

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2024 (51. Hafta)

51. Haftada (16 Aralık - 22 Aralık)

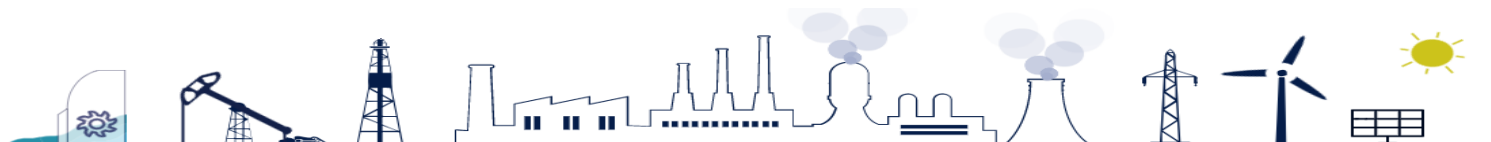
- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 134,55 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 196.286 MWh (saatlik ortalama 1.168 MWh) artması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 347.292 MWh (saatlik ortalama 2.067 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 232.409 MWh (saatlik ortalama 1.383 MWh) azalması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 49.495 MWh (saatlik ortalama 295 MWh) artması,
- * İkili Anlaşma miktarının 247.322 MWh (saatlik ortalama 1.472 MWh) artması,
- * GÖP eşleşme miktarının 77.380 MWh (saatlik ortalama 461 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 219.952 MWh (saatlik ortalama 1.309 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	51. Hafta	% Değişim	50. Hafta
Ortalama PTF	2.548,99	↑ 5,57%	2.414,43
Maksimum PTF	3.000,00	→ 0,00%	3.000,00
Minimum PTF	1.424,99	↑ 42,50%	999,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	2.586,83	↑ 5,79%	2.445,32
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.940,42	↑ 3,41%	2.843,43
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.252,31	↑ 7,06%	2.103,85
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	25.776	↑ 5,35%	24.467
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	11.806	↓ -6,60%	12.640
Maksimum Takas Miktarı	30.980	↓ -0,69%	31.195
Minimum Takas Miktarı	19.060	↑ 8,20%	17.616
Saatlik Ort. Takas Miktarı	25.778	↑ 1,82%	25.317
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	30.180	↑ 2,98%	29.307
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	37.891	↑ 4,04%	36.419
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	30.525	↓ -5,54%	32.315
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	293.706	↑ 12,64%	260.758
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	41.927	↑ 2,87%	40.758

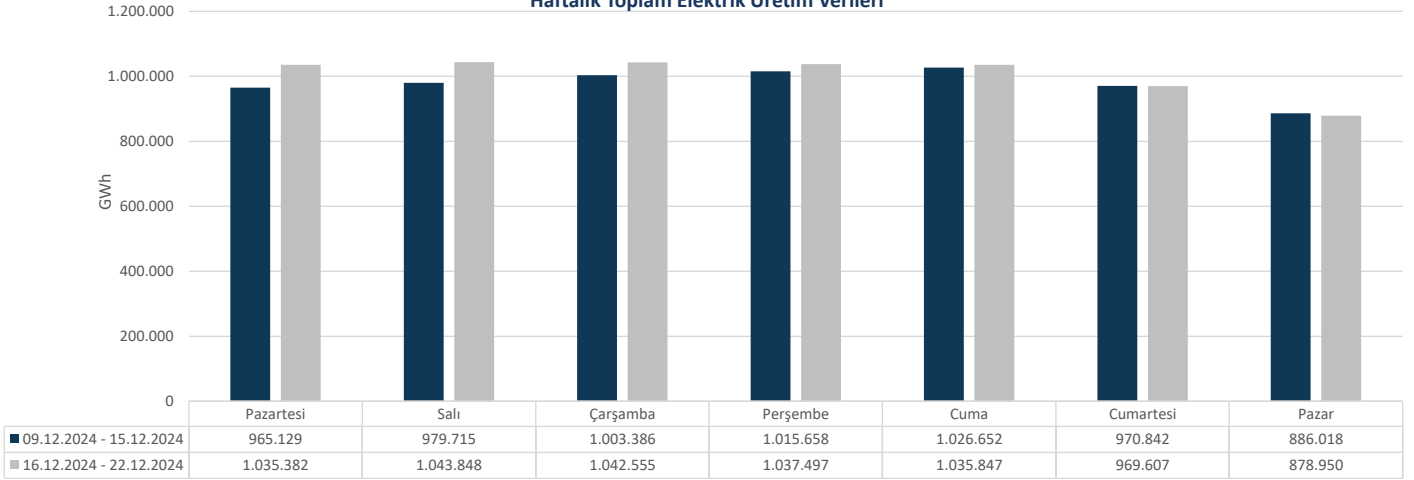
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

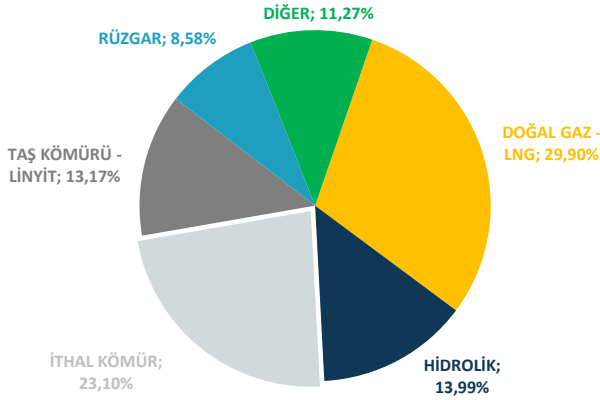


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 196.286 MWh artarak 7.043.686 MWh olarak gerçekleşmiştir.

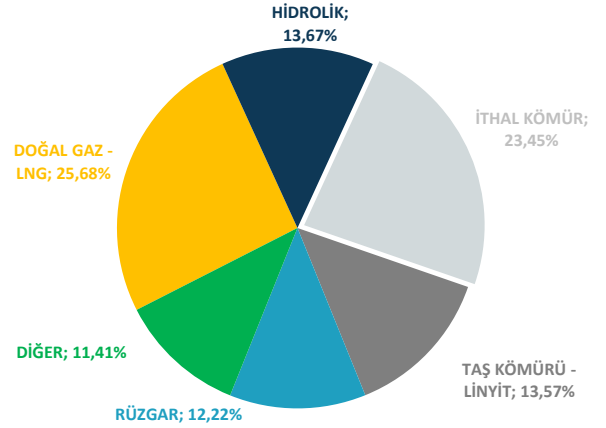
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (51. HAFTA)



