

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2024 (44. Hafta)

44. Haftada (28 Ekim - 3 Kasım)

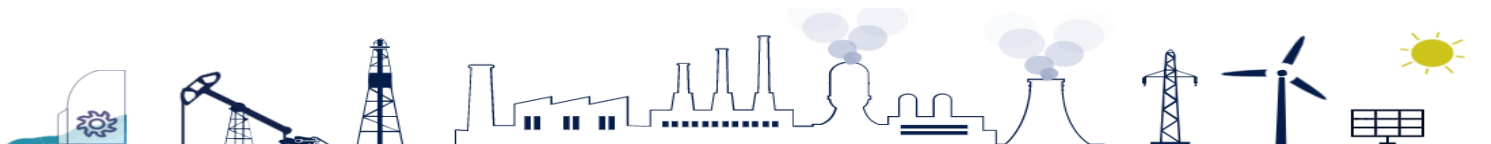
- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 37,30 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 203.029 MWh (saatlik ortalama 1.209 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 139.219 MWh (saatlik ortalama 829 MWh) azalması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 24.004 MWh (saatlik ortalama 143 MWh) azalması,
- * İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 12.842 MWh (saatlik ortalama 76 MWh) artması,
- * İkili Anlaşma miktarının 491.043 MWh (saatlik ortalama 2.923 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 199.478 MWh (saatlik ortalama 1.187 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 266.345 MWh (saatlik ortalama 1.585 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	44. Hafta	% Değişim	43. Hafta
Ortalama PTF	2.314,44	↑ 1,64%	2.277,14
Maksimum PTF	3.000,00	→ 0,00%	3.000,00
Minimum PTF	170,00	↓ -61,10%	437,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	2.097,20	↑ 1,45%	2.067,15
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.875,98	↑ 0,04%	2.874,96
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.262,19	↑ 3,19%	2.192,23
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	23.418	↓ -4,47%	24.515
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	12.693	↓ -11,10%	14.278
Maksimum Takas Miktarı	28.223	↓ -8,05%	30.694
Minimum Takas Miktarı	19.370	↓ -1,58%	19.682
Saatlik Ort. Takas Miktarı	23.654	↓ -4,78%	24.842
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	27.807	↓ -3,87%	28.928
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	32.103	↓ -8,35%	35.025
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	33.205	↓ -5,70%	35.212
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	209.869	↓ -10,02%	233.243
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.159	↓ -3,23%	37.367

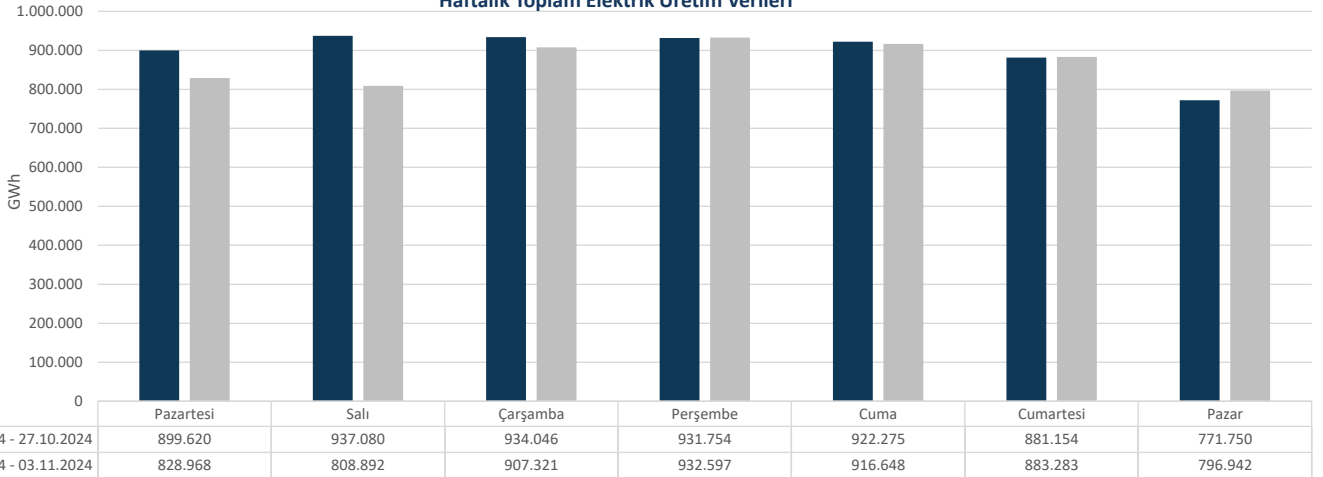
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

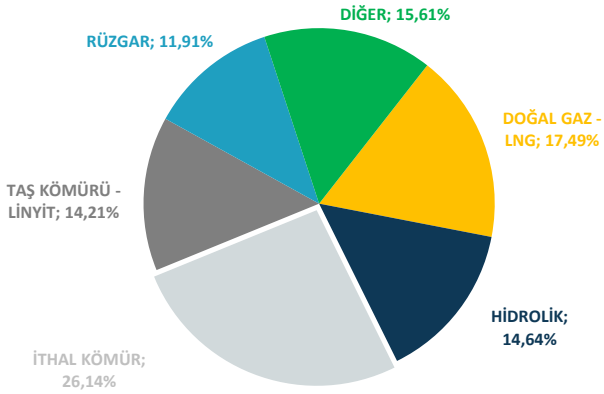


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 203.029 MWh azalarak 6.074.651 MWh olarak gerçekleşmiştir.

