

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2019 (1. HAFTA)

1.Haftada (30 Aralık - 5 Ocak),

* **Haftalık PTF ortalamasının 14,91 TL/MWh artması,**

* **Toplam elektrik üretiminin 184.251 MWh (saatlik ortalama 1.097 MWh) azalması,**

* **GÖP eşleşme miktarının 62.643 MWh (saatlik ortalama 373 MWh) artması,**

* **Haftalık blok alış miktarının 144.998 MWh (saatlik ortalama 684 MWh) azalması,**

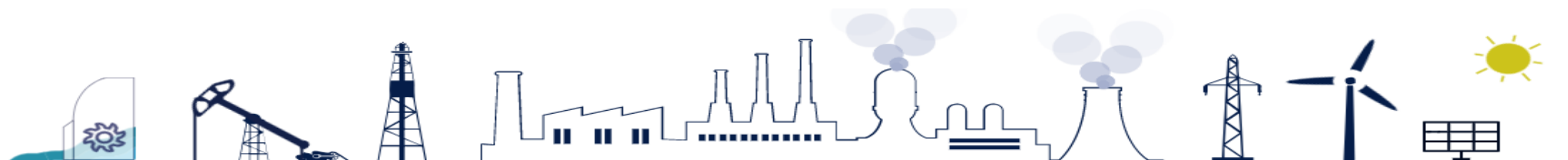
* **Taş Kömürü-Linyit kaynaklı üretim miktarının 210.136 MWh (saatlik ortalama 1.251 MWh) azalması,**

Göze çarpan önemli hususlardır.

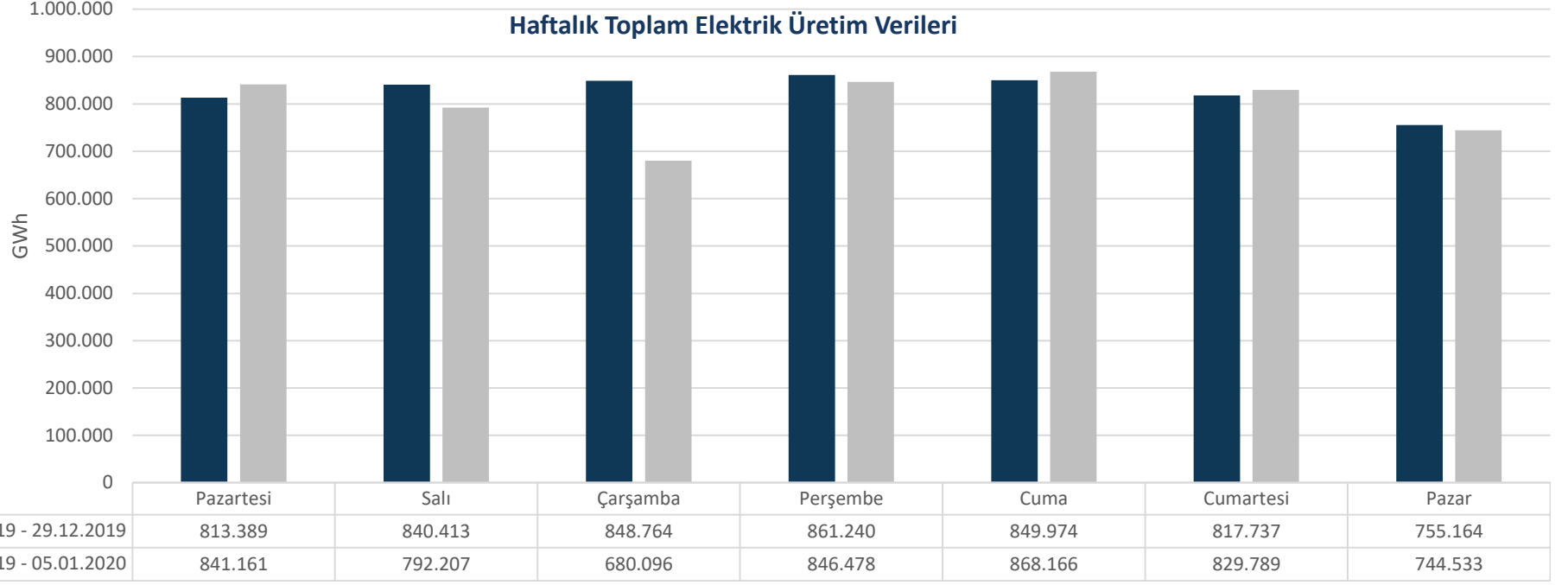
	1. Hafta		% Değişim	52. Hafta
Ortalama PTF	292,39	↑	5,37%	277,48
Maksimum PTF	345,00	↑	3,52%	333,27
Minimum PTF	45,00	↑	0,02%	44,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	309,57	↑	2,62%	301,67
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	327,22	↑	2,47%	319,33
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	247,01	↑	13,28%	218,06
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	17.473	↑	6,98%	16.333
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	8.570	↑	1,10%	8.477
Maksimum Takas Miktarı	23.880	↑	5,02%	22.740
Minimum Takas Miktarı	13.145	↑	1,15%	12.996
Saatlik Ort. Takas Miktarı	18.315	↑	2,08%	17.942
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	22.252	↑	0,96%	22.040
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	25.549	↑	0,20%	25.499
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	30.138	↑	2,39%	29.434
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	126.248	↓	-0,47%	126.841
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	33.348	↓	-3,18%	34.445

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

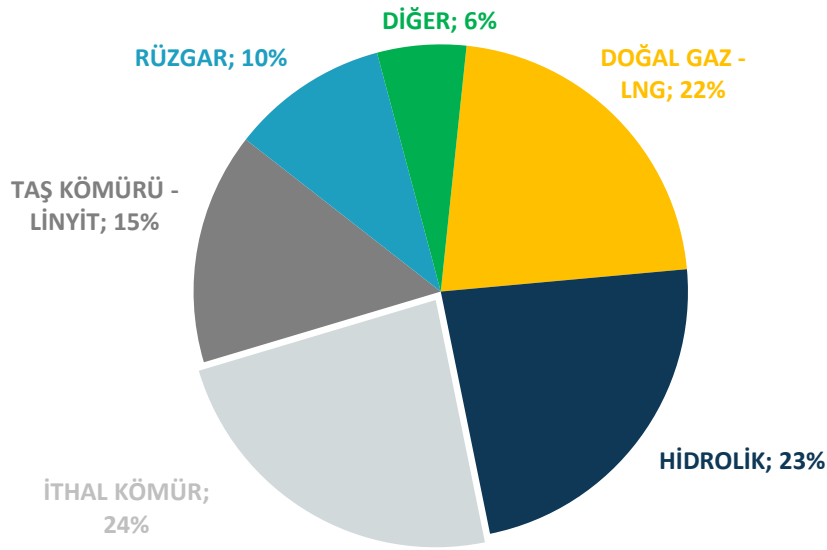
* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



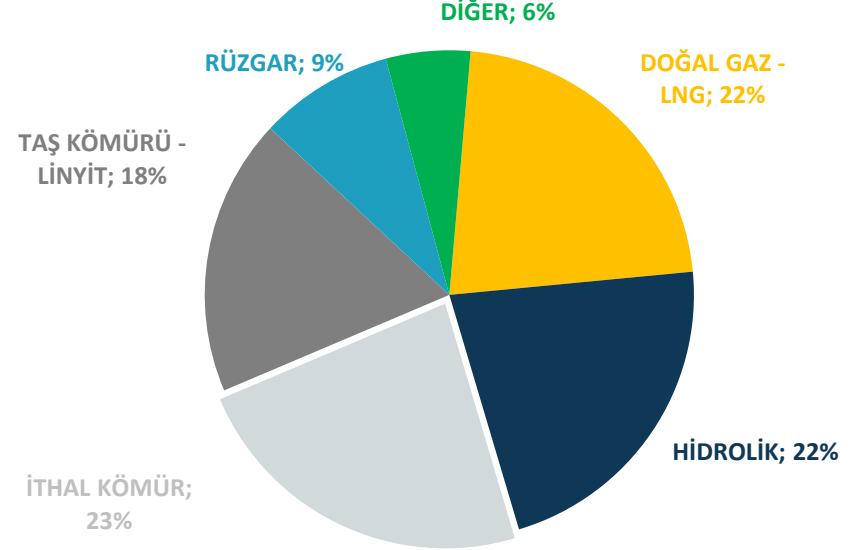
Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 184.251 MWh azalarak 5.602.430 olarak gerçekleşmiştir.