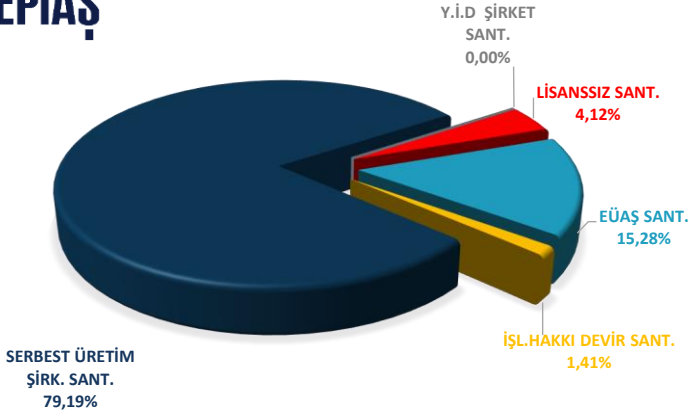
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (50. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.105.825 MWh (%29,90) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.626.947 MWh (%23,10) ile İthal Kömür, 985.581 MWh (%13,99) ile Hidrolik, 927.348 MWh (%13,17) ile Taş Kömürü-Linyit, 793.591 MWh (%11,27) ile Diğer, 604.394 MWh (%8,58) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %11,27 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 347.388 MWh ile Güneş, 223.878 MWh ile Jeotermal, 161.117 MWh ile Biogaz, 33.973 MWh ile Asfaltit, 14.826 MWh ile Fuel Oil ve 12.410 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 4.424 MWh artarak 7.564 MWh, ihracatı 4.858 MWh azalarak 113.385 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



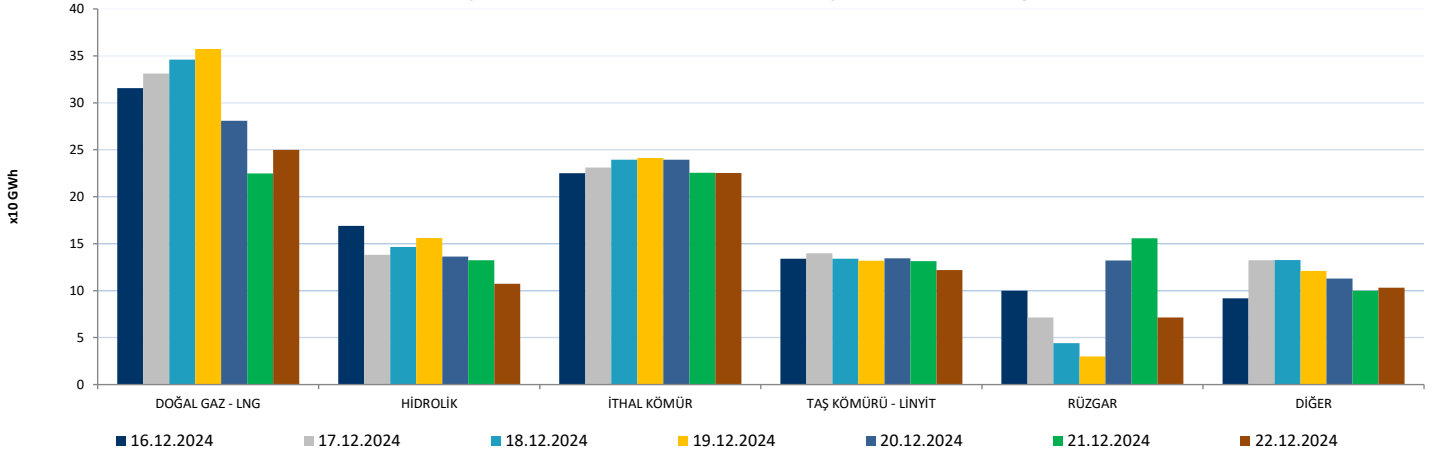


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 196.286 MWh artarak 7.043.686 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.577.688 MWh (%79,19) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 290.544 MWh (%4,12), Y.İ.D Şirket santralleri 164 MWh (%0,002), İ.H.D Şirket santralleri 99.228 MWh (%1,41) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.076.062 MWh (%15,28) bandında olmuştur.

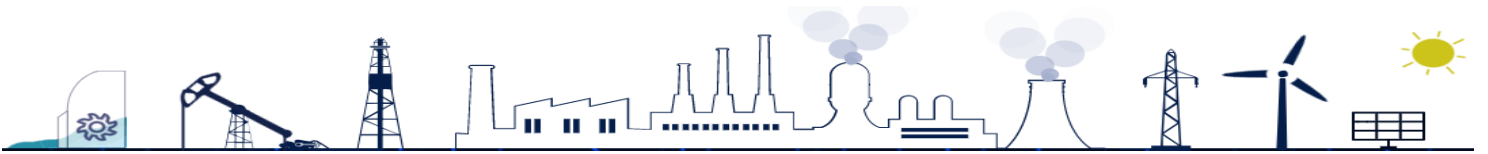
	16.12.2024	17.12.2024	18.12.2024	19.12.2024	20.12.2024	21.12.2024	22.12.2024
DOĞAL GAZ - LNG	315.668	331.170	346.076	357.380	280.859	224.753	249.920
HİDROLİK	168.919	138.115	146.471	156.094	136.251	132.479	107.253
İTHAL KÖMÜR	225.142	231.070	239.447	241.292	239.328	225.451	225.217
RÜZGAR	99.913	71.383	43.990	29.927	132.040	155.671	71.470
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	134.014	139.833	133.900	131.854	134.477	131.385	121.886
DİĞER	91.726	132.278	132.672	120.951	112.891	99.869	103.204

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

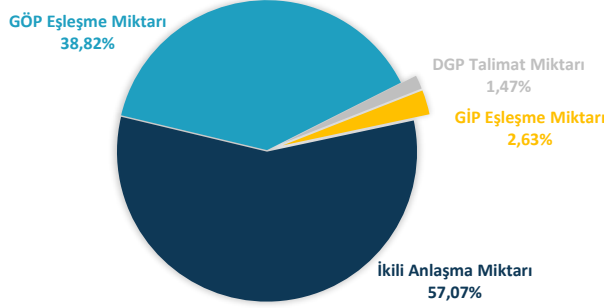


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 347.292 MWh artarak 2.105.825 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 21.341 MWh artarak 1.626.947 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 12.298 MWh artarak 793.591 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 49.495 MWh artarak 985.581 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 1.731 MWh azalarak 927.348 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 232.409 MWh azalarak 604.394 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 6.365.631 MWh (%57,07), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.330.624 MWh (%38,82), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 293.706 MWh (%2,63) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 164.440 MWh (%1,47) olmuştur.