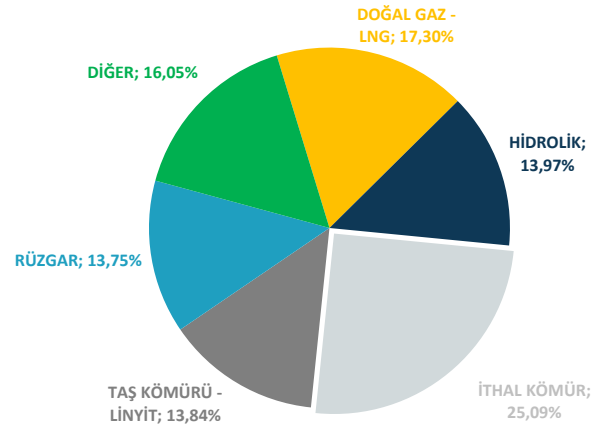
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (44. HAFTA)



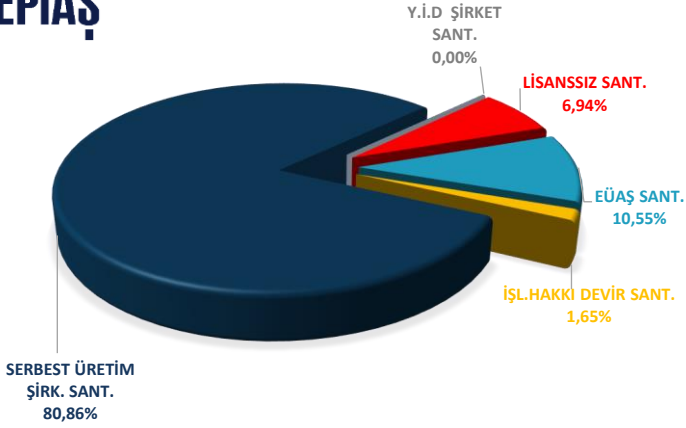
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (43. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.588.083 MWh (%26,14) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.062.163 MWh (%17,49) ile Doğalgaz-LNG, 948.062 MWh (%15,61) ile Diğer, 889.491 MWh (%14,64) ile Hidrolik, 863.100 MWh (%14,21) ile Taş Kömürü-Linyit, 723.752 MWh (%11,91) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %15,61 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 520.362 MWh ile Güneş, 211.740 MWh ile Jeotermal, 156.693 MWh ile Biogaz, 31.489 MWh ile Asfaltit, 14.860 MWh ile Atık Isı ve 12.919 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 2.911 MWh azalarak 1.657 MWh, ihracatı 11.085 MWh artarak 122.397 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



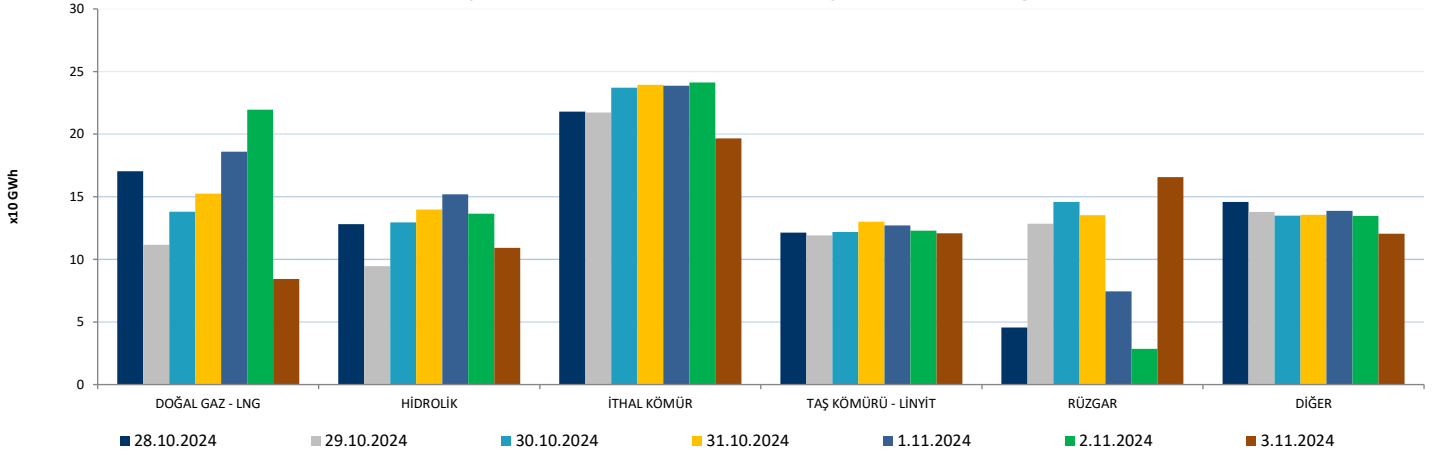


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 203.029 MWh azalarak 6.074.651 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.912.003 MWh (%80,86) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 421.691 MWh (%6,94), Y.İ.D Şirket santralleri 84 MWh (%0,001), İ.H.D Şirket santralleri 100.233 MWh (%1,65) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 640.640 MWh (%10,55) bandında olmuştur.

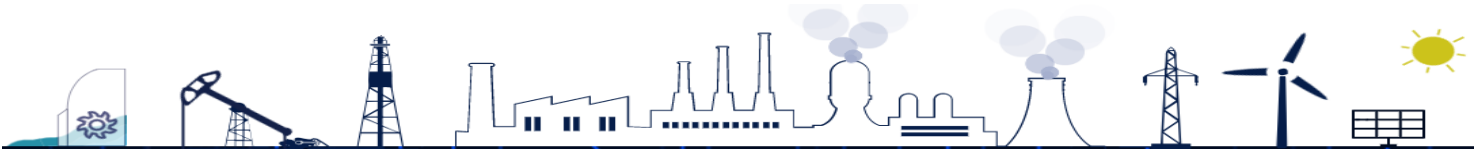
	28.10.2024	29.10.2024	30.10.2024	31.10.2024	1.11.2024	2.11.2024	3.11.2024
DOĞAL GAZ - LNG	170.308	111.538	138.040	152.465	185.962	219.475	84.374
HİDROLİK	128.128	94.665	129.484	139.823	151.856	136.420	109.113
İTHAL KÖMÜR	217.898	217.267	237.089	239.365	238.651	241.247	196.565
RÜZGAR	45.567	128.401	145.868	135.336	74.382	28.504	165.693
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	121.266	119.147	121.929	129.994	127.099	122.898	120.767
DİĞER	145.800	137.873	134.910	135.614	138.697	134.738	120.430