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (1. HAFTA)



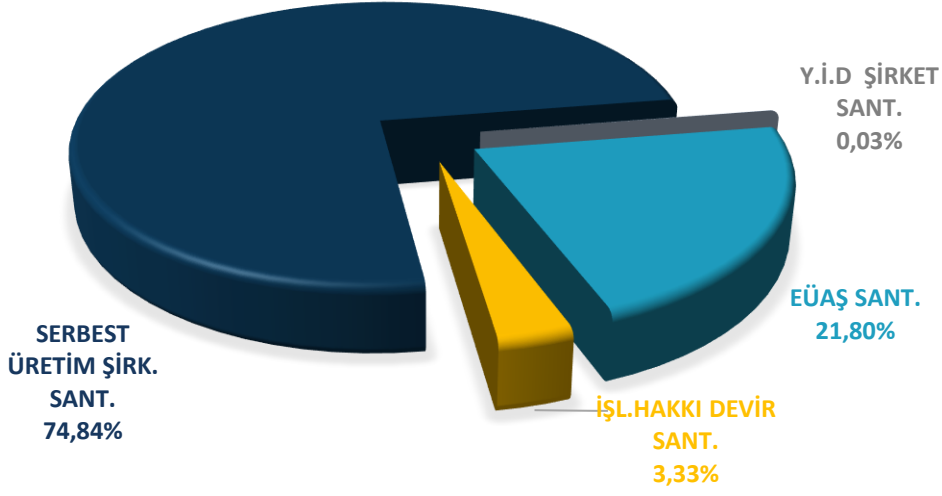
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (52. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 1.320.909 MWh %24 ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.302.514 MWh %23 ile Hidrolik, 1.226.346 MWh %22 ile Doğalgaz-LNG, 849.283 MWh %15 ile Taş Kömürü-Linyit, 577.217 MWh %10 ile Rüzgar, 326.161 MWh %6 ile Diğer Kaynaklar gelmektedir. Üretime %6 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 192.020 MWh ile Jeotermal, 70.231 MWh ile Biogaz, 43.744 MWh ile Asfaltit, 11.491 MWh ile Atık Isı, 6.261 MWh ile Fuel Oil ve 2.414 MWh ile Güneş Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 24.457 MWh azalarak 63.607 MWh, ihracatı 17.257 MWh artarak 43.932 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



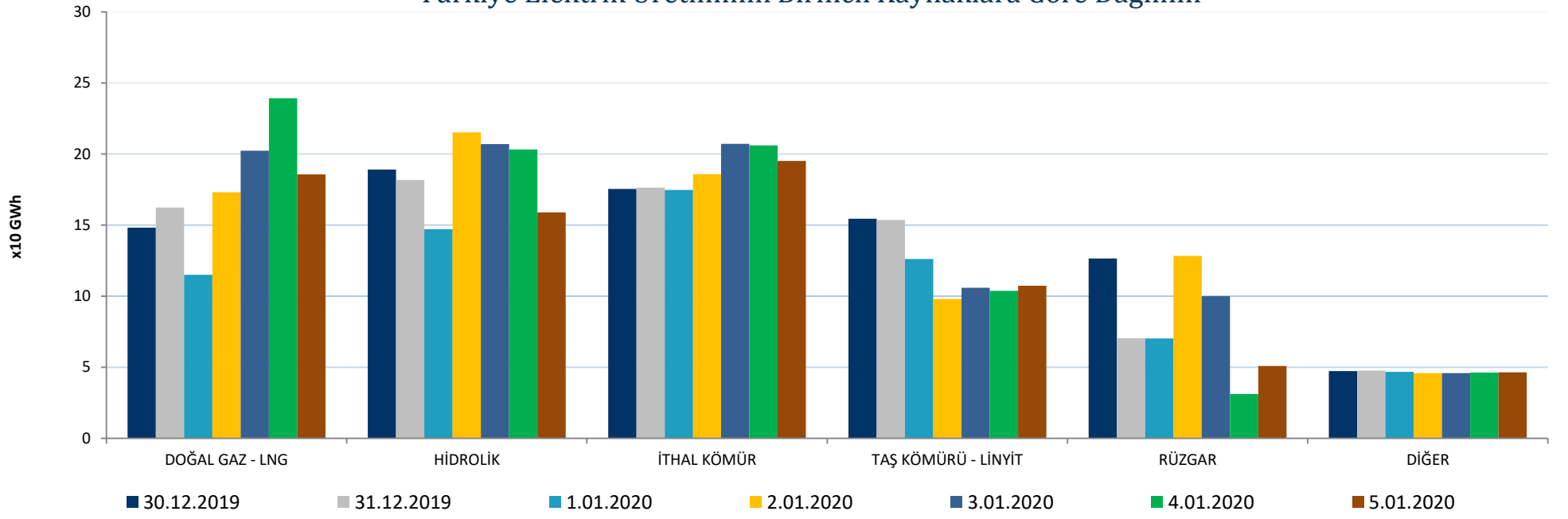


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 184.251 MWh azalarak 5.602.430 olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.192.752 MWh (%74,84) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Y.İ.D Şirket santralleri 1.796 MWh (%0,03) İ.H.D Şirket santralleri 186.413 MWh (%3,33) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.221.469 MWh (%21,80) bandına olmuştur.

	30.12.2019	31.12.2019	1.01.2020	2.01.2020	3.01.2020	4.01.2020	5.01.2020
DOĞAL GAZ - LNG	148.278	162.437	115.107	173.218	202.304	239.338	185.664
HİDROLİK	189.138	181.750	147.126	215.267	207.018	203.242	158.973
İTHAL KÖMÜR	175.433	176.292	174.770	185.923	207.237	206.068	195.186
RÜZGAR	126.507	70.390	70.139	128.298	99.943	31.089	50.851
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	154.529	153.626	126.147	97.944	105.855	103.789	107.394
DİĞER	47.277	47.713	46.807	45.828	45.808	46.264	46.465

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

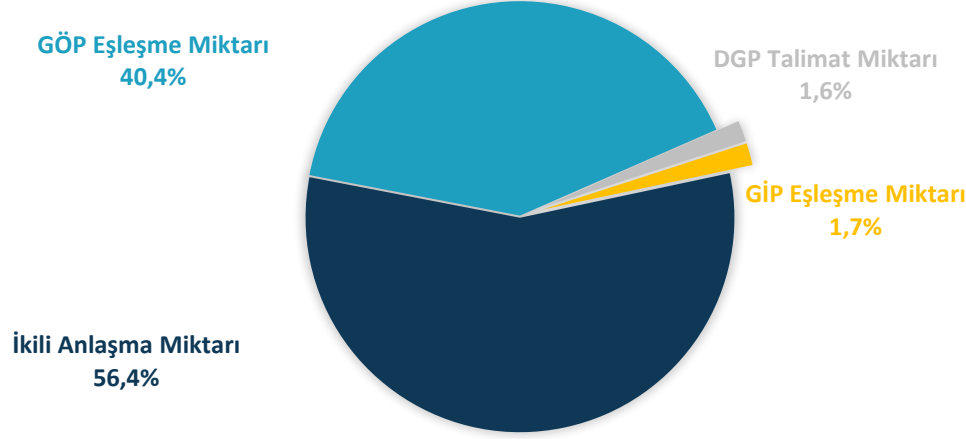


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 52.072 MWh azalarak 1.226.346 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 21.788 MWh azalarak 1.320.909 MWh seviyesine gerilemiştir, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 3.558 MWh artarak 326.161 MWh seviyesine yükselmiştir, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 34.651 MWh artarak 1.302.514 MWh seviyesine yükselmiştir, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 210.136 MWh azalarak 849.283 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 63.068 MWh artarak 577.217 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.292.308 MWh (%56,4) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.076.847 MWh (%40,4), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 126.248 MWh (%1,7) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 120.124 MWh (%1,6) olmuştur.