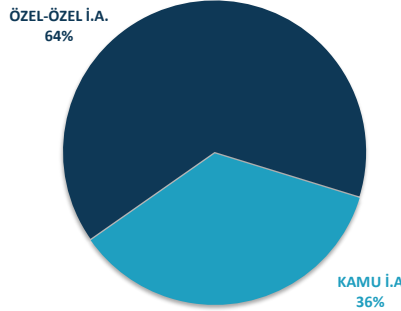
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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, İkili Anlaşma miktarının payı 6.365.631 MWh (%57,07) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.330.624 MWh (%38,82), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 293.706 MWh (%2,63) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 164.440 MWh (%1,47) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 247.322 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 77.380 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 32.948 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 36.864 MWh artmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



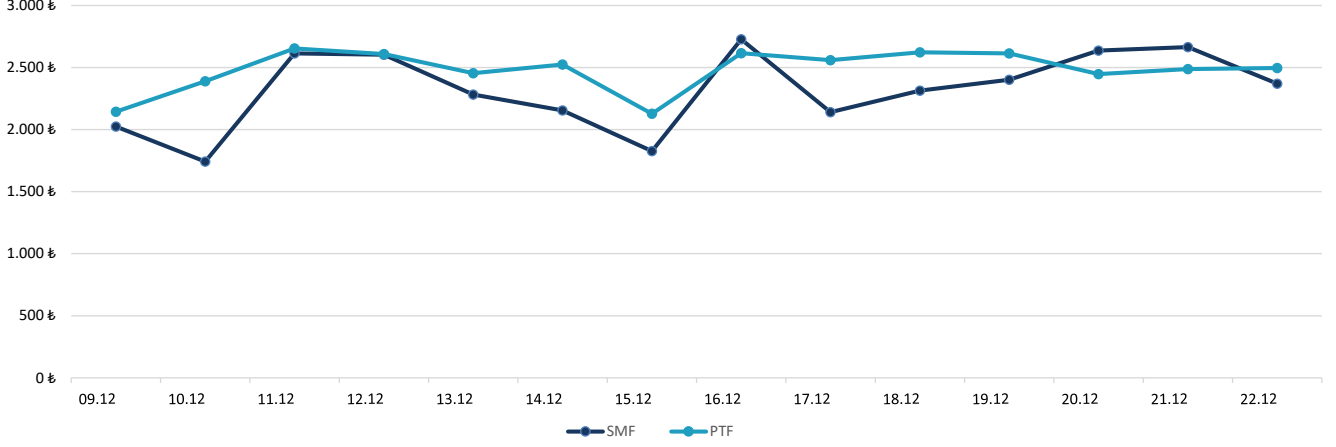
	16.12.2024	17.12.2024	18.12.2024	19.12.2024	20.12.2024	21.12.2024	22.12.2024
İKİLİ ANLAŞMA	881.673	886.135	988.152	896.760	958.228	882.298	872.385
GÖP	611.706	636.869	644.493	643.074	632.334	599.539	562.609
GİP	55.406	45.708	34.349	33.165	39.401	44.722	40.955
DGP	42.989	20.472	19.152	24.536	21.669	26.571	9.052
TOPLAM	1.591.774	1.589.184	1.686.147	1.597.534	1.651.631	1.553.130	1.485.001

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



09 Aralık - 22 Aralık 2024 PTF - SMF Değişim Grafiği

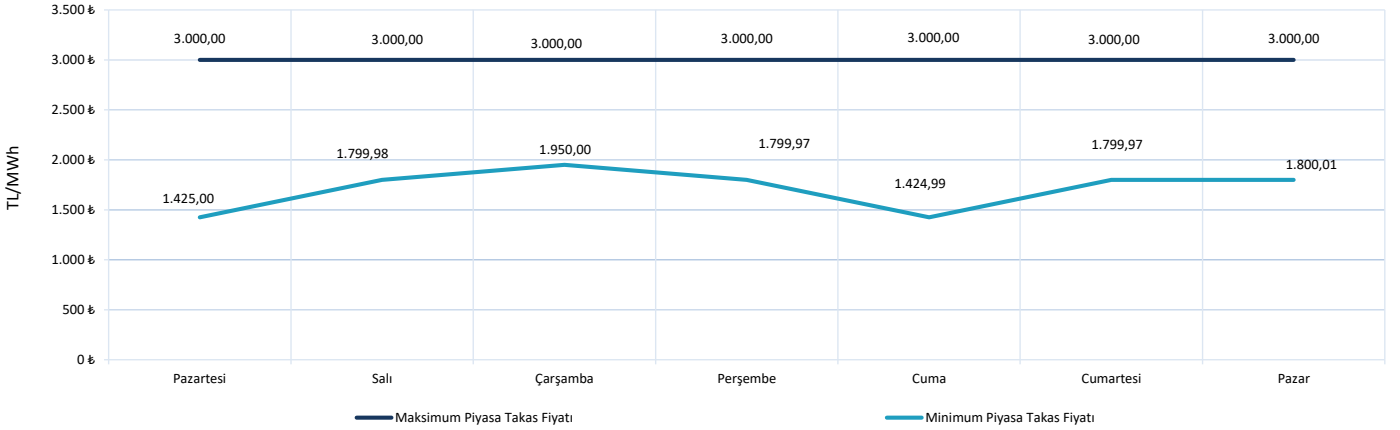


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

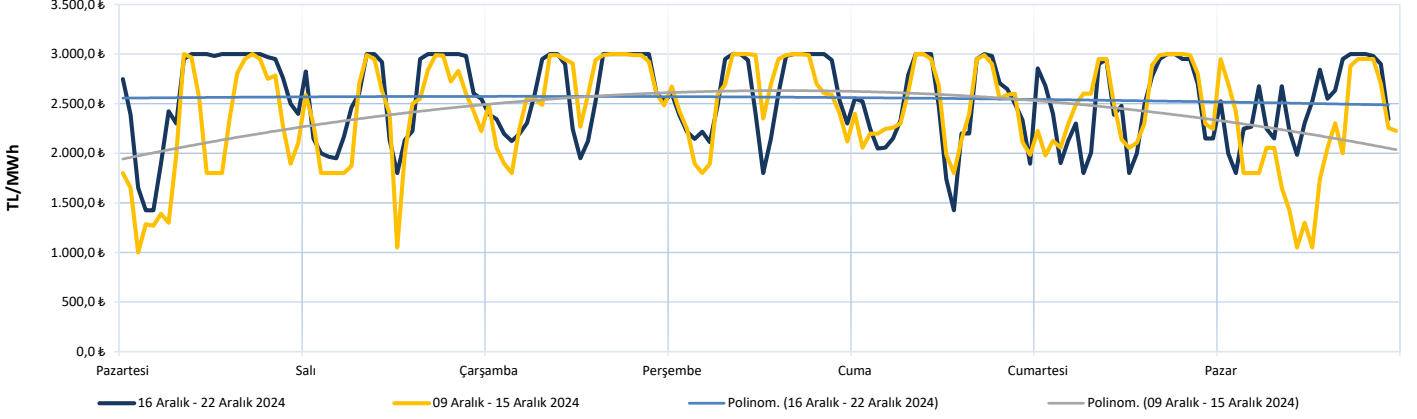
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 2.448,13 TL/MWh ile 20 Aralık Cuma gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.623,58 TL/MWh ile 18 Aralık Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 2.140,02 TL/MWh ile 17 Aralık Salı gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.727,15 TL/MWh ile 16 Aralık Pazartesi gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 2.200,02 TL/MWh ile 21 Aralık Cumartesi günü saat 08.00'de gerçekleşmiştir.

