 Aralık 2020 Çarşamba günü gerçekleşmiştir.

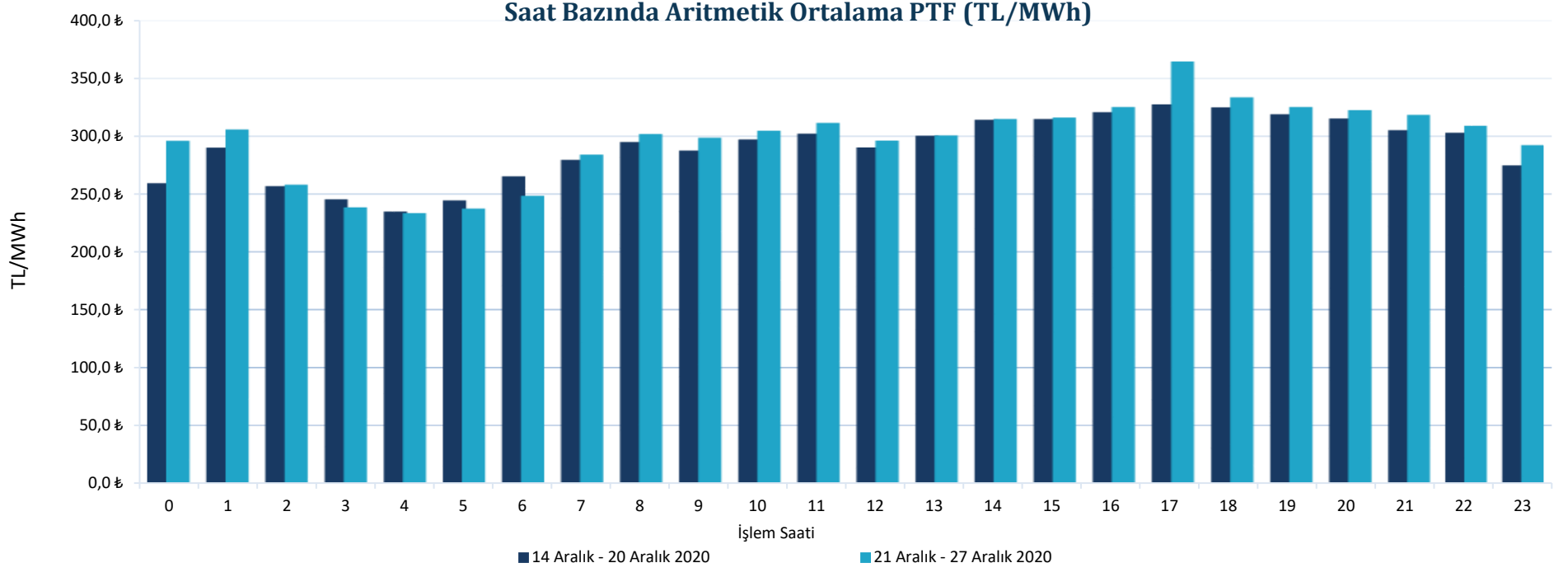
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 300,40 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 332,99 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 271,52 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