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

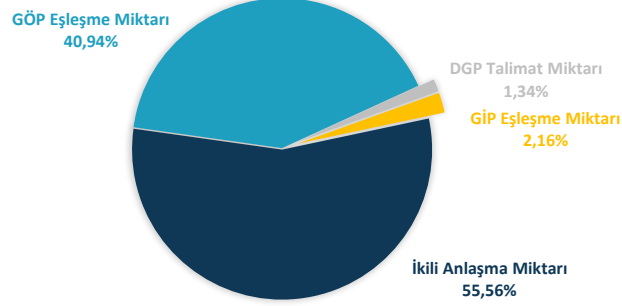


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 24.004 MWh azalarak 1.062.163 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 12.842 MWh artarak 1.588.083 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 59.571 MWh azalarak 948.062 MWh seviyesine gerilemiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 12.593 MWh artarak 889.491 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 5.671 MWh azalarak 863.100 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 139.219 MWh azalarak 723.752 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 5.393.225 MWh (%55,56), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.973.930 MWh (%40,94), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 209.869 MWh (%2,16) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 129.694 MWh (%1,34) olmuştur.

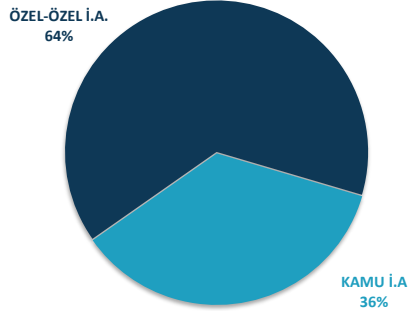
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.393.225 MWh (%55,56) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.973.930 MWh (%40,94), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 209.869 MWh (%2,16) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 129.694 MWh (%1,34) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 491.043 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 199.478 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 23.373 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 35.096 MWh artmıştır.

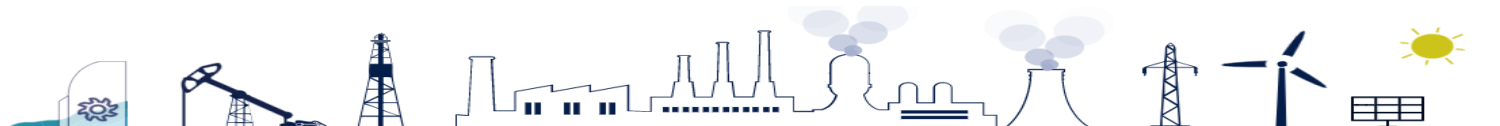
İkili Anlaşma Detayı



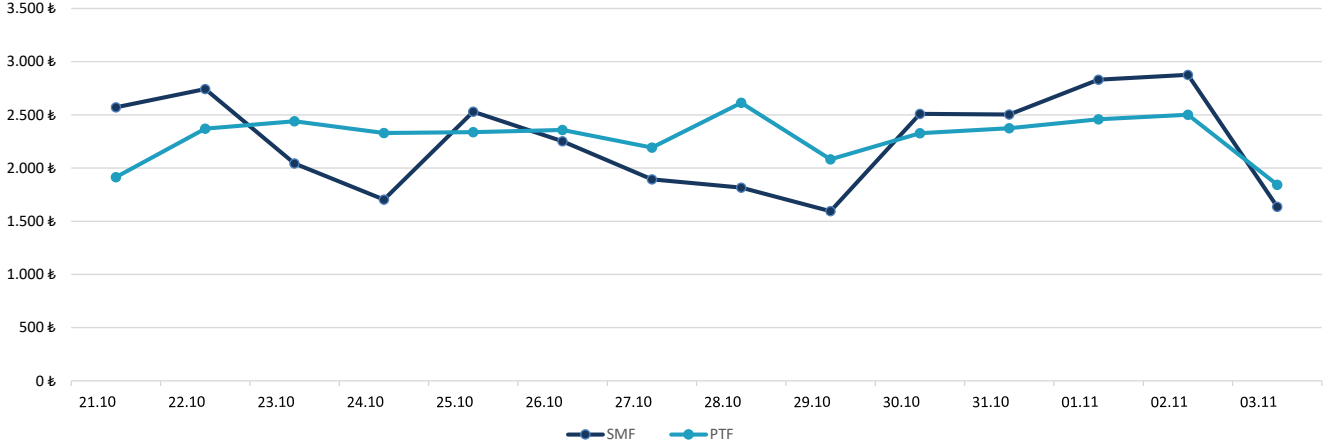
	28.10.2024	29.10.2024	30.10.2024	31.10.2024	1.11.2024	2.11.2024	3.11.2024
İKİLİ ANLAŞMA	726.896	746.485	846.949	836.257	741.155	708.565	786.918
GÖP	575.289	537.537	594.233	606.383	578.639	564.256	517.593
GİP	30.477	34.052	31.775	32.803	26.660	23.423	30.680
DGP	27.716	8.548	19.452	21.520	23.769	19.406	9.282
TOPLAM	1.360.378	1.326.621	1.492.408	1.496.964	1.370.223	1.315.651	1.344.473