16 Aralık - 22 Aralık 2024 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



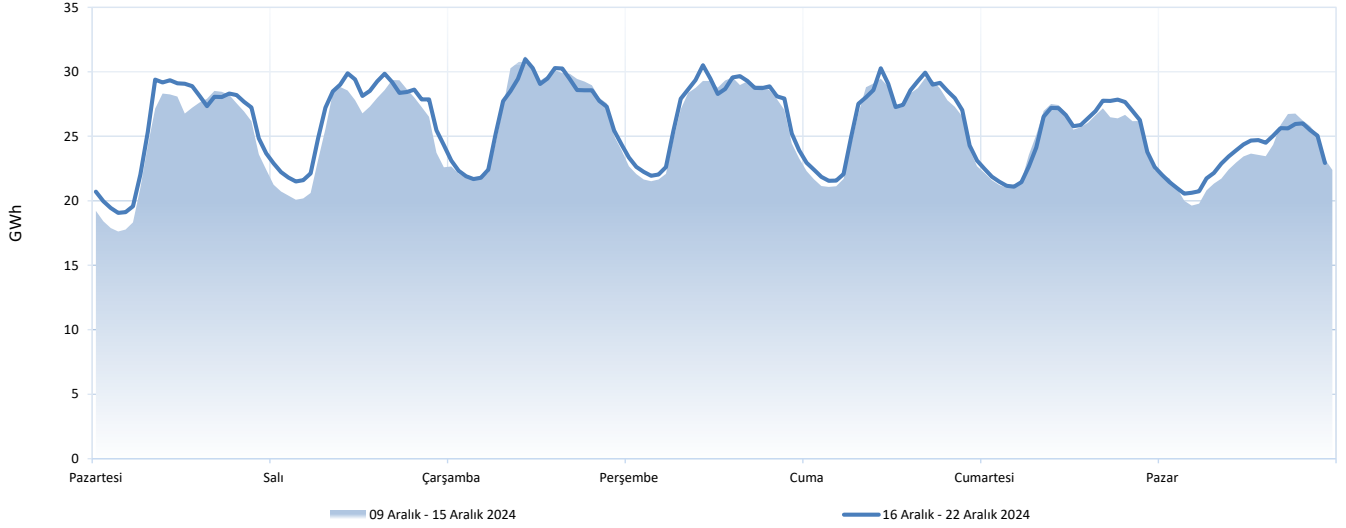
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



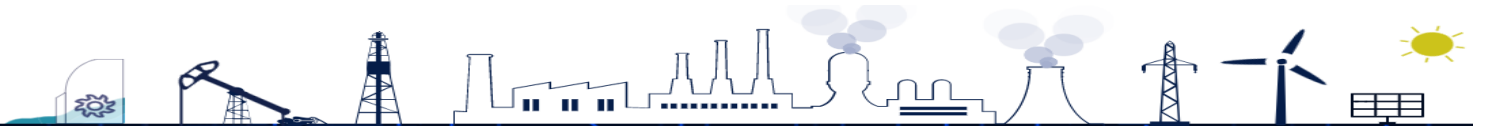
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 134,55 TL/MWh artarak 2.548,99 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 471,14 TL/MWh artış ile 16 Aralık 2024 Pazartesi günü gerçekleşmiştir.

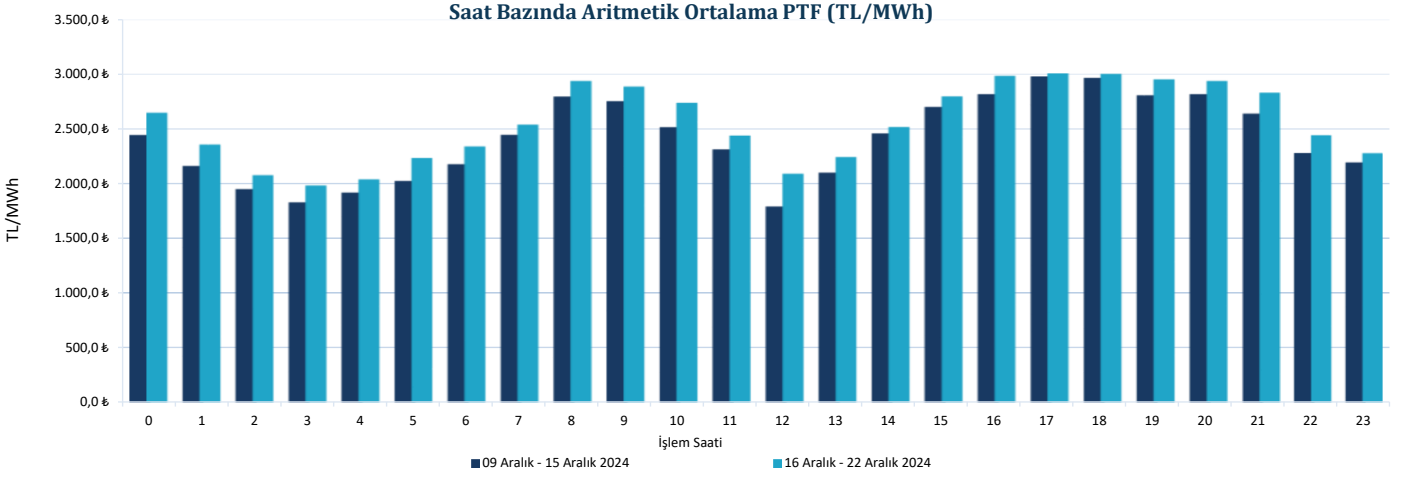
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 2.586,83 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.940,42 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.252,31 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

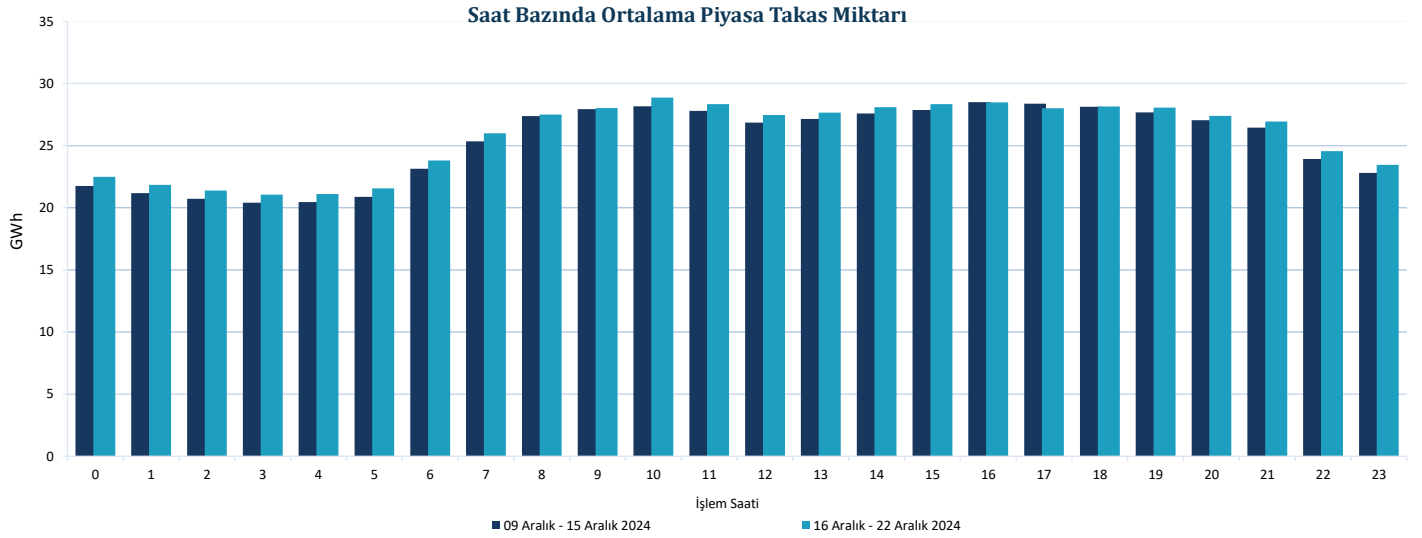


51. hafta genelinde maksimum eşleşme 18 Aralık Çarşamba günü saat 10.00'da 30.980 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 16 Aralık Pazartesi günü saat 03.00'te 19.060 MWh olarak gerçekleşmiştir.