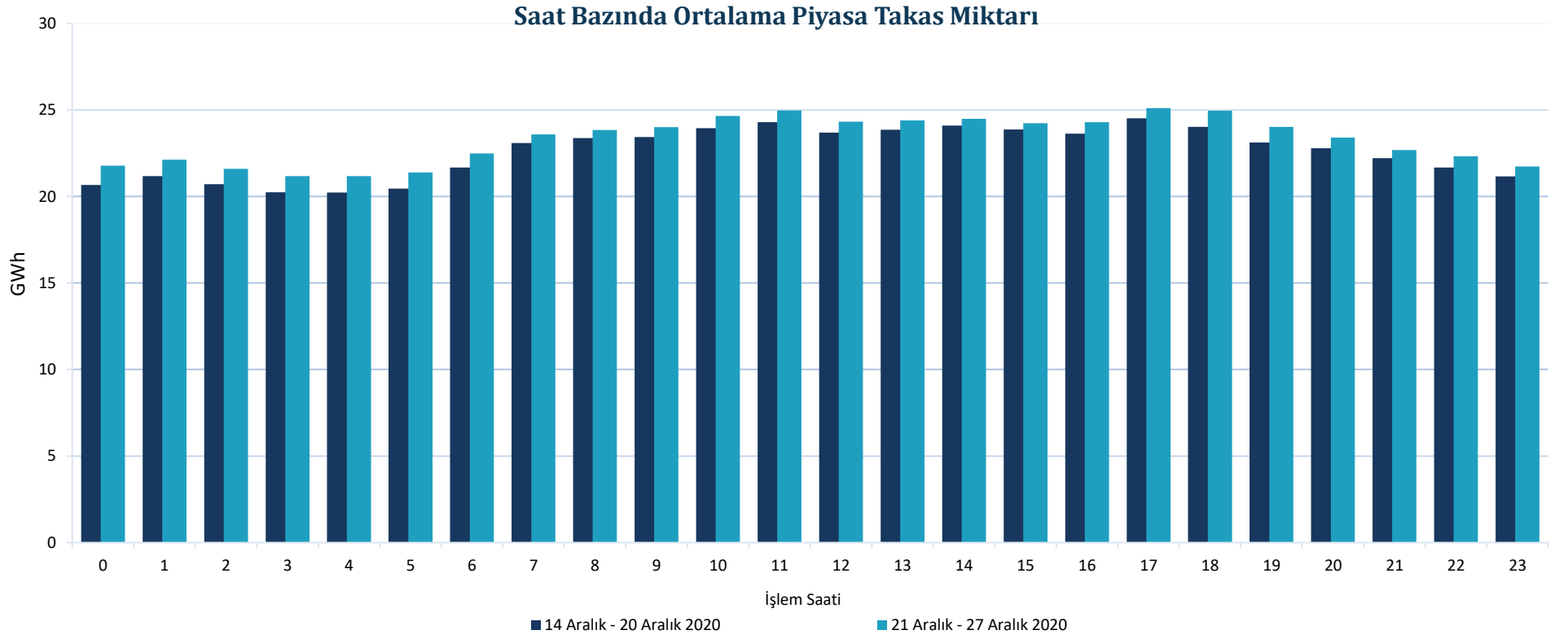


52. hafta genelinde maksimum eşleşme 24 Aralık Perşembe günü saat 11.00'de 26.917 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 27 Aralık Pazar günü saat 04.00'te 19.840 MWh olarak gerçekleşmiştir.





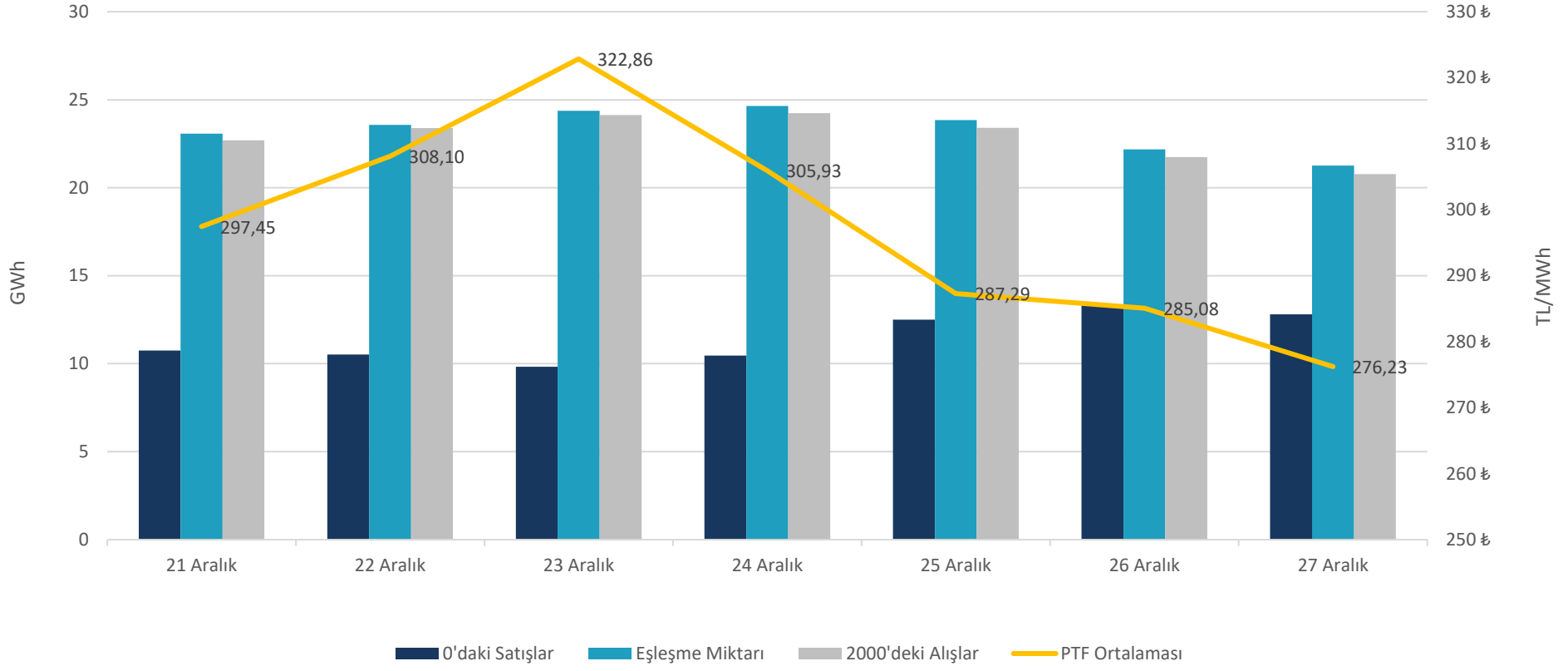
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 4 saatte azalış, 20 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 17.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 37,70 TL/MWh artarak 364,61 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 06.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 16,36 TL/MWh azalarak 248,71 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 1.122 MWh artarak 21.778 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

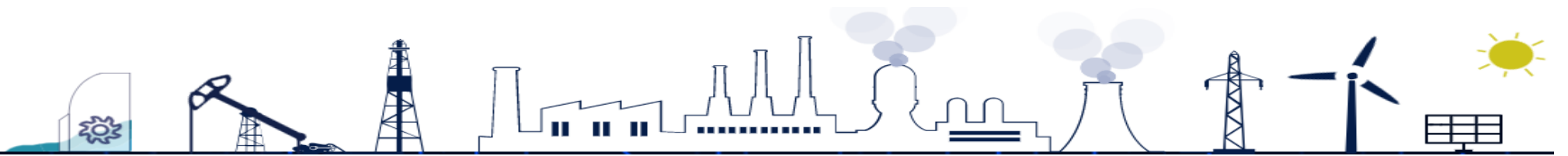


52. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 11,45 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 22,91 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 23,28 GWh seviyesindedir. Bu değerler 51. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 392 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 700 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 648 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

25 Aralık 2020 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 18,64 TL/MWh azalarak 287,29 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.048 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 839 MWh azalması etkili olmuştur. 24 Aralık 2020 Perşembe günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 16,93 TL/MWh azalarak 305,93 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 630 MWh artması etkili olmuştur.

52. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %2,1 (93.522 MWh) artarak 4.588.275 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %0,3 (8.396 MWh) azalarak 2.448.297 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %3,3 (65.848 MWh) azalarak 1.924.047 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %2,9 (108.815 MWh) artarak 3.849.057 MWh, teklif edilen satış miktarı %2,2 (115.006 MWh) artarak 5.297.737 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %9,4 (125.682 MWh) artarak 1.462.262 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %5,0 (44 MWh) azalarak 852 MWh seviyesine gerilemiştir.



28.12.2020 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1108'dir. Bu hafta günlük ortalama 854 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

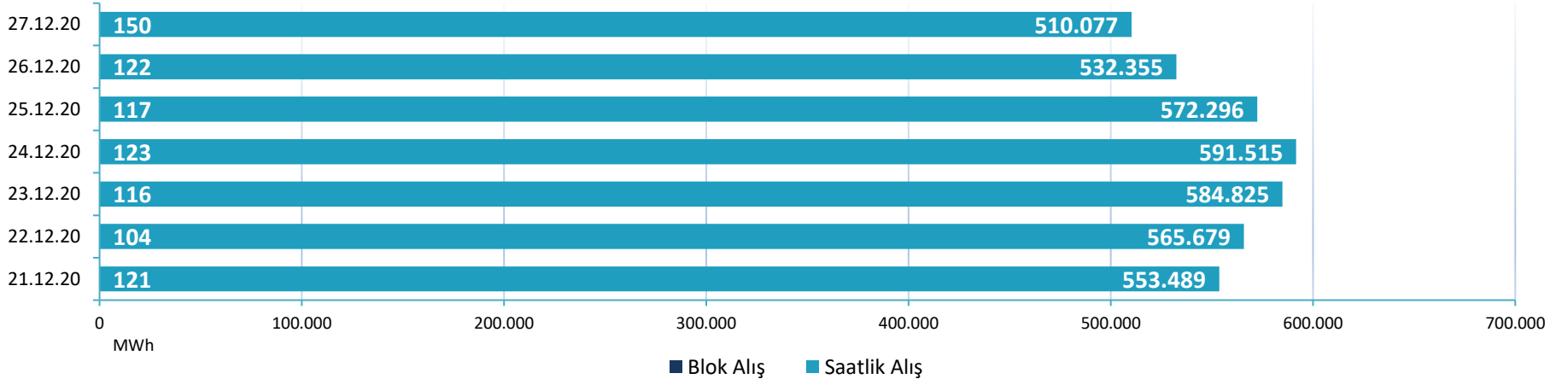
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 349.757 MWh,
- Blok satış miktarı 208.895 MWh,
- Saatlik alış miktarı 558.605 MWh,
- Blok alış miktarı 122 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -221.606 TL olarak gerçekleşmiştir.

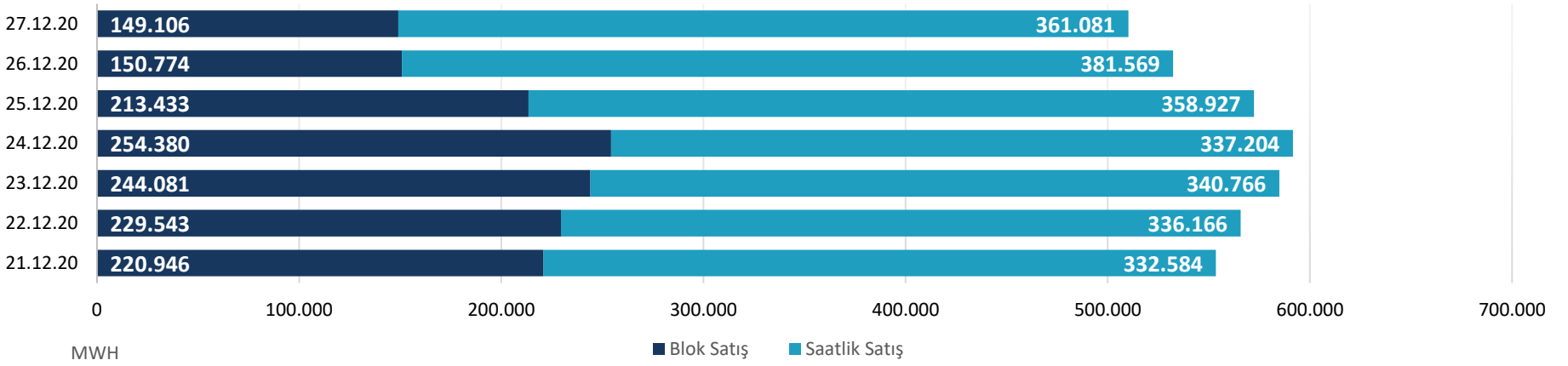
		21.12.20	22.12.2020	23.12.2020	24.12.2020	25.12.2020	26.12.2020	27.12.2020
ALİŞ	SAATLİK	553.489	565.679	584.825	591.515	572.296	532.355	510.077
	BLOK	121	104	116	123	117	122	150
SATIŞ	SAATLİK	332.584	336.166	340.766	337.204	358.927	381.569	361.081
	BLOK	220.946	229.543	244.081	254.380	213.433	150.774	149.106

* Değerleri MWh cinsindendir.