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



21 Ekim - 03 Kasım 2024 PTF - SMF Değişim Grafiği

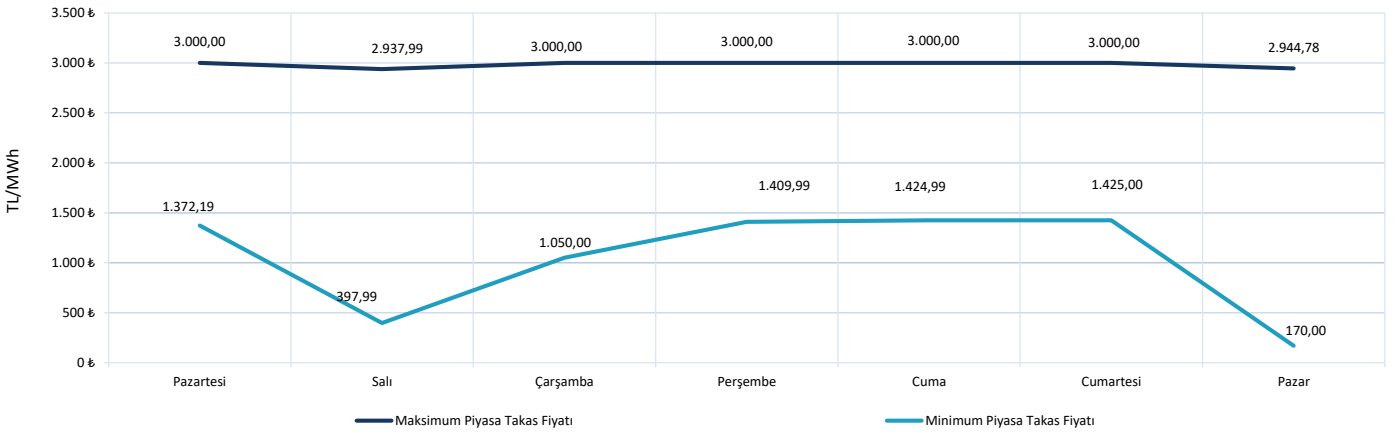


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

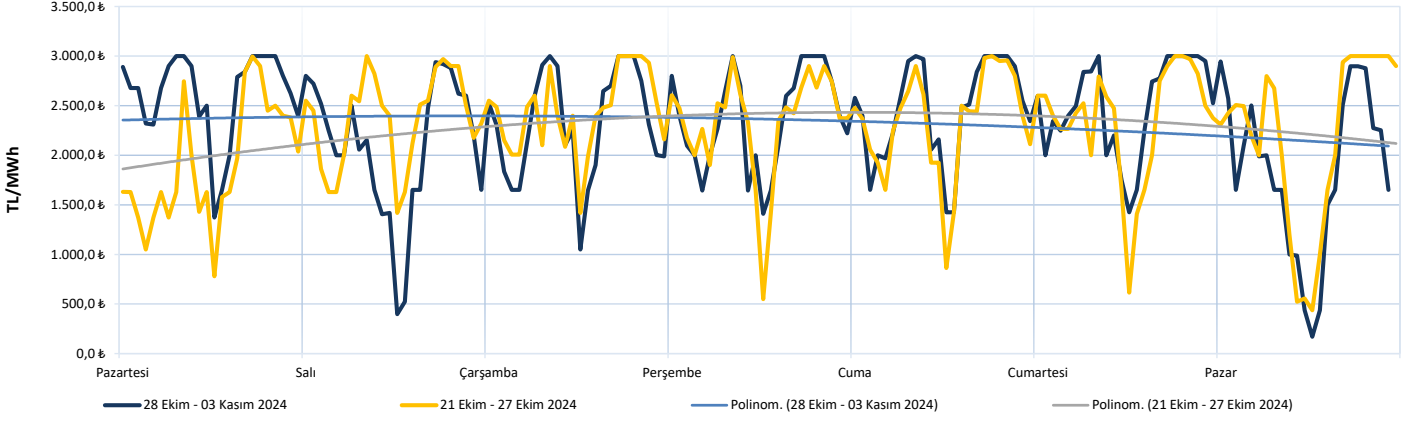
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.843,47 TL/MWh ile 3 Kasım Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.613,13 TL/MWh ile 28 Ekim Pazartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.594,35 TL/MWh ile 29 Ekim Salı gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.876,67 TL/MWh ile 2 Kasım Cumartesi gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 2.190,00 TL/MWh ile 28 Ekim Pazartesi günü saat 15.00'te gerçekleşmiştir.

28 Ekim - 03 Kasım 2024 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



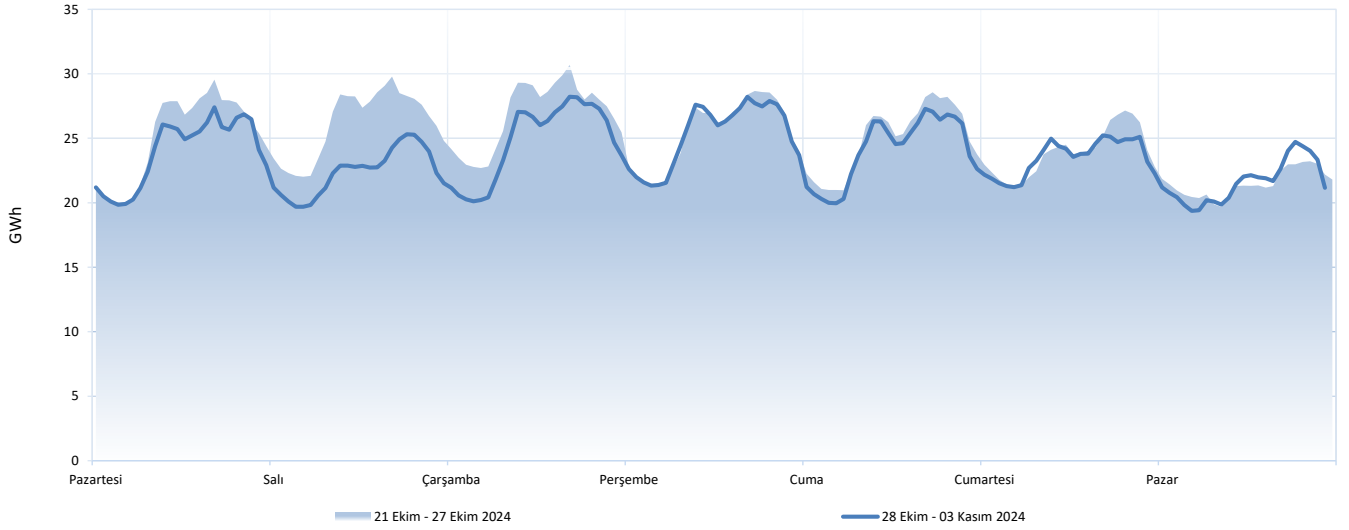
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