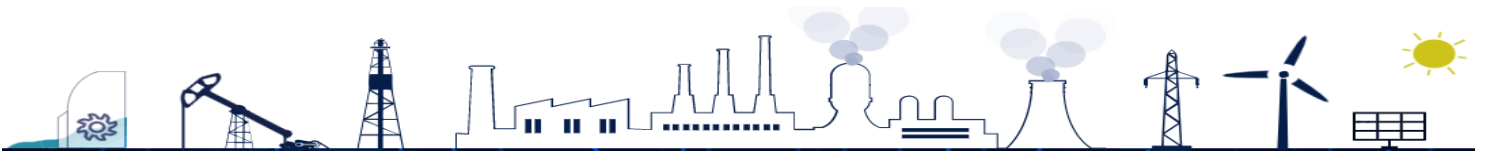




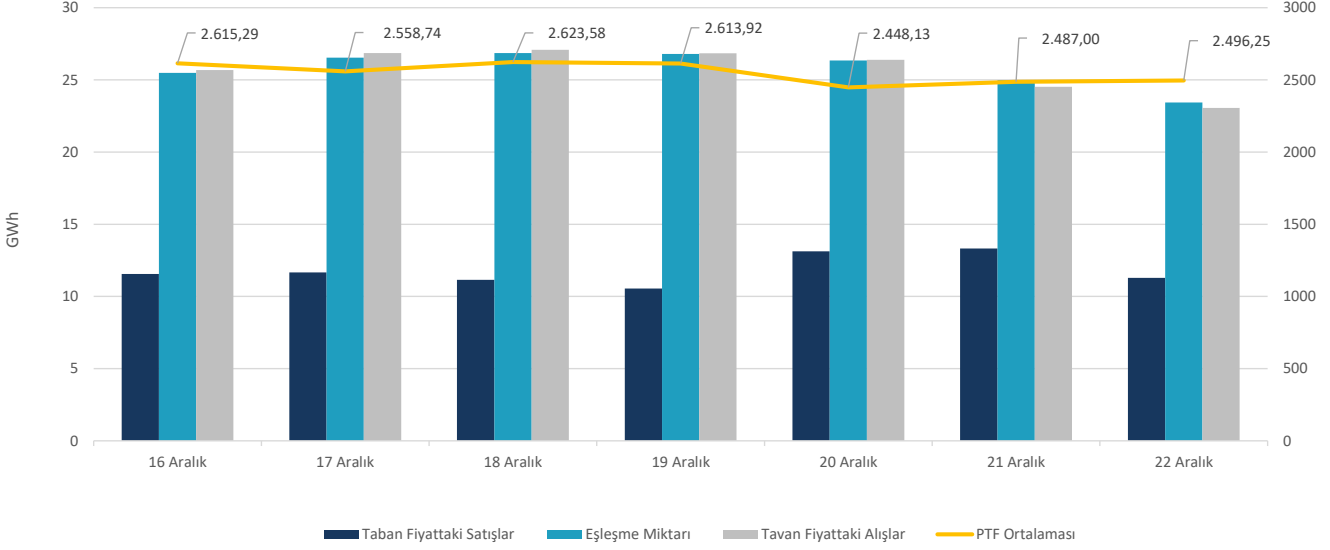
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 24 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 12.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 291,00 TL/MWh artarak 2.084,83 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



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 745 MWh artarak 22.501 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



51. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 11,81 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 25,78 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 25,78 GWh seviyesindedir. Bu değerler 50. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 834 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 461 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.309 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

20 Aralık 2024 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 165,78 TL/MWh azalarak 2.448,13 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.579 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 453 MWh azalması etkili olmuştur. 18 Aralık 2024 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 64,84 TL/MWh artarak 2.623,58 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 517 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 234 MWh artması etkili olmuştur.

51. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %3,0 (146.546 MWh) artarak 5.070.161 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %5,6 (145.957 MWh) azalarak 2.451.095 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %6,6 (140.198 MWh) azalarak 1.983.374 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %5,4 (219.952 MWh) artarak 4.330.325 MWh, teklif edilen satış miktarı %5,5 (300.653 MWh) azalarak 5.128.213 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %13,4 (222.146 MWh) artarak 1.877.439 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %9,6 (8.341 MWh) azalarak 78.615 MWh seviyesine gerilemiştir.



23.12.2024 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1267'dir. Bu hafta günlük ortalama 988 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

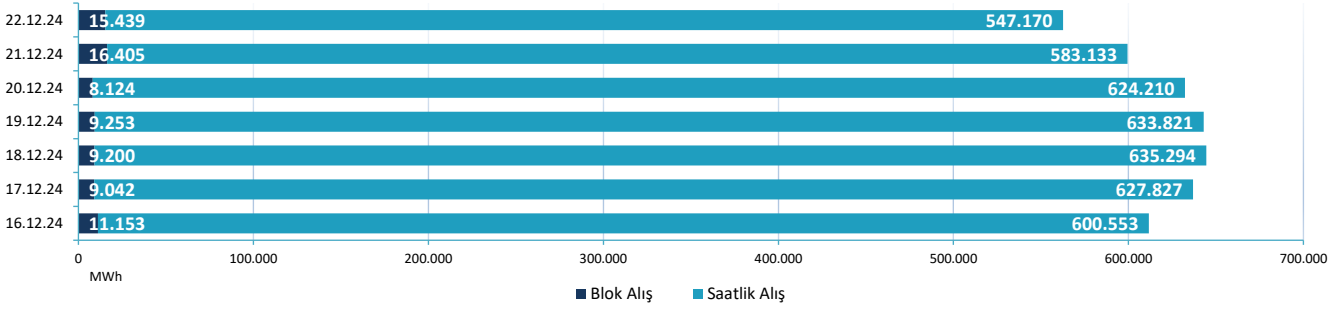
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 350.156 MWh,
- Blok satış miktarı 268.206 MWh,
- Saatlik alış miktarı 607.430 MWh,
- Blok alış miktarı 11.231 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -3.259.326 TL olarak gerçekleşmiştir.