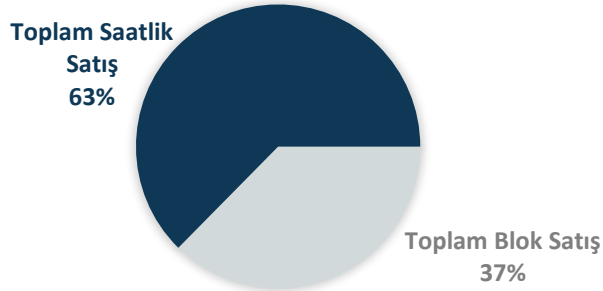
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

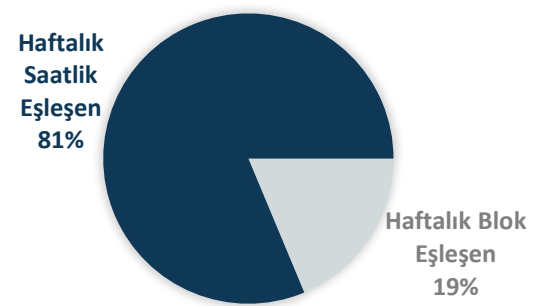


21 Aralık - 27 Aralık 2020 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %63'ü saatlik, %37'si blok tekliftir.

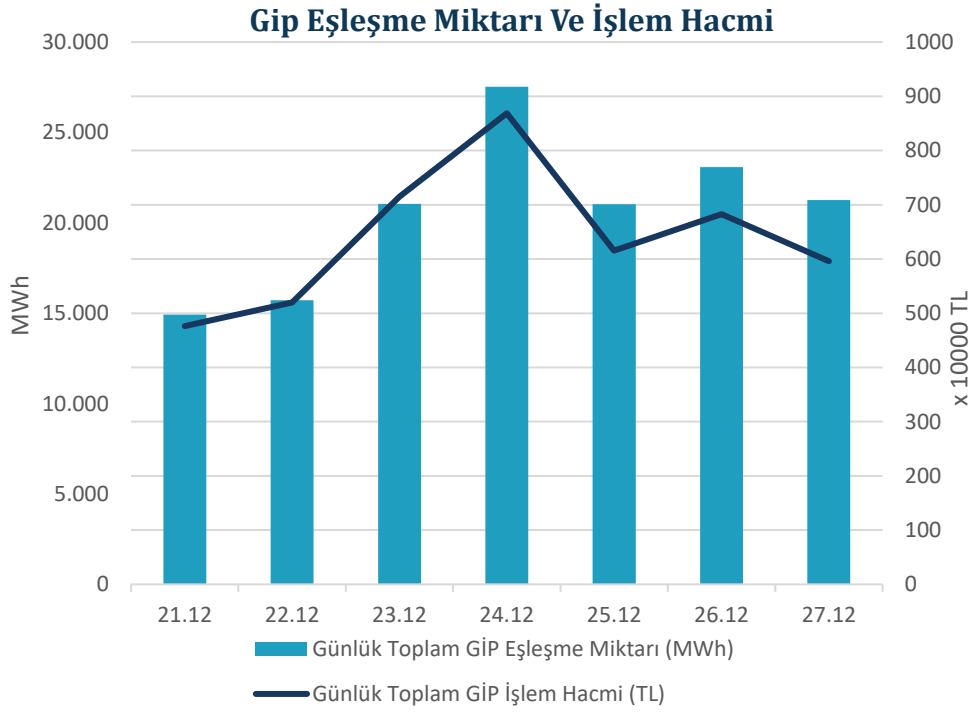
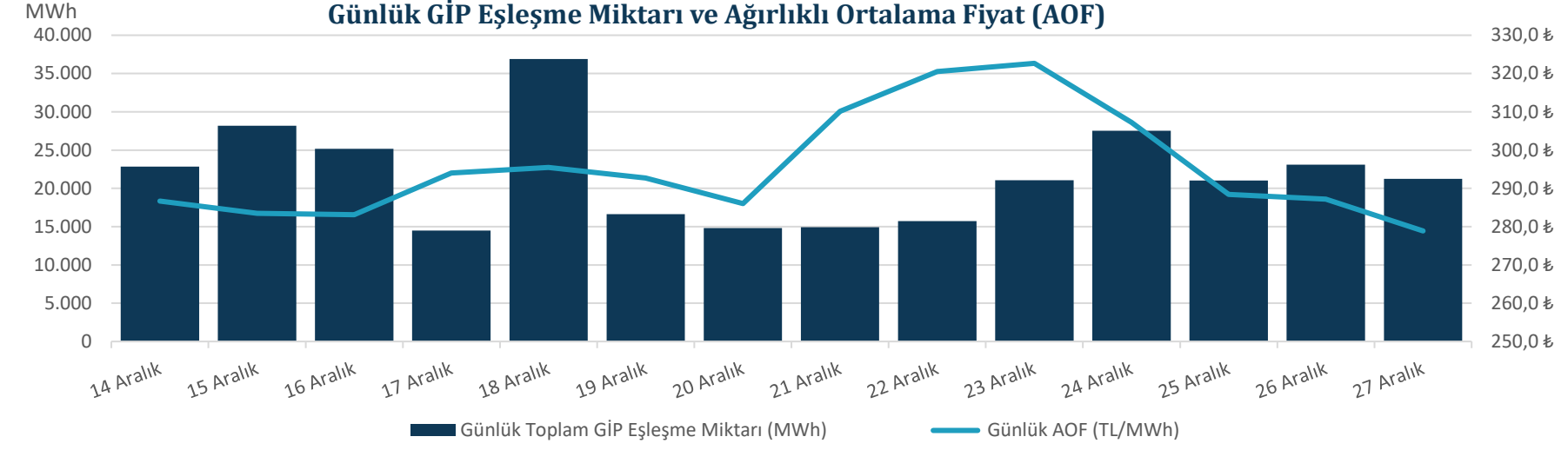
21 Aralık - 27 Aralık 2020 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %81, blok alış ve satış toplamı ise %19 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 23 Aralık 2020 Çarşamba günü saat 17.00'de 551,41 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