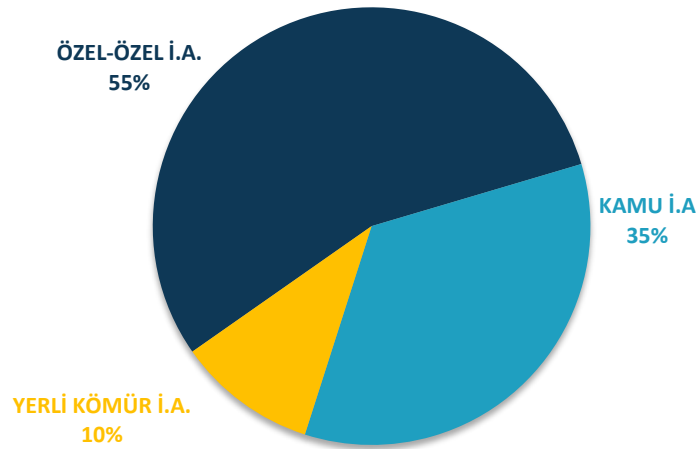
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 4.292.308 MWh (%56,4) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.076.847 MWh (%40,4), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 126.248 MWh (%1,7) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 120.124 MWh (%1,6) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 8.490 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 62.643 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 593 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 3.376 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



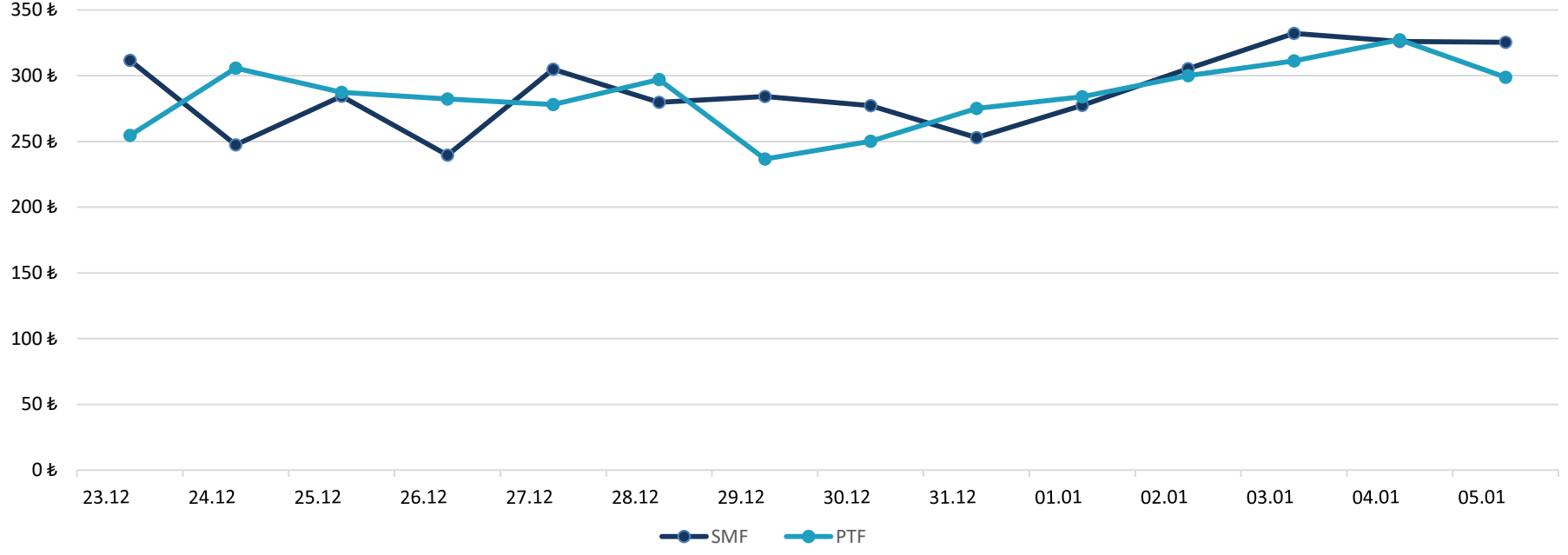
	30.12.2019	31.12.2019	1.01.2020	2.01.2020	3.01.2020	4.01.2020	5.01.2020
İKİLİ ANLAŞMA	629.508	595.805	616.224	656.005	625.304	583.430	586.032
GÖP	442.093	431.307	382.163	476.465	476.407	468.540	399.873
GİP	18.472	24.998	25.904	15.537	11.418	15.046	14.873
DGP	31.138	17.863	13.871	26.878	12.285	7.521	10.569
TOPLAM	1.121.211	1.069.972	1.038.162	1.174.884	1.125.414	1.074.537	1.011.347

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



23 Aralık - 05 Ocak 2020 PTF - SMF Değişim Grafiği



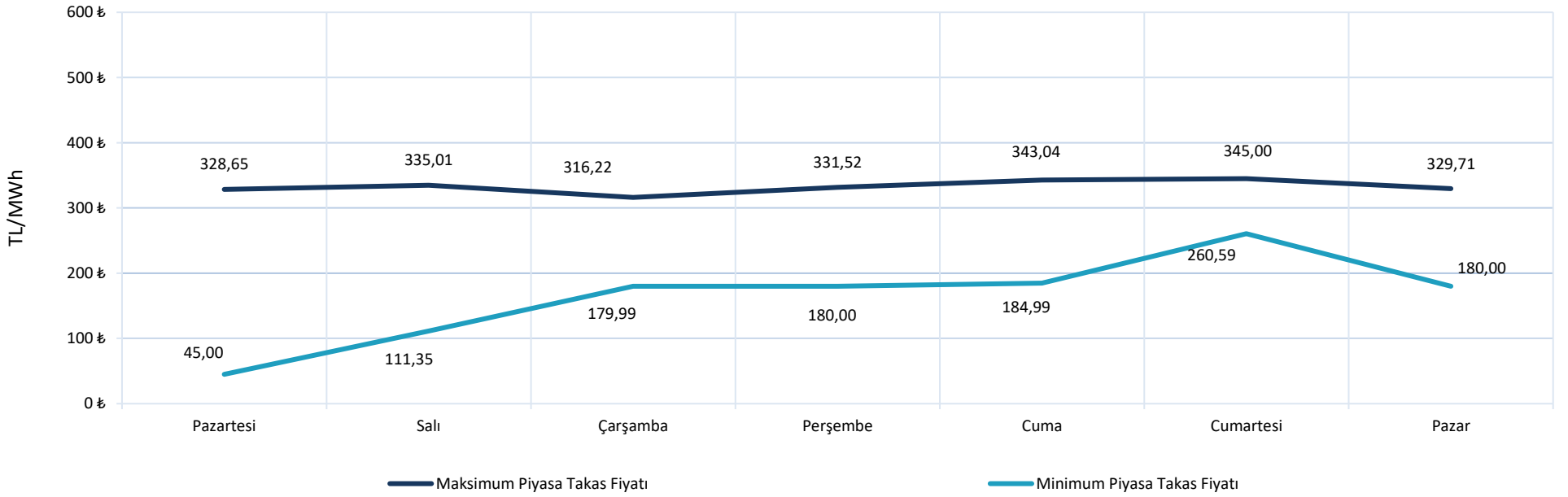
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 250,22 TL/MWh ile 30 Aralık Pazartesi gününe, en yüksek PTF ortalaması da 327,3 TL/MWh ile 04 Ocak Cumartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 252,99 TL/MWh ile 31 Aralık Salı gününe, en yüksek SMF ortalaması 332,22 TL/MWh ile 03 Ocak Cuma gününe aittir.

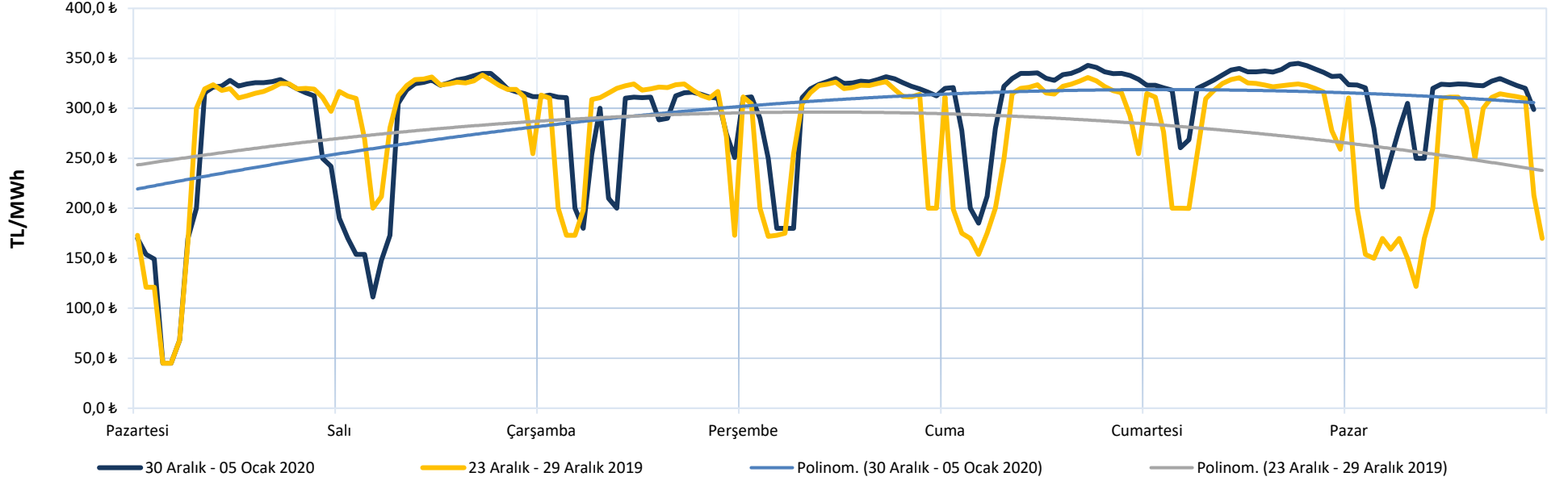
Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 345 TL/MWh ile 04 Ocak Cumartesi günü saat 18:00'de gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 141,38 TL/MWh ile 30 Aralık Pazartesi günü saat 06:00'da gerçekleşmiştir.