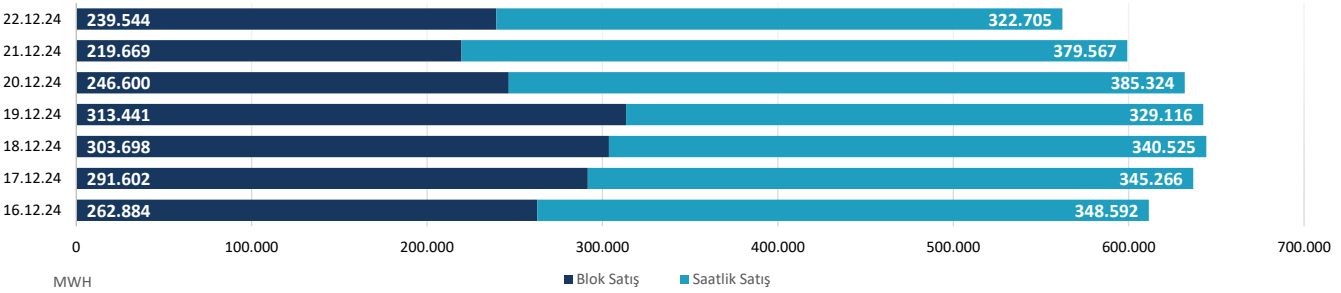
		16.12.24	17.12.2024	18.12.2024	19.12.2024	20.12.2024	21.12.2024	22.12.2024
ALİŞ	SAATLİK	600.553	627.827	635.294	633.821	624.210	583.133	547.170
	BLOK	11.153	9.042	9.200	9.253	8.124	16.405	15.439
SATIŞ	SAATLİK	348.592	345.266	340.525	329.116	385.324	379.567	322.705
	BLOK	262.884	291.602	303.698	313.441	246.600	219.669	239.544

* Değerleri MWh cinsindedir.

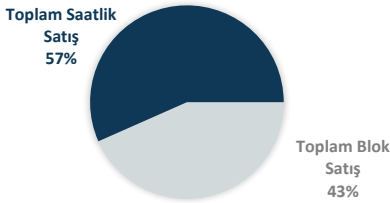
Blok ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

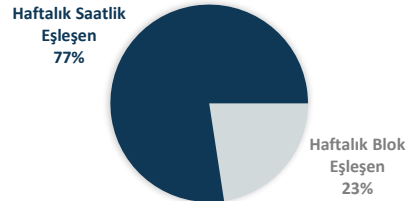


16 Aralık - 22 Aralık 2024 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %57'si saatlik, %43'ü blok tekliftir.

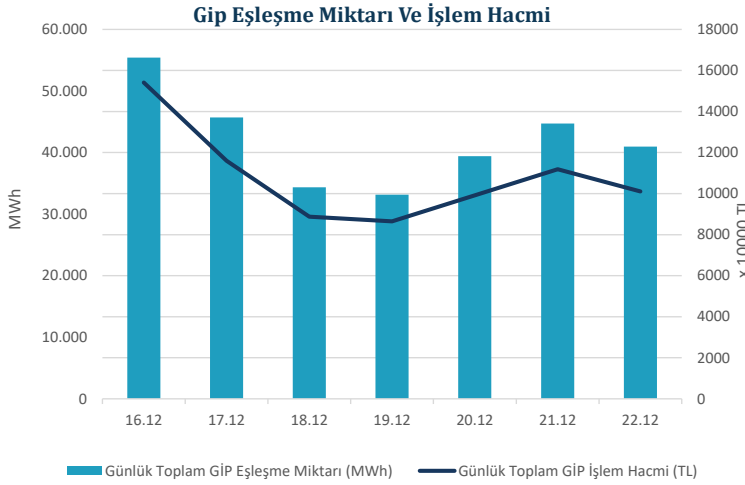
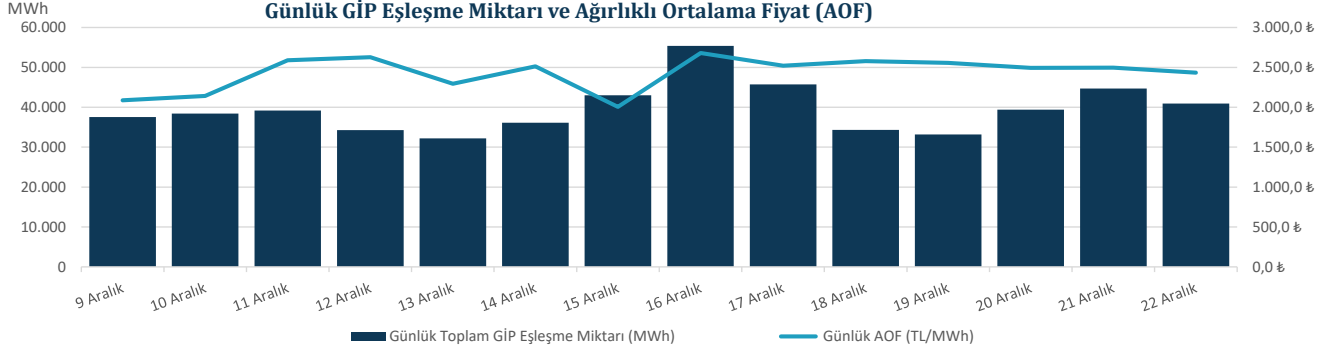
16 Aralık - 22 Aralık 2024 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %77, blok alış ve satış toplamı ise %23 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 20 Aralık 2024 Cuma günü saat 09.00'da 3.047,90 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 293.706 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 20 Aralık 2024 Cuma günü saat 09.00'da 3.047,90 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 16 Aralık 2024 Pazartesi saat 15.00'te 4.020 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 16 Aralık 2024 Pazartesi günü, minimum ticaret 19 Aralık 2024 Perşembe günü olmuştur.

23.12.2024 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1333 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 798 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	MİN Eşl. Fiyatı
9.12.2024	2.149,45	37.533	80.675.463	3.069,70	349,30
10.12.2024	2.127,39	38.405	81.701.920	3.090,00	422,10
11.12.2024	2.697,81	39.175	105.687.417	3.090,00	1.010,90
12.12.2024	2.658,09	34.297	91.163.513	3.040,00	1.649,90
13.12.2024	2.295,05	32.199	73.898.448	3.020,00	1.023,80
14.12.2024	2.534,78	36.121	91.558.350	3.065,00	1.350,00
15.12.2024	2.067,25	43.029	88.950.751	3.070,00	175,10
16.12.2024	2.781,41	55.406	154.107.996	3.090,00	1.166,20
17.12.2024	2.537,80	45.708	115.997.662	3.089,00	1.534,80
18.12.2024	2.584,86	34.349	88.788.173	3.090,00	1.359,20
19.12.2024	2.607,60	33.165	86.479.994	3.084,70	941,40
20.12.2024	2.517,11	39.401	99.175.793	3.089,60	1.375,00
21.12.2024	2.502,03	44.722	111.896.344	3.090,00	800,00
22.12.2024	2.467,78	40.955	101.068.482	3.065,00	1.001,60