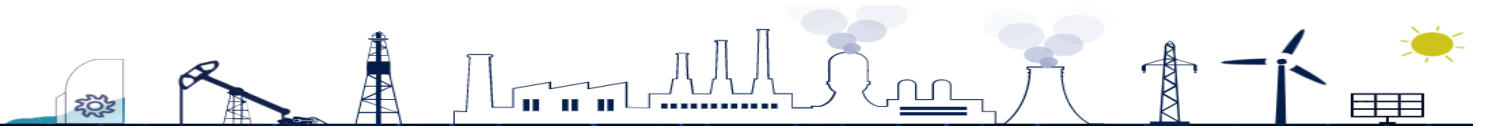
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 37,30 TL/MWh artarak 2.314,44 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 698,69 TL/MWh artış ile 28 Ekim 2024 Pazartesi günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 2.097,20 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.875,98 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.262,19 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

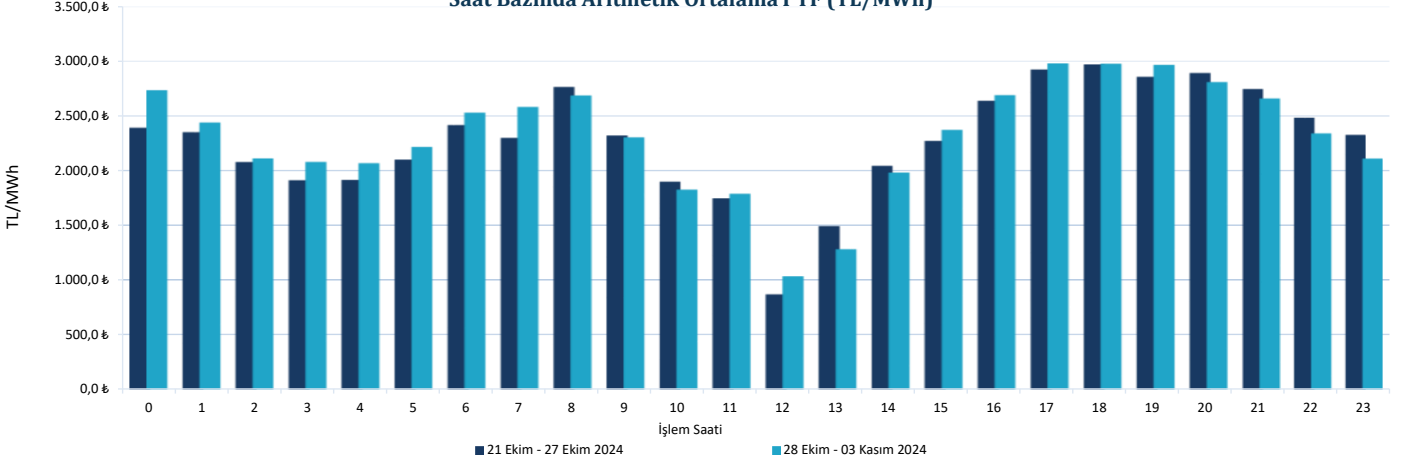
Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)



44. hafta genelinde maksimum eşleşme 30 Ekim Çarşamba günü saat 16.00'da 28.223 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 3 Kasım Pazar günü saat 04.00'te 19.370 MWh olarak gerçekleşmiştir.