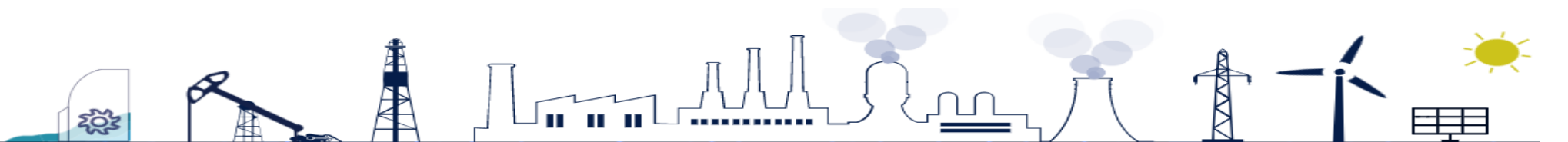
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 144.606 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 23 Aralık 2020 Çarşamba günü saat 17.00'de 551,41 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 24 Aralık 2020 Perşembe saat 22.00'de 1.799 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 24 Aralık 2020 Perşembe günü, minimum ticaret 21 Aralık 2020 Pazartesi günü olmuştur.

28.12.2020 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1105 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 516 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
14.12.2020	298,31	22.847	6.815.680	365,80	15,00
15.12.2020	288,26	28.195	8.127.639	360,87	50,00
16.12.2020	288,50	25.183	7.265.310	361,03	50,00
17.12.2020	299,06	14.480	4.330.446	371,85	100,00
18.12.2020	296,24	36.907	10.933.304	360,25	50,00
19.12.2020	301,67	16.623	5.014.621	400,00	200,00
20.12.2020	293,36	14.826	4.349.230	389,90	50,10
21.12.2020	319,08	14.926	4.762.612	395,82	50,01
22.12.2020	330,72	15.718	5.198.380	498,99	225,00
23.12.2020	339,81	21.048	7.152.277	604,99	133,91
24.12.2020	315,56	27.530	8.687.354	382,72	170,27
25.12.2020	292,56	21.031	6.152.826	389,99	180,01
26.12.2020	295,59	23.092	6.825.724	389,04	170,35
27.12.2020	280,18	21.261	5.956.732	360,00	217,71

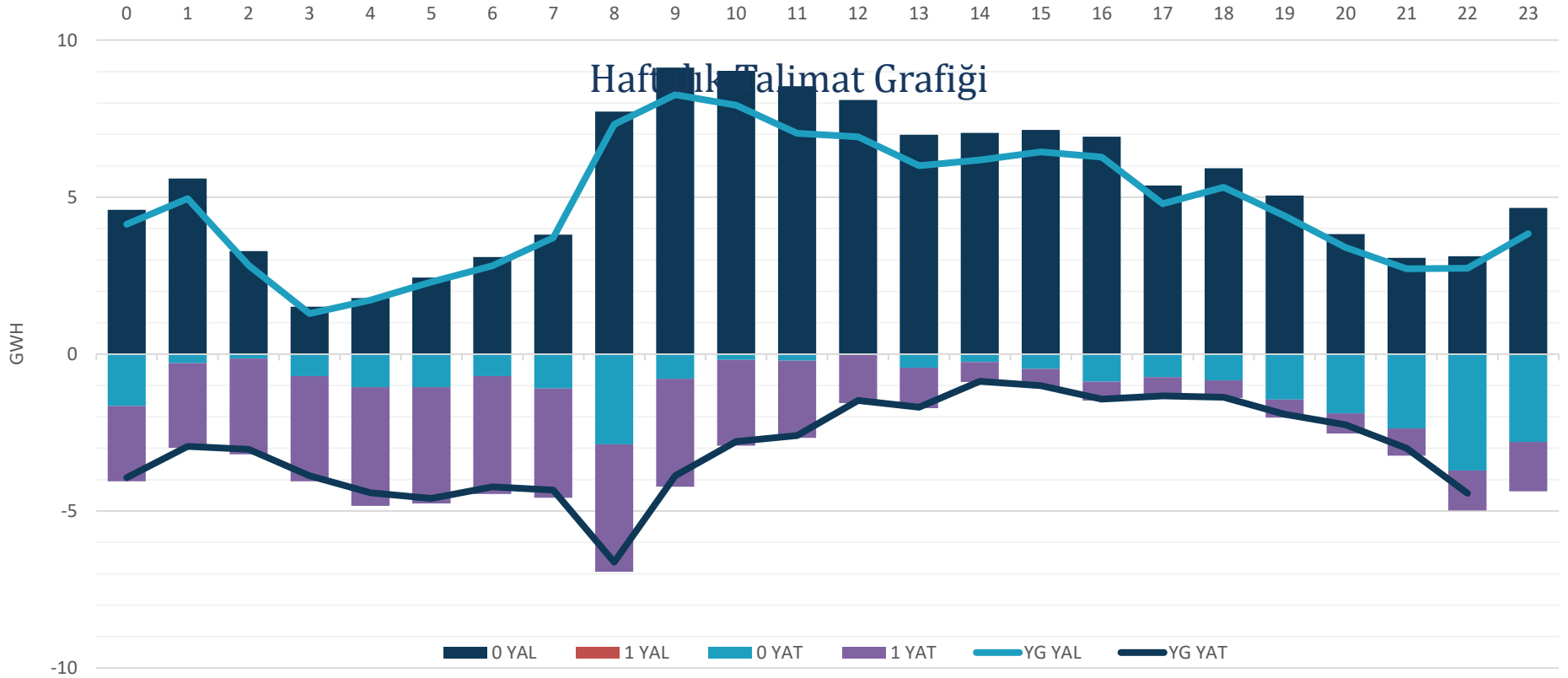
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