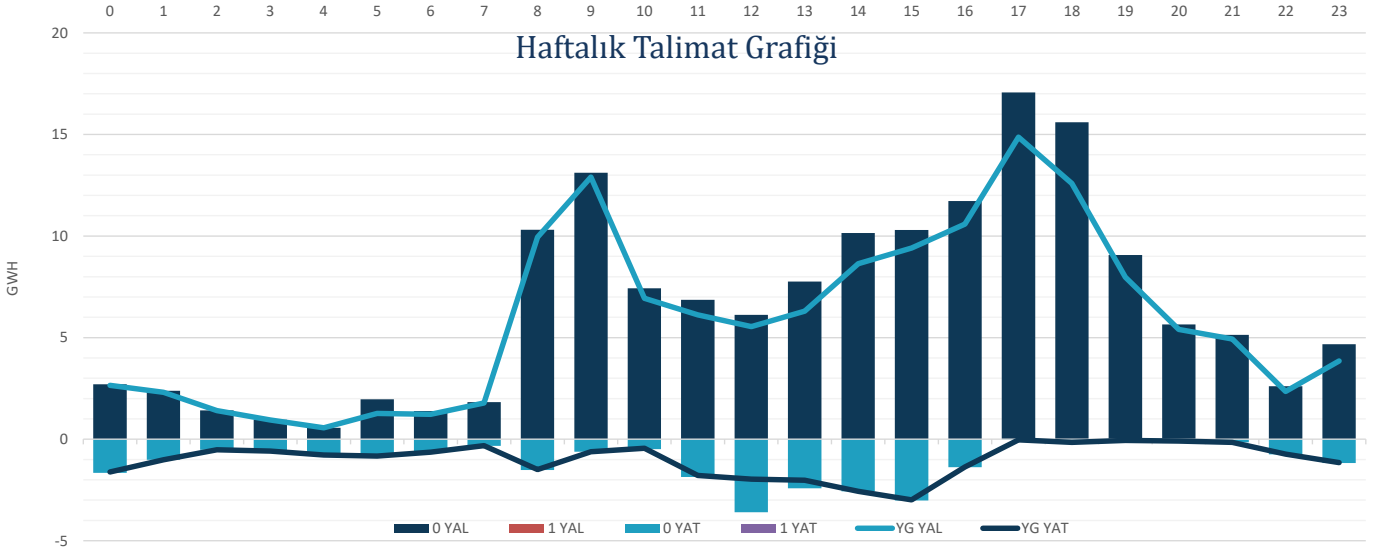
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



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

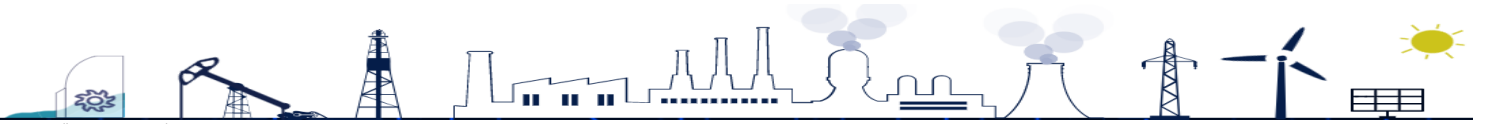
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 36.864 MWh artarak 164.440 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 51. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 12.465 MWh azalarak 23.961 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 49.328 MWh artarak 140.479 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 16 Aralık 2024 Pazartesi günü 42.417 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 22 Aralık 2024 Pazar günü 6.299 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 17 Aralık 2024 Salı günü 8.059 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 16 Aralık 2024 Pazartesi günü 572 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
16.12.2024	46.807	0	46.807	576	0	576
17.12.2024	12.776	0	12.776	9.280	0	9.280
18.12.2024	15.838	0	15.838	5.953	0	5.953
19.12.2024	22.831	0	22.831	4.823	0	4.823
20.12.2024	21.412	0	21.412	940	0	940
21.12.2024	29.315	0	29.315	1.934	0	1.934
22.12.2024	7.783	0	7.783	2.756	0	2.756

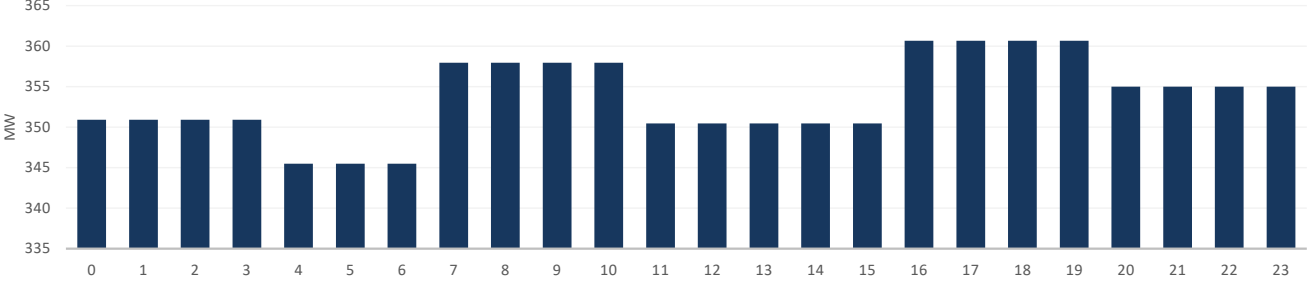
*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



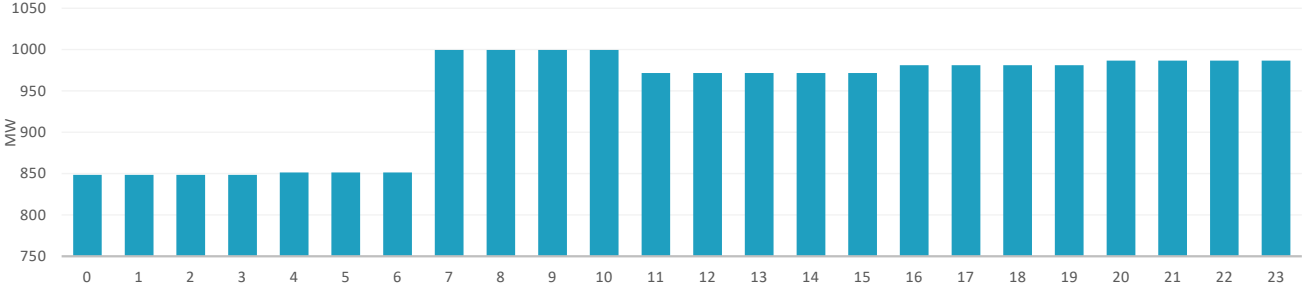
51. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 59.408 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 62,83 TL/MW azalarak 561,19 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

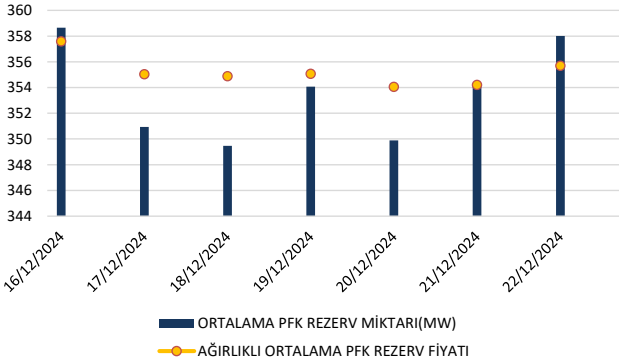


51. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 158.723 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 258,86 TL/MW azalarak 652,20 TL/MW olmuştur.