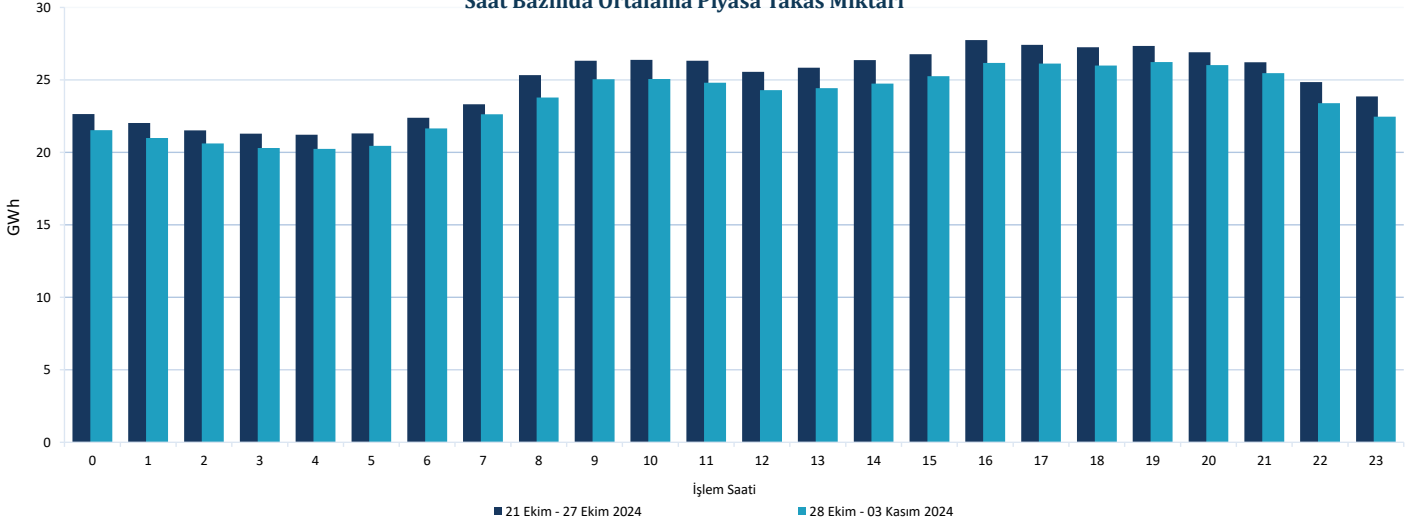


Saat Bazında Aritmetik Ortalama PTF (TL/MWh)

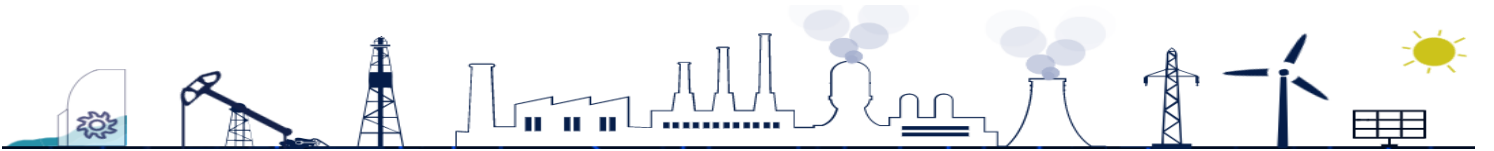


Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 9 saatte azalış, 15 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 00.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 344,42 TL/MWh artarak 2.733,75 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 23.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 214,45 TL/MWh azalarak 2.110,47 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

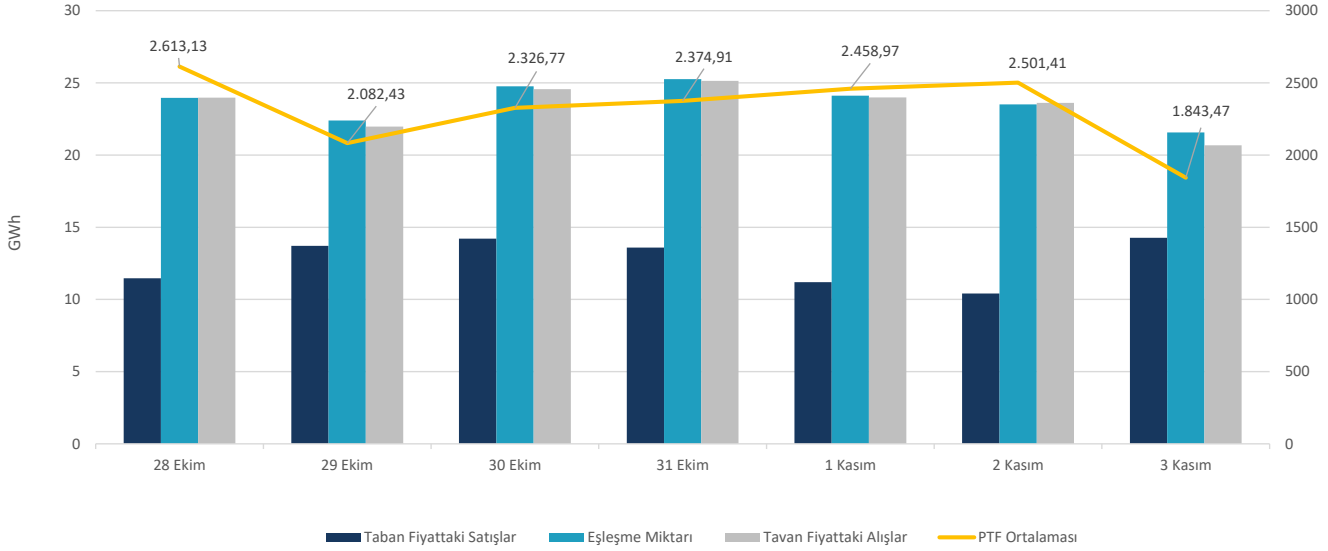
Saat Bazında Ortalama Piyasa Takas Miktarı



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 14.00'te olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.618 MWh azalarak 24.745 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



44. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 12,69 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 23,42 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 23,65 GWh seviyesindedir. Bu değerler 43. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.585 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 1.188 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.097 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

3 Kasım 2024 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 657,94 TL/MWh azalarak 1.843,47 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 3.867 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.939 MWh azalması etkili olmuştur. 29 Ekim 2024 Salı günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 530,71 TL/MWh azalarak 2.082,43 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.241 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.006 MWh azalması etkili olmuştur.

44. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %3,9 (188.252 MWh) azalarak 4.671.620 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %9, (254.668 MWh) azalarak 2.577.583 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %11,1 (266.345 MWh) azalarak 2.132.374 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %4,5 (184.223 MWh) azalarak 3.934.243 MWh, teklif edilen satış miktarı %5,7 (337.200 MWh) azalarak 5.578.454 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %4,1 (55.344 MWh) artarak 1.393.223 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %36,8 (14.012 MWh) artarak 52.051 MWh seviyesine yükselmiştir.