30 Aralık - 05 Ocak 2020 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



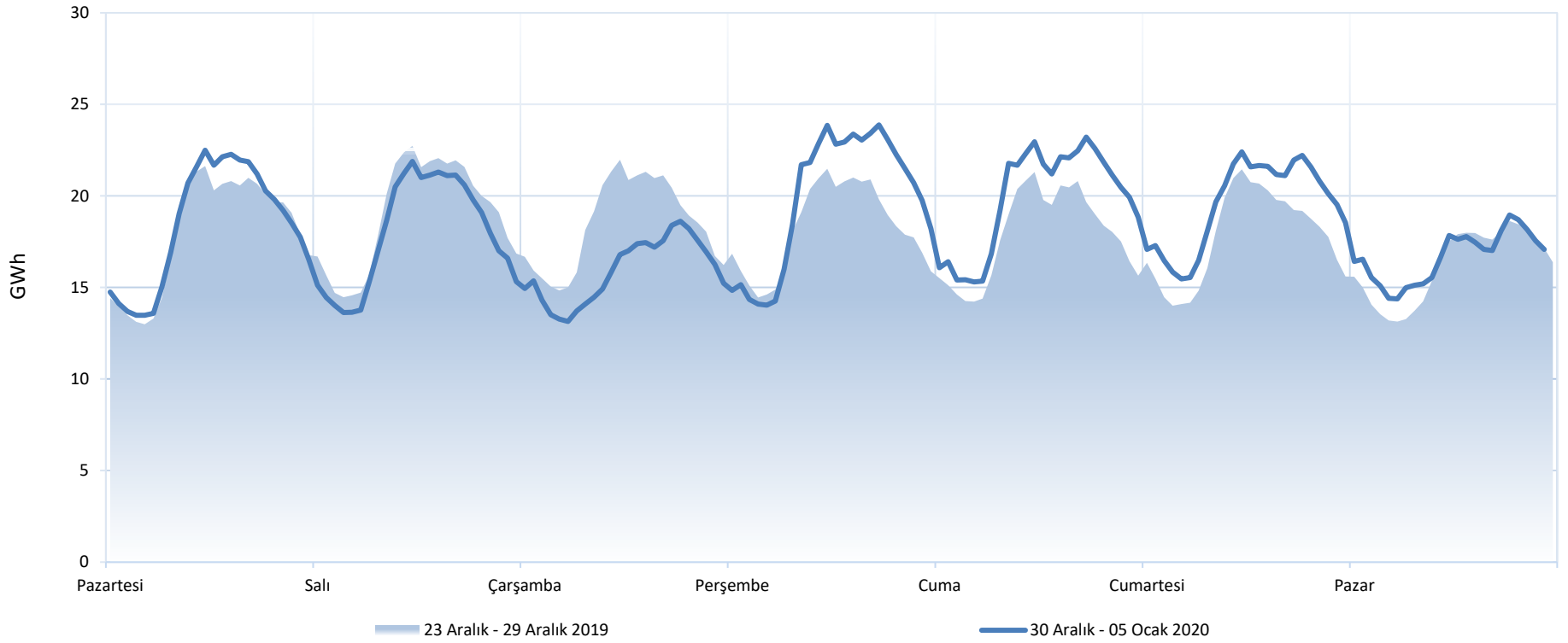
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



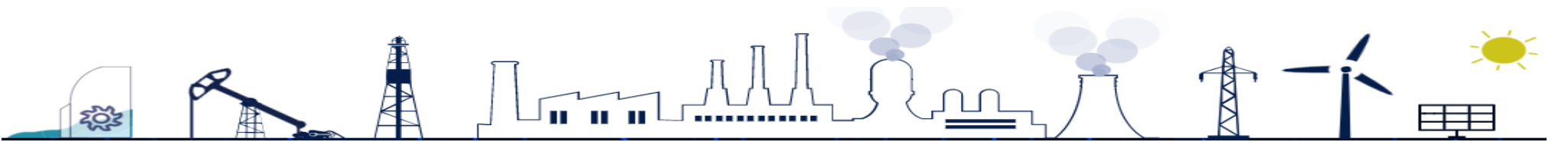
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 14,91 TL/MWh artarak 292,39 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 62,06 TL/MWh artış ile 05.01.2020 Pazar günü gerçekleşmiştir.

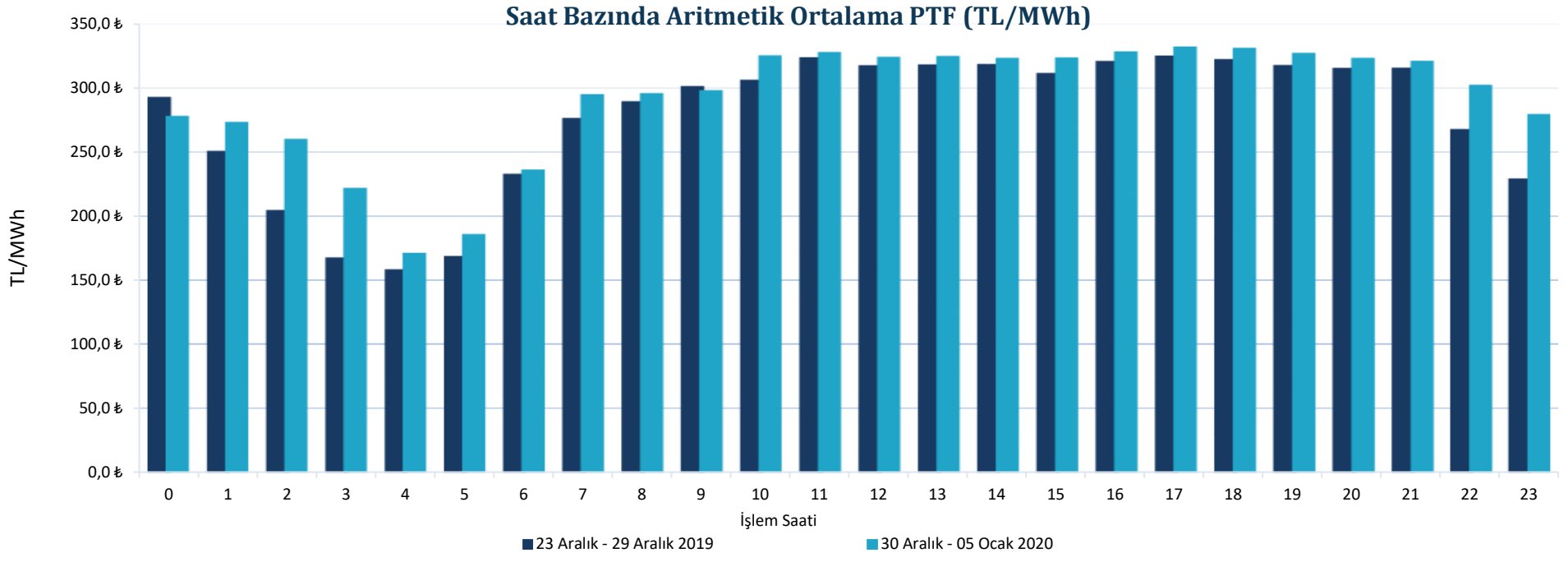
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 309,57 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 327,22 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 247,01 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