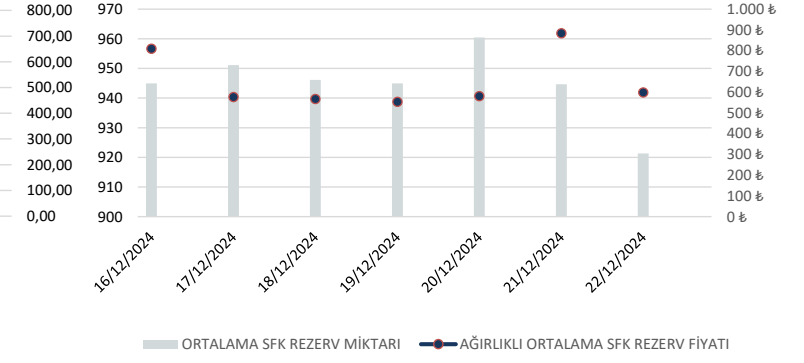
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



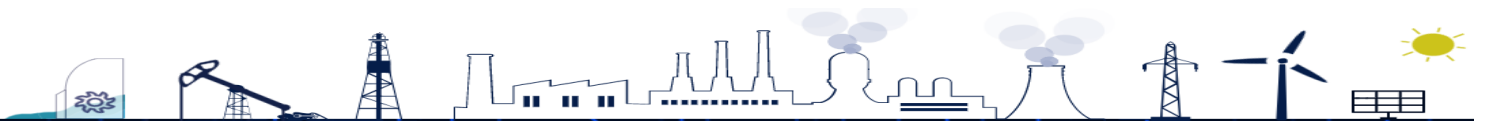
PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



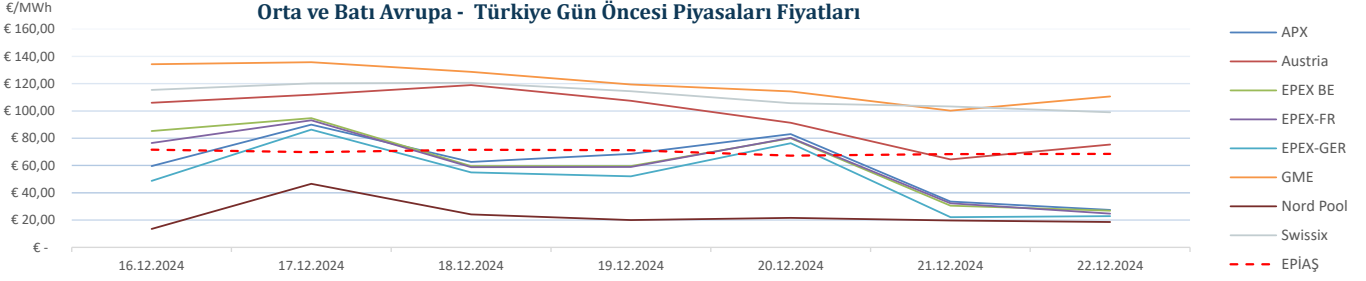
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	16/12/2024	17/12/2024	18/12/2024	19/12/2024	20/12/2024	21/12/2024	22/12/2024
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	358,65	350,94	349,46	354,07	349,89	354,31	358,02
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	679,11	551,95	544,09	553,41	502,24	510,29	584,53
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	944,96	951,08	946,13	944,96	960,42	944,63	921,29
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	808,32	576,17	566,66	552,94	580,16	883,75	597,91



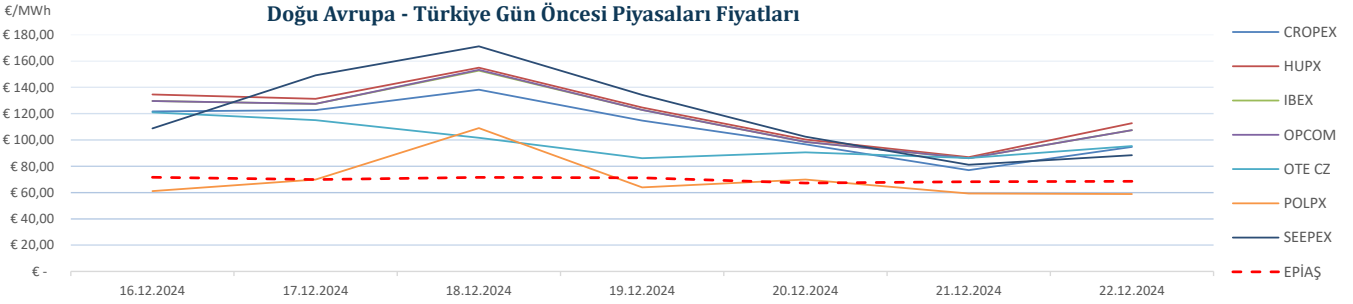
"51. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 73,41 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 107,87 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 69,76 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 18 Aralık 2024 Çarşamba günü 171,24 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından SEEPEX'te, en düşük gün ortalaması ise 16 Aralık 2024 Pazartesi Günü 13,52 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



Tarih	APX	Austria	BPX	EPEX-FR	EPEX-GER	GME	Nord Pool	Swissix	EPIAŞ
16.12.2024	59,55 €	105,98 €	85,28 €	76,53 €	48,67 €	134,23 €	13,52 €	115,45 €	71,61 €
17.12.2024	89,95 €	111,97 €	94,70 €	93,14 €	86,30 €	135,72 €	46,58 €	120,16 €	69,82 €
18.12.2024	62,56 €	118,95 €	59,64 €	58,74 €	54,97 €	128,68 €	24,12 €	120,62 €	71,60 €
19.12.2024	68,51 €	107,44 €	59,62 €	58,94 €	52,03 €	119,47 €	20,08 €	114,48 €	71,23 €
20.12.2024	82,95 €	91,31 €	79,98 €	80,33 €	76,37 €	114,25 €	21,64 €	105,68 €	67,23 €
21.12.2024	33,57 €	64,46 €	30,48 €	32,25 €	22,14 €	100,19 €	19,73 €	103,24 €	68,30 €
22.12.2024	27,45 €	75,42 €	26,91 €	24,73 €	22,93 €	110,61 €	18,58 €	99,01 €	68,55 €

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
16.12.2024	121,75 €	134,55 €	129,60 €	129,60 €	120,99 €	61,07 €	108,73 €	71,61 €
17.12.2024	122,68 €	131,31 €	127,53 €	127,53 €	115,04 €	69,81 €	149,16 €	69,82 €
18.12.2024	138,25 €	154,99 €	152,74 €	153,35 €	101,70 €	109,03 €	171,24 €	71,60 €
19.12.2024	114,74 €	124,76 €	122,91 €	122,91 €	86,13 €	63,94 €	134,35 €	71,23 €
20.12.2024	96,65 €	100,34 €	98,60 €	98,60 €	90,66 €	69,84 €	102,58 €	67,23 €
21.12.2024	77,04 €	86,91 €	86,13 €	86,13 €	86,29 €	59,21 €	81,15 €	68,30 €
22.12.2024	94,77 €	112,70 €	107,40 €	107,40 €	95,41 €	58,88 €	88,48 €	68,55 €