04.11.2024 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1263'tür. Bu hafta günlük ortalama 967 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

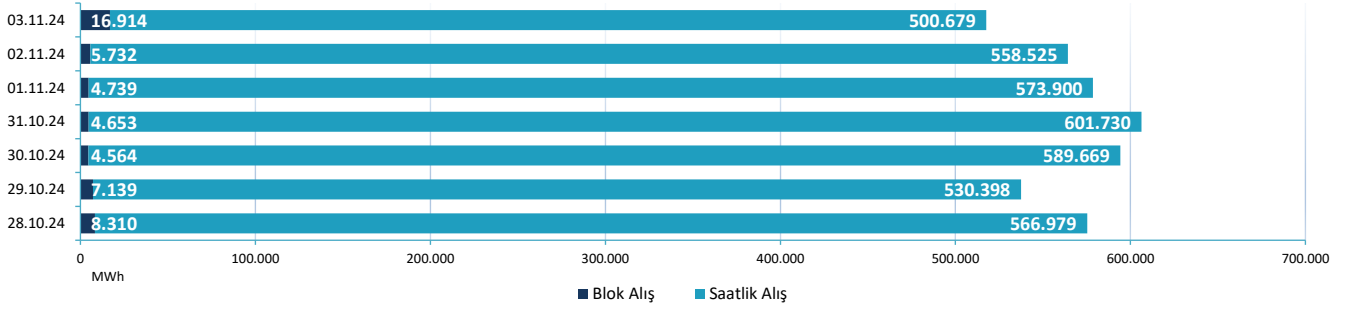
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 368.226 MWh,
- Blok satış miktarı 199.032 MWh,
- Saatlik alış miktarı 560.269 MWh,
- Blok alış miktarı 7.436 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -6.267.096 TL olarak gerçekleşmiştir.

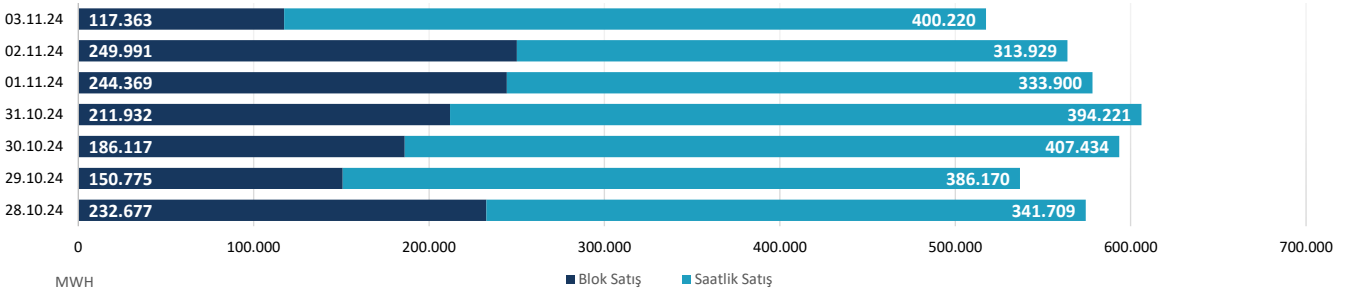
		28.10.24	29.10.2024	30.10.2024	31.10.2024	1.11.2024	2.11.2024	3.11.2024
ALİŞ	SAATLİK	566.979	530.398	589.669	601.730	573.900	558.525	500.679
	BLOK	8.310	7.139	4.564	4.653	4.739	5.732	16.914
SATIŞ	SAATLİK	341.709	386.170	407.434	394.221	333.900	313.929	400.220
	BLOK	232.677	150.775	186.117	211.932	244.369	249.991	117.363

* Değerleri MWh cinsindendir.

Blok ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

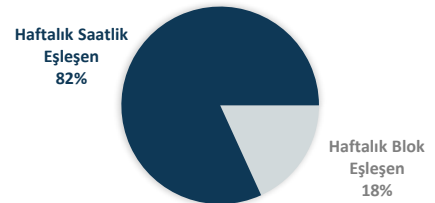


28 Ekim - 03 Kasım 2024 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



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

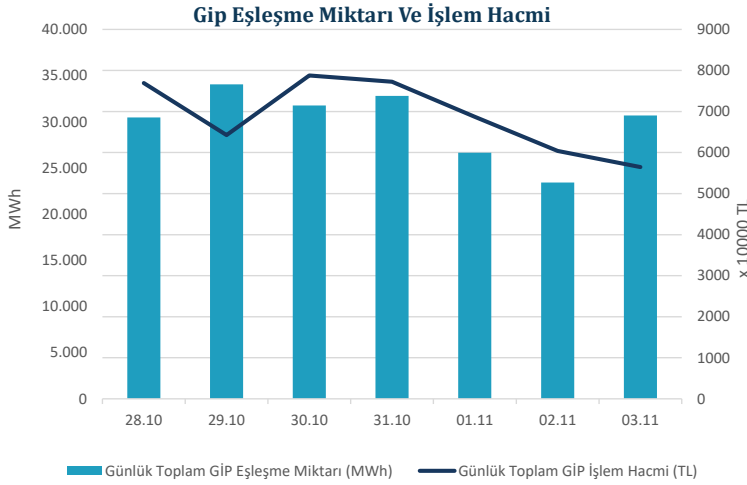
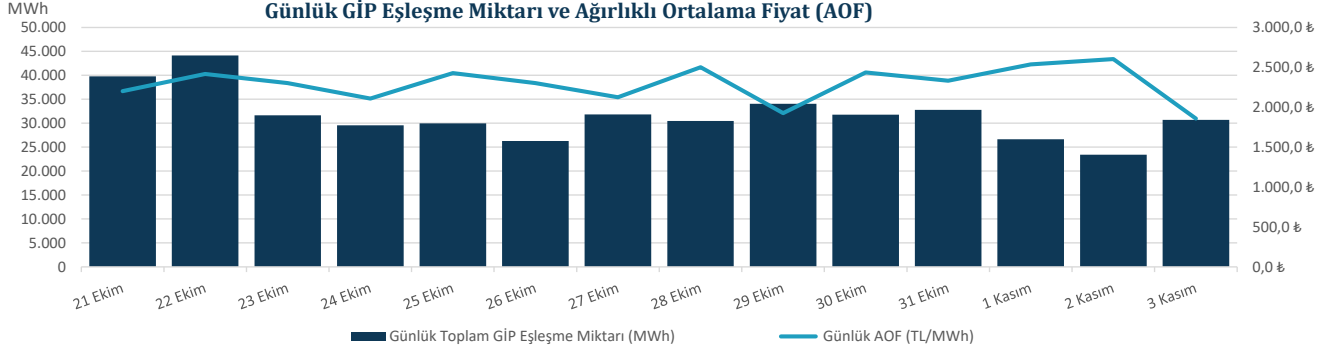
28 Ekim - 03 Kasım 2024 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