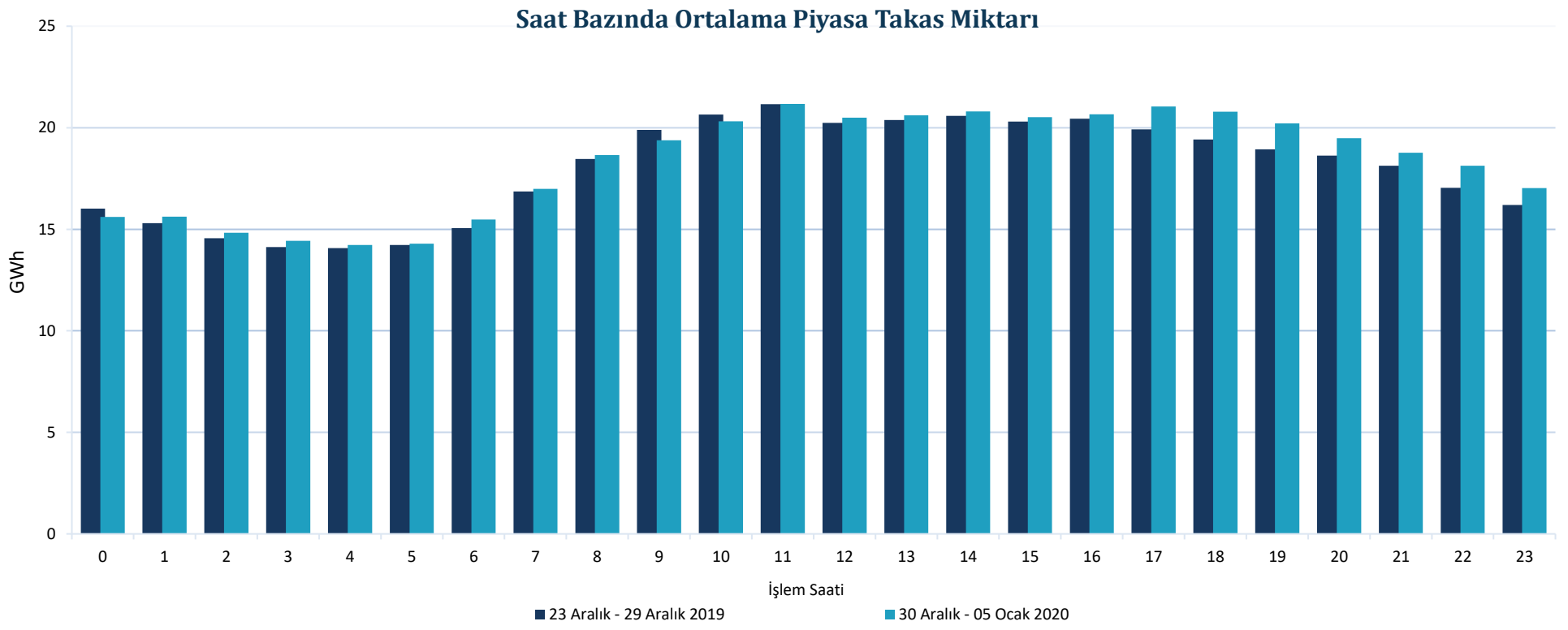


1. hafta genelinde maksimum eşleşme 02 Ocak Perşembe günü saat 17.00'de 23.880 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 01 Ocak Çarşamba günü saat 05.00'te 13.145 MWh olarak gerçekleşmiştir.





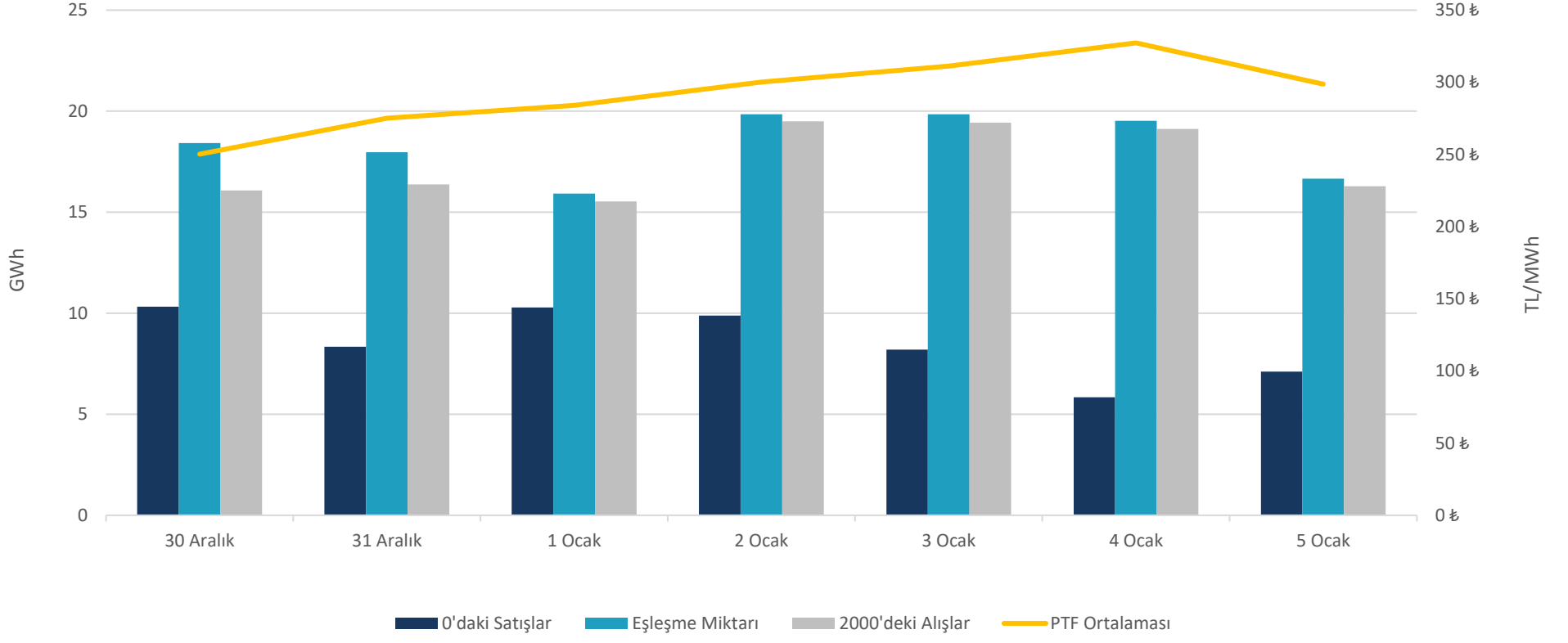
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında bazı saatlerde artış, bazı saatlerde ise azalış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 02.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 55,26 TL/MWh artarak 260,44 TL/MWh, en yüksek düşüş ise saat 00.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 14,68 TL/MWh azalarak 278,36 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 18:00'de gerçekleşmiş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.369 MWh artarak 20.787 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

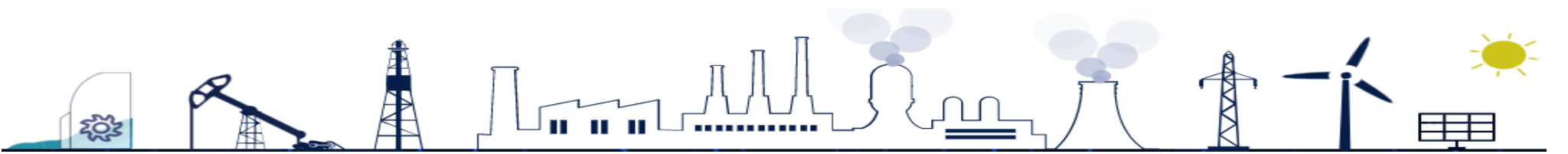


1. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 8,6 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 17,5 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 18,3 GWh seviyesindedir. Bu değerler 52. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 93 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 373 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.140 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

5 Ocak Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 28,55 TL/MWh azalarak 298,75 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki güne göre fiyattan bağımsız satış miktarının 1.266 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının 2.837 MWh azalması bu durum üzerinde etkili olmuştur.

1. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1, (35.606 MWh) artarak 3.738.392 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %3,5 (71.991 MWh) artarak 2.145.447 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %1,1 (15.716 MWh) artarak 1.439.828 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %7, (191.505 MWh) artarak 2.935.399 MWh, teklif edilen satış miktarı %2,4 (118.351 MWh) artarak 5.063.225 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %1, (9.664 MWh) azalarak 931.024 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %57,3 (114.988 MWh) azalarak 85.697 MWh seviyesine gerilemiştir.



06.01.2020 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 993'dır. Bu hafta günlük ortalama 807 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

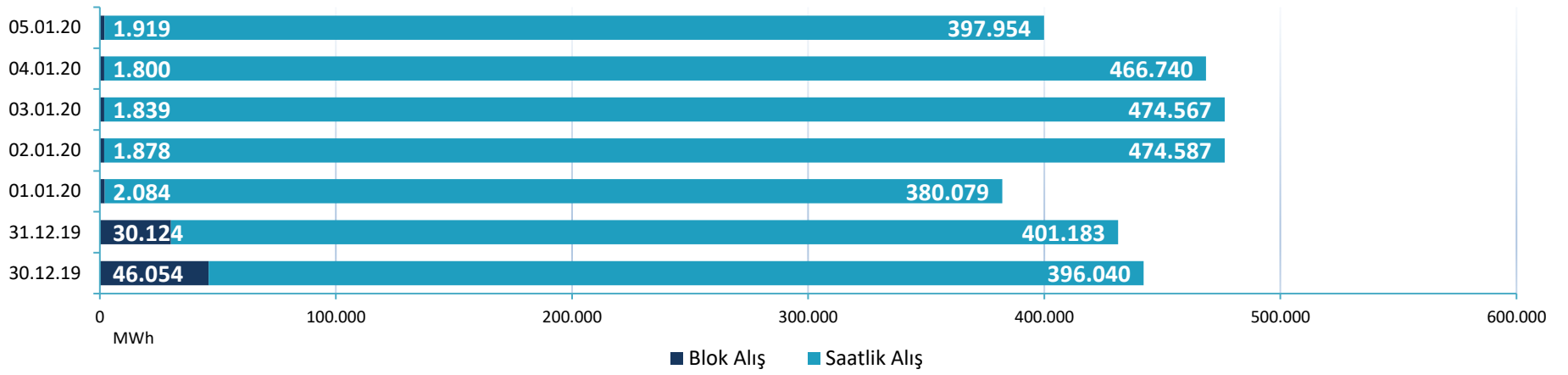
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 306.492 MWh,
- Blok satış miktarı 133.003 MWh,
- Saatlik alış miktarı 427.307 MWh,
- Blok alış miktarı 12.242 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -157.639 TL olarak gerçekleşmiştir.