"Verilen talimatların %76'sı 0 kodlu, % 24'ü 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

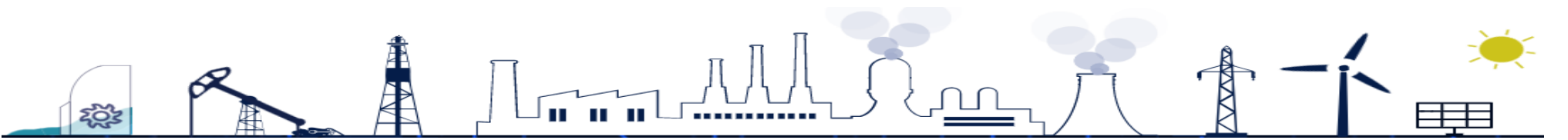
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 101.794 MWh artarak 185.473 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %76'sı 0 kodlu, %24'ü 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 52. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 32.160 MWh artarak 72.181 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 69.634 MWh artarak 113.292 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 25 Aralık 2020 Cuma günü 31.211 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 24 Aralık 2020 Perşembe günü 3.082 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 26 Aralık 2020 Cumartesi günü 21.330 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 22 Aralık 2020 Salı günü 1.236 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
21.12.2020	28.284	0	28.284	1.286	4.574	5.860
22.12.2020	22.116	0	22.116	1.244	0	1.244
23.12.2020	10.779	0	10.779	6.591	0	6.591
24.12.2020	3.545	0	3.545	10.365	50	10.415
25.12.2020	33.267	0	33.267	963	15.921	16.884
26.12.2020	16.106	0	16.106	1.839	20.329	22.168
27.12.2020	13.574	0	13.574	4.284	8.802	13.086

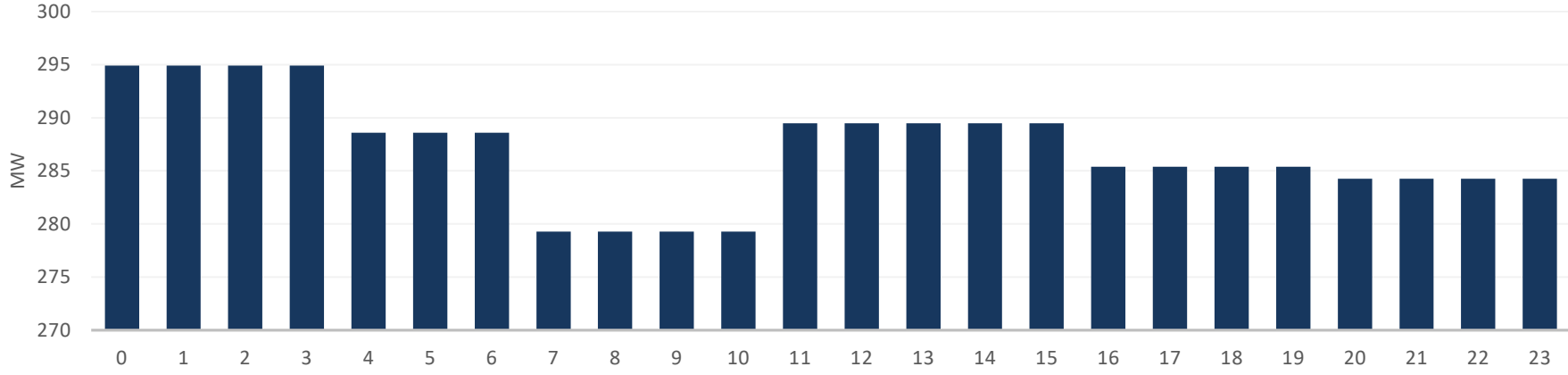
*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