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, 30 Ekim 2024 Çarşamba günü saat 08.00'de 3.046,68 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



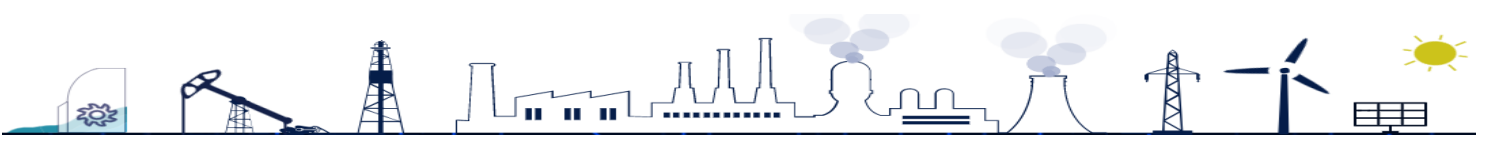
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 209.869 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 30 Ekim 2024 Çarşamba günü saat 08.00'de 3.046,68 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 30 Ekim 2024 Çarşamba saat 15.00'te 2.500 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 29 Ekim 2024 Salı günü, minimum ticaret 2 Kasım 2024 Cumartesi günü olmuştur.

04.11.2024 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1333 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 759 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
21.10.2024	2.230,06	39.789	88.732.734	3.060,00	765,00
22.10.2024	2.454,06	44.168	108.390.506	3.090,00	750,00
23.10.2024	2.324,31	31.659	73.585.446	3.090,00	999,80
24.10.2024	2.076,84	29.563	61.398.279	3.059,90	206,00
25.10.2024	2.453,54	29.963	73.514.561	3.085,90	863,10
26.10.2024	2.294,53	26.275	60.289.621	3.080,30	543,50
27.10.2024	2.245,19	31.825	71.453.902	3.090,00	88,00
28.10.2024	2.524,76	30.477	76.947.483	3.087,90	567,20
29.10.2024	1.886,37	34.052	64.234.220	3.080,00	188,00
30.10.2024	2.479,30	31.775	78.778.952	3.090,00	789,50
31.10.2024	2.355,14	32.803	77.255.644	3.090,00	716,20
1.11.2024	2.577,13	26.660	68.705.591	3.079,90	1.151,70
2.11.2024	2.579,14	23.423	60.411.769	3.079,90	1.016,10
3.11.2024	1.840,41	30.680	56.463.632	3.029,90	170,00

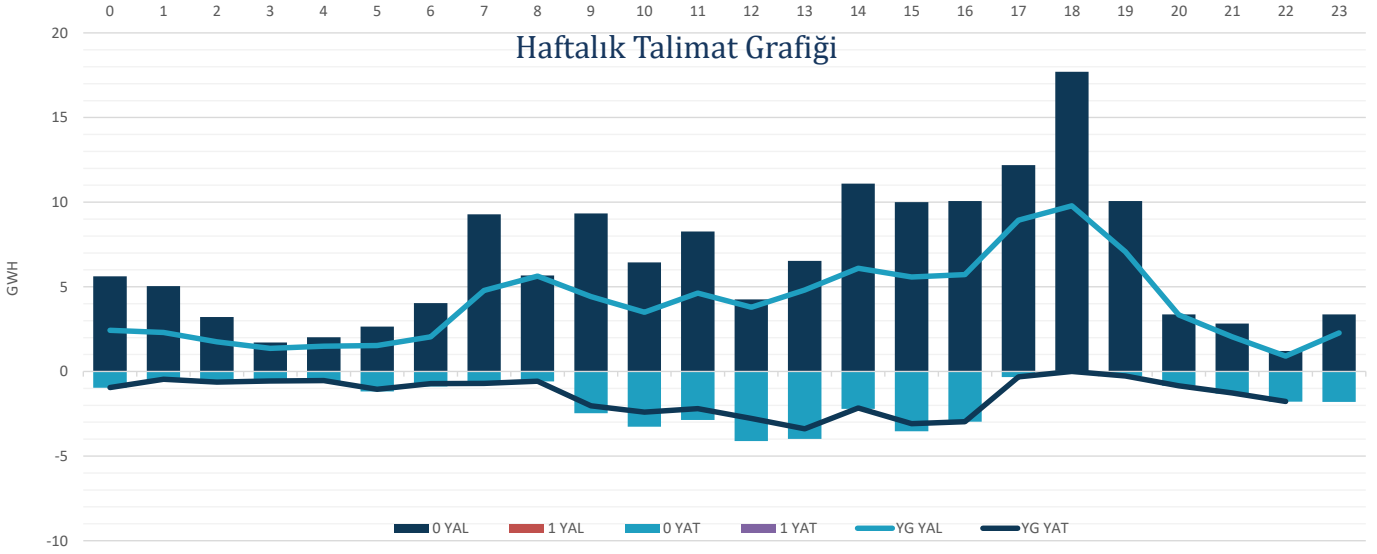
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