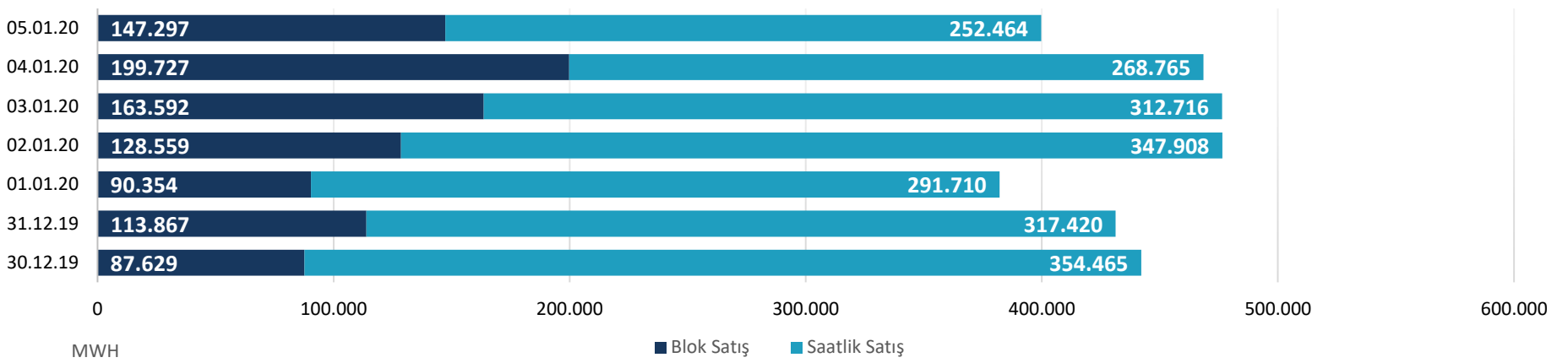
		30.12.19	31.12.19	1.1.20	2.1.20	3.1.20	4.1.20	5.1.20
ALİŞ	SAATLİK	396.040	401.183	380.079	474.587	474.567	466.740	397.954
	BLOK	46.054	30.124	2.084	1.878	1.839	1.800	1.919
SATIŞ	SAATLİK	354.465	317.420	291.710	347.908	312.716	268.765	252.464
	BLOK	87.629	113.867	90.354	128.559	163.592	199.727	147.297

* Değerleri MWh cinsindendir.

Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

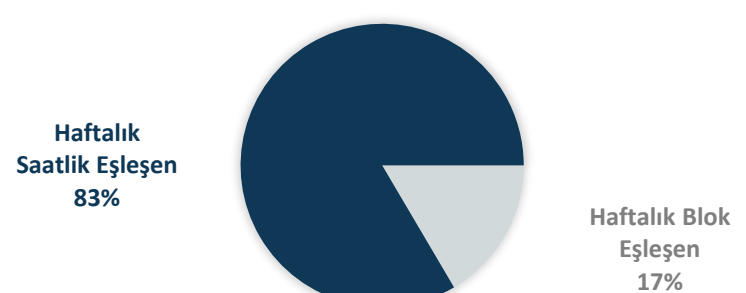


30 Aralık - 05 Ocak 2020 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu Hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %70'i saatlik, %30'u blok tekliftir.

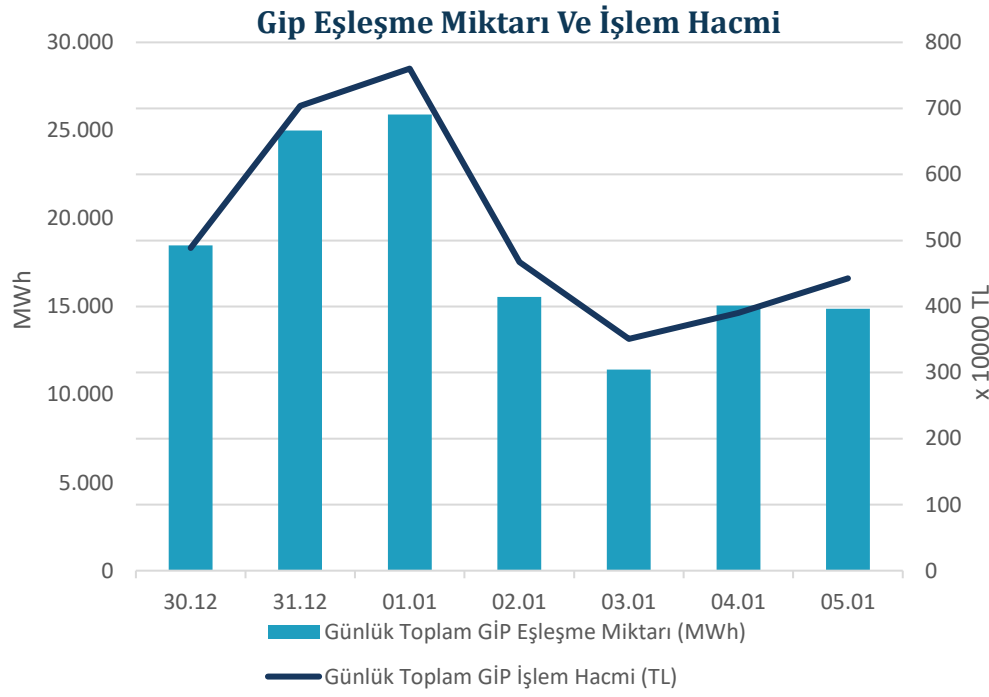
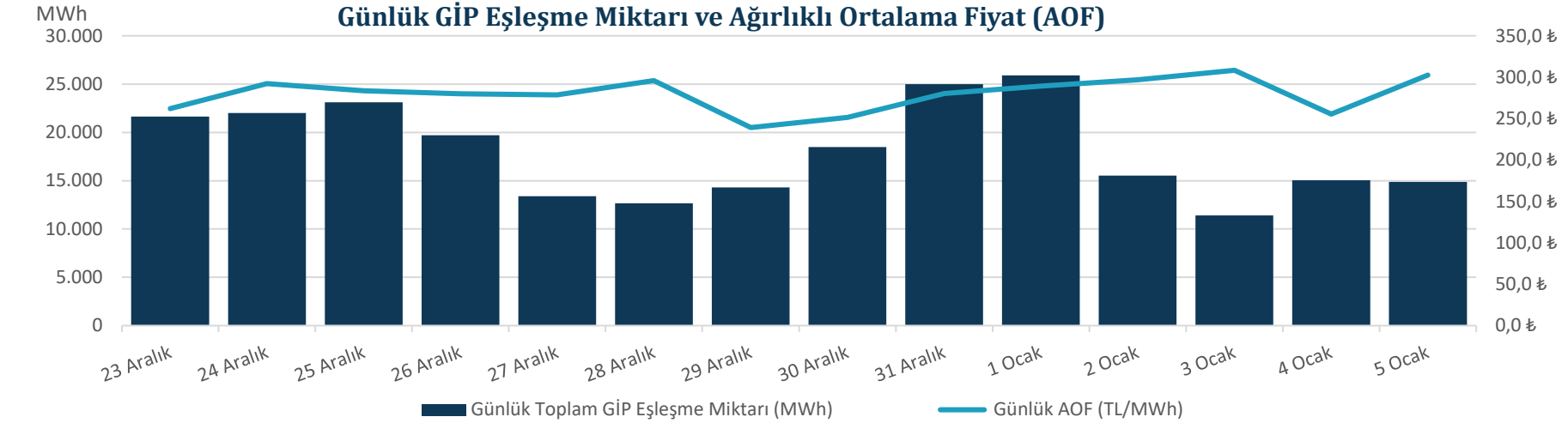
30 Aralık - 05 Ocak 2020 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %83, blok alış ve satış toplamı ise %17 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 31 Aralık 2019 Salı günü saat 14:00'te 348,83 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 126.248 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 31 Aralık 2019 Salı günü saat 14:00'te 348,83 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 1 Ocak 2020 Çarşamba saat 23.00'de 2.003 MWh MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 1 Ocak 2020 Çarşamba günü, minimum ticaret 3 Ocak 2020 Cuma günü olmuştur.