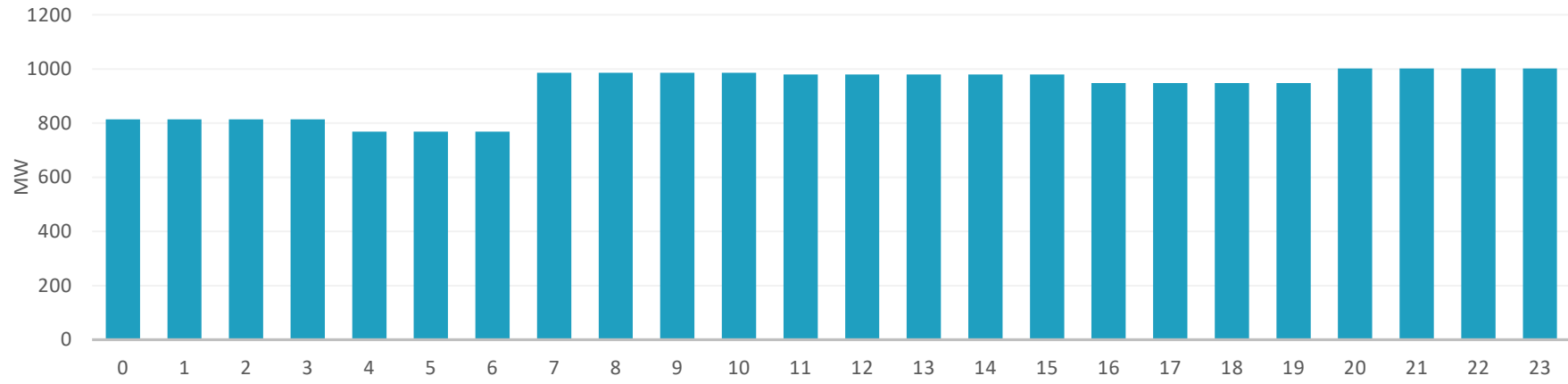
52. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 48.220 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 5,17 TL/MW azalarak 59,67 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

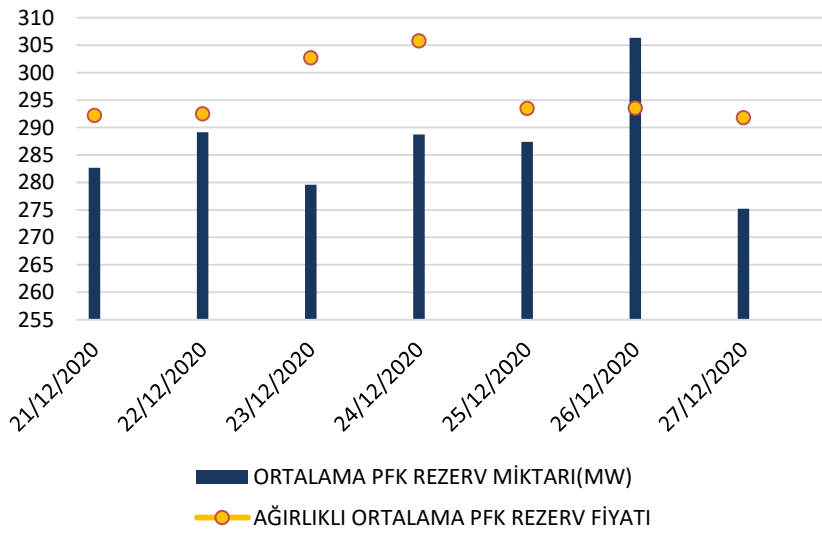


52. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 155.397 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 6,79 TL/MW artarak 79,15 TL/MW olmuştur.

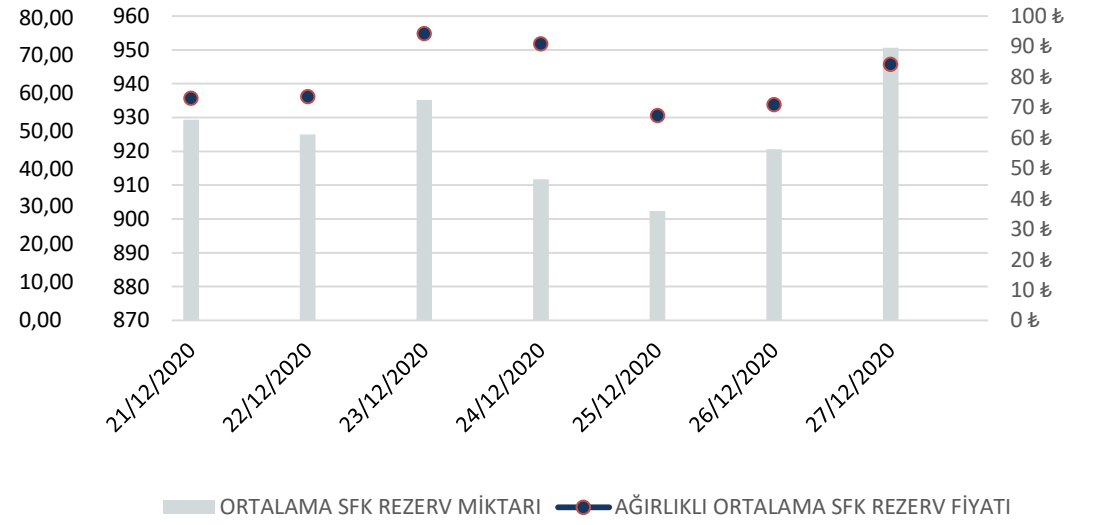
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



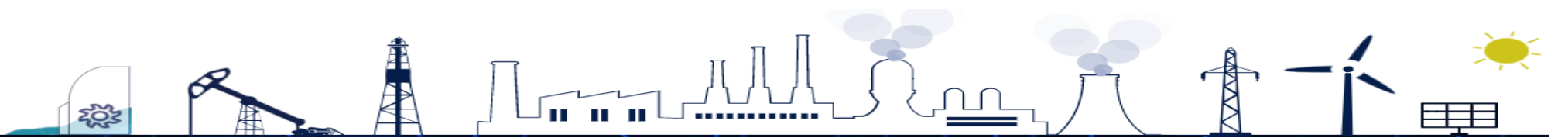
PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