06.01.2020 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 950 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 436 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
23.12.2019	268,54	21.647	5.812.907	399,00	8,87
24.12.2019	292,03	21.999	6.424.463	337,69	161,43
25.12.2019	284,87	23.122	6.586.751	354,10	133,00
26.12.2019	284,05	19.707	5.597.811	399,00	100,01
27.12.2019	283,80	13.399	3.802.730	355,00	102,00
28.12.2019	300,98	12.653	3.808.231	369,08	151,11
29.12.2019	248,23	14.314	3.553.054	365,70	85,00
30.12.2019	264,43	18.472	4.884.535	376,00	31,00
31.12.2019	281,55	24.998	7.038.180	370,00	100,24
1.01.2020	293,49	25.904	7.602.594	361,00	179,99
2.01.2020	300,91	15.537	4.675.231	345,00	150,00
3.01.2020	307,38	11.418	3.509.650	352,00	151,00
4.01.2020	259,52	15.046	3.904.702	360,00	1,00
5.01.2020	297,67	14.873	4.427.262	361,00	200,00

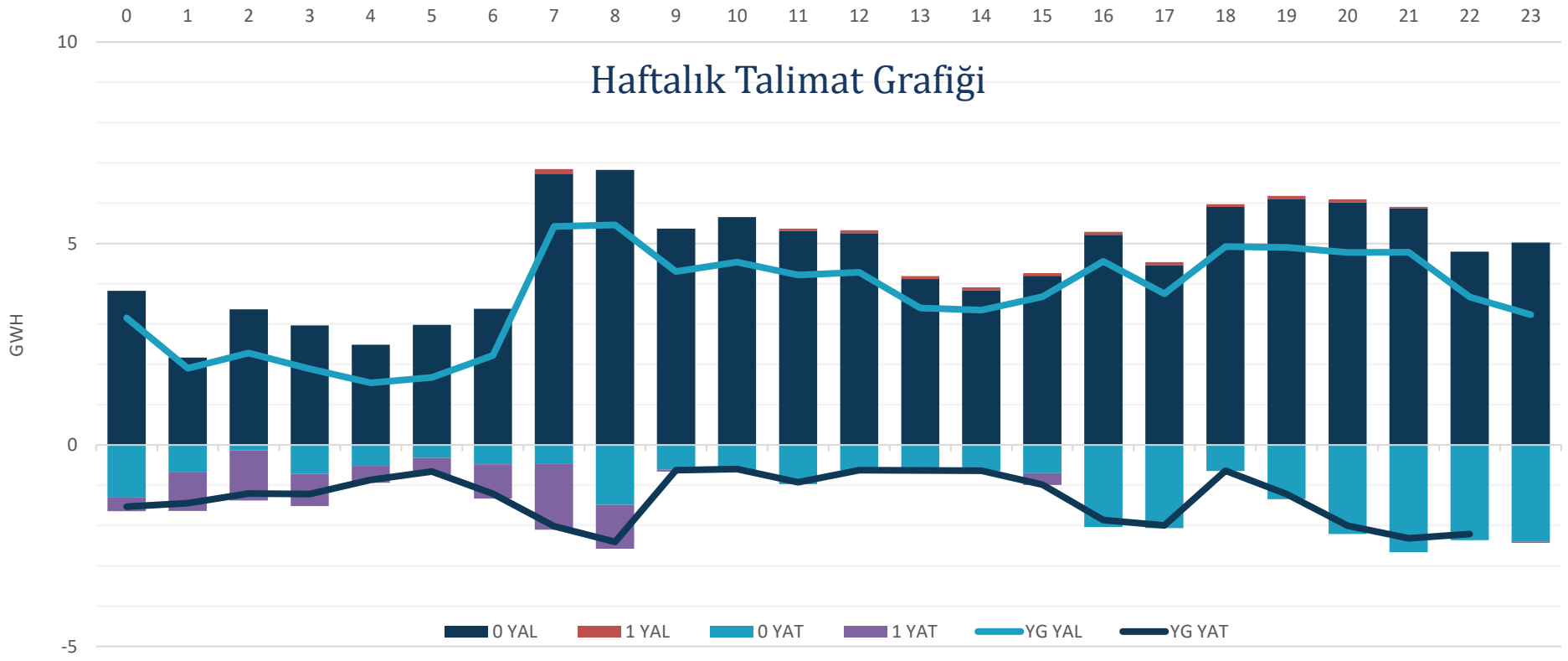
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



"Verilen talimatların %93,9'i 0 kodlu, %6,1'si 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 3.376 MWh azalarak 120.124 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %93,9'i 0 kodlu, %6,1'si 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 1. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 11.694 MWh azalarak 32.184 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 8.318 MWh artarak 87.940 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 30 Aralık 2019 Pazartesi günü 24.863 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 4 Ocak 2020 Cumartesi günü 5.428 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 31 Aralık 2019 Salı günü 12.037 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 5 Ocak 2020 Pazar günü 472 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
30.12.2019	28.720	832	29.552	2.370	4.895	7.265
31.12.2019	8.006	0	8.006	13.044	0	13.044
01.01.2020	11.237	0	11.237	5.807	0	5.807
02.01.2020	31.631	0	31.631	1.278	2.458	3.736
03.01.2020	13.675	0	13.675	1.579	774	2.353
04.01.2020	5.989	0	5.989	2.107	0	2.107
05.01.2020	12.654	0	12.654	476	0	476

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

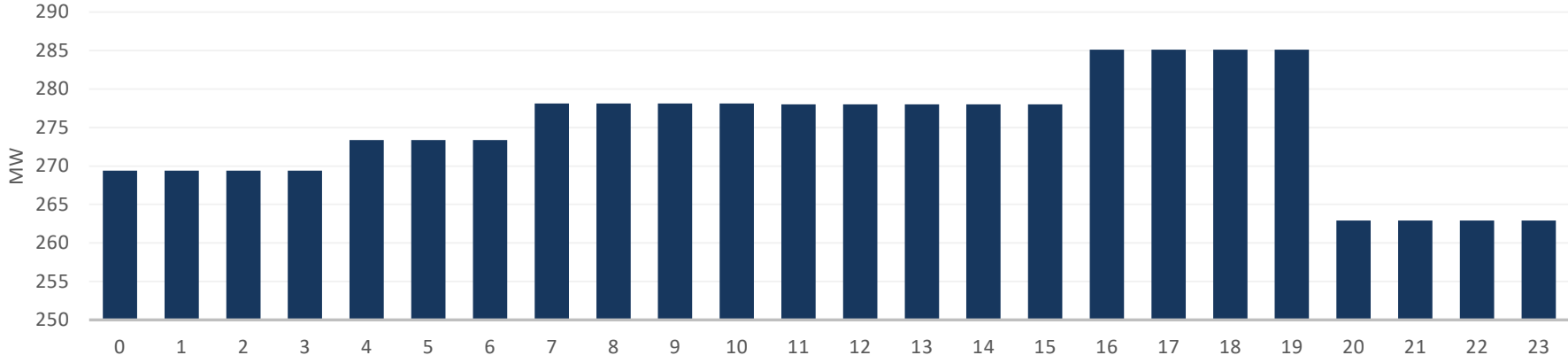


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 1.Hafta Raporu | 11

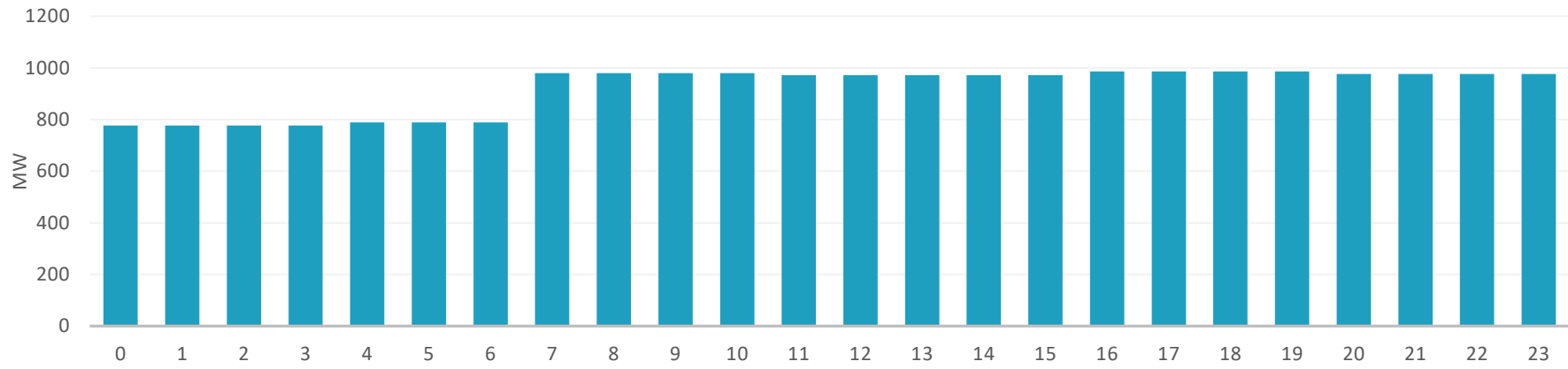
1. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 46.146 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 4,77 TL/MWh azalarak 112,66 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

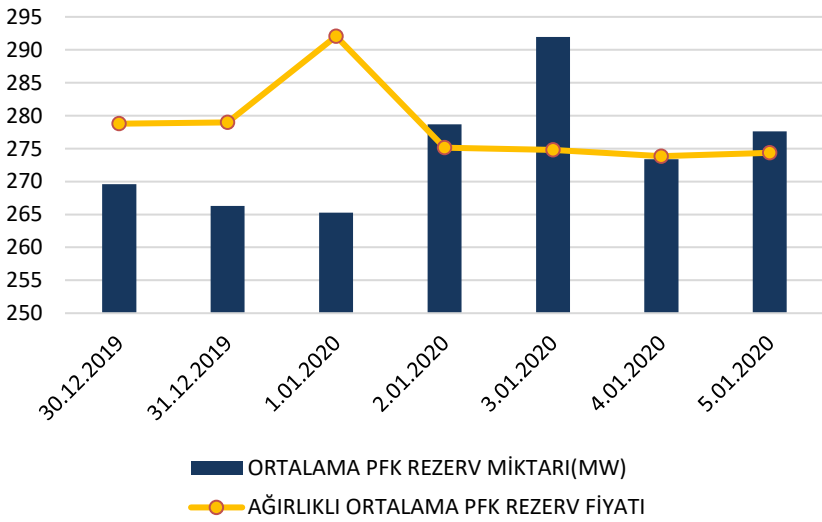


1. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 154.747 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 13,7 TL/MWh artarak 149,75 TL/MW olmuştur.

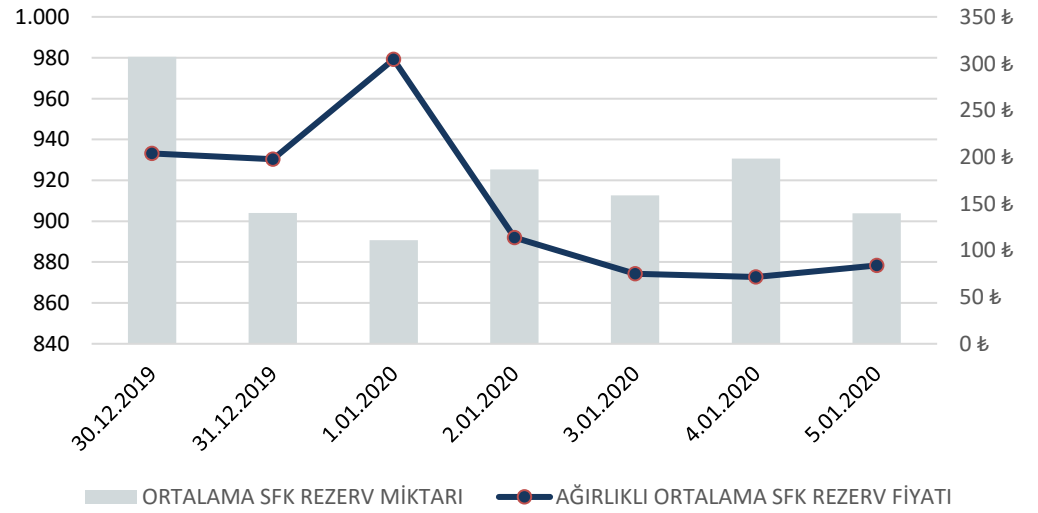
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



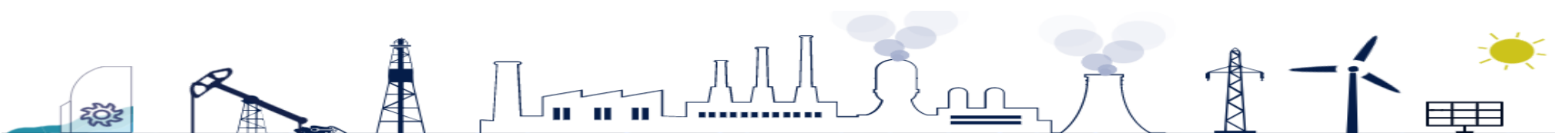
PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



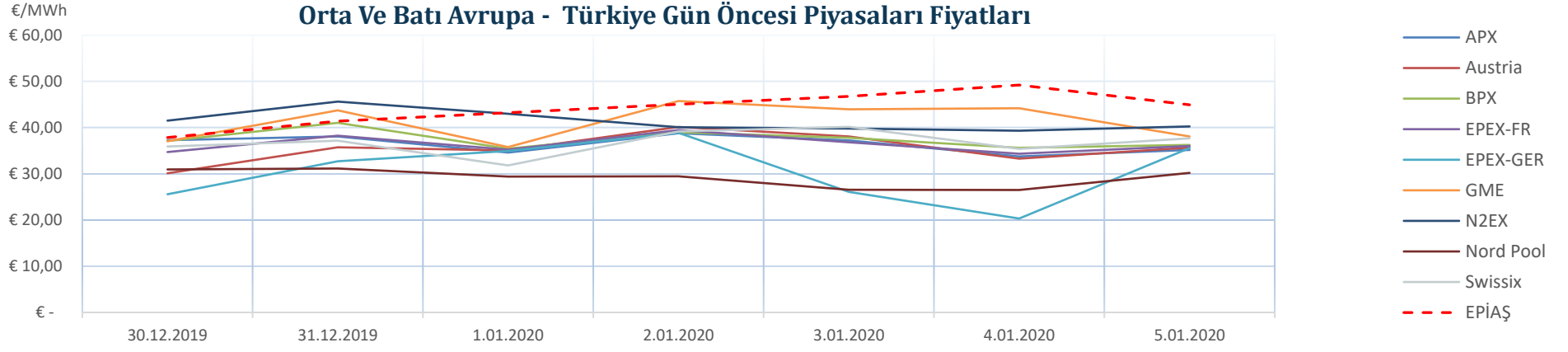
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	30.12.2019	31.12.19	1.1.20	2.1.20	3.1.20	4.1.20	5.1.20
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	269,60	266,28	265,25	278,70	291,96	273,38	277,60
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	115,04	115,94	168,22	100,59	99,17	95,38	97,47
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	980,46	904,00	890,75	925,38	912,63	930,71	903,88
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	203,67	197,48	304,48	113,83	74,84	71,53	83,99

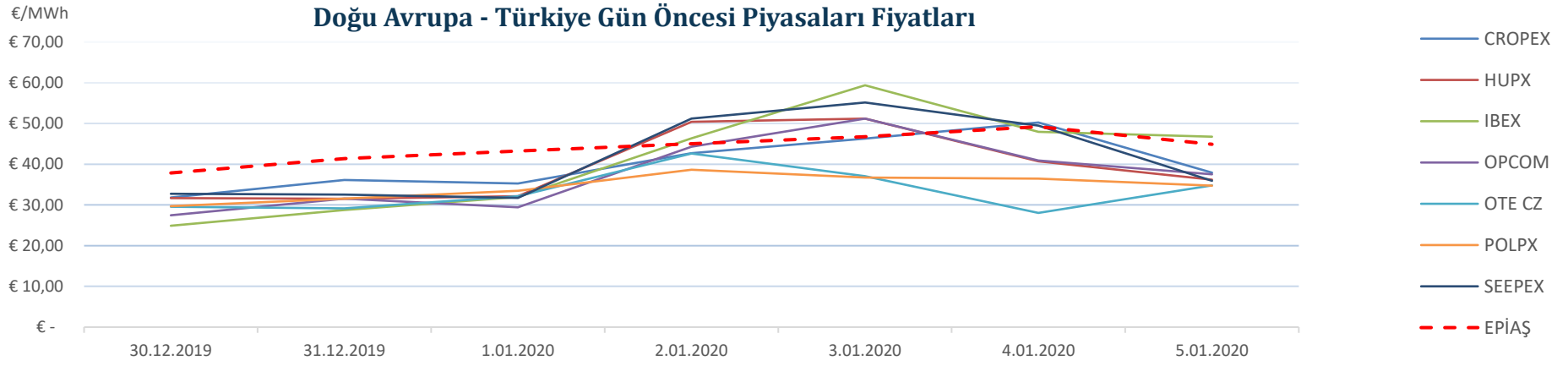


"1. hafta Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 36,06 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 38,08 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 44,06 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 03 Ocak 2020 Cuma günü 59,39 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından IBEX'de, en düşük gün ortalaması ise 04 Ocak 2020 Cumartesi Günü 20,32 €/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 1.Hafta Raporu | 13