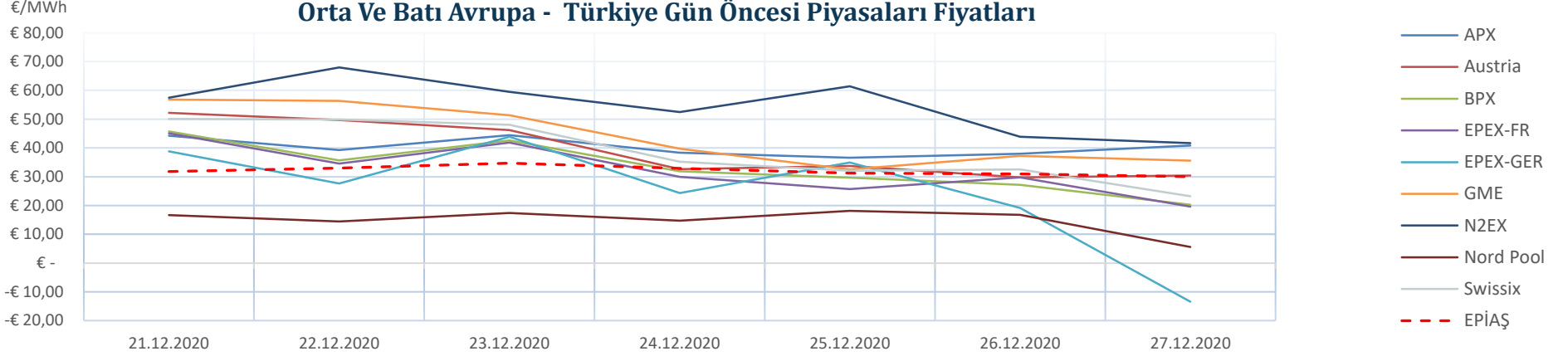
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	21/12/2020	22/12/2020	23/12/2020	24/12/2020	25/12/2020	26/12/2020	27/12/2020
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	282,69	289,15	279,61	288,72	287,43	306,34	275,21
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	54,14	54,57	69,45	73,94	56,00	56,15	53,59
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	929,29	925,00	935,17	911,75	902,38	920,63	950,67
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	72,98	73,49	94,22	90,79	67,25	70,83	84,09

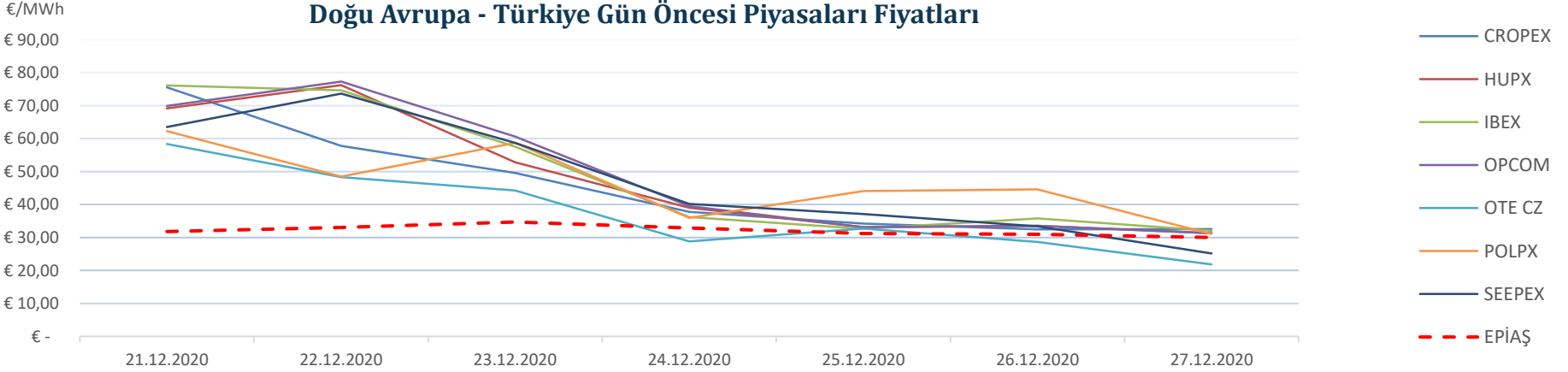


"52. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 35,88 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 46,24 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 32,10 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 22 Aralık 2020 Salı günü 77,26 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından OPCOM'da, en düşük gün ortalaması ise 27 Aralık 2020 Pazar Günü -13,45 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından EPEX-GER'de oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
21.12.2020	75,58 €	69,13 €	76,12 €	69,87 €	58,37 €	62,31 €	63,55 €	31,81 €
22.12.2020	57,80 €	76,19 €	74,60 €	77,26 €	48,31 €	48,46 €	73,63 €	33,02 €
23.12.2020	49,56 €	52,79 €	57,58 €	60,61 €	44,27 €	58,69 €	58,67 €	34,72 €
24.12.2020	37,78 €	39,02 €	36,24 €	39,55 €	28,79 €	35,94 €	40,24 €	32,93 €
25.12.2020	34,22 €	33,15 €	32,67 €	33,15 €	32,75 €	44,11 €	37,12 €	31,23 €
26.12.2020	32,48 €	33,58 €	35,76 €	33,58 €	28,70 €	44,62 €	33,36 €	30,99 €
27.12.2020	32,55 €	31,32 €	32,10 €	31,32 €	21,86 €	31,10 €	25,21 €	30,02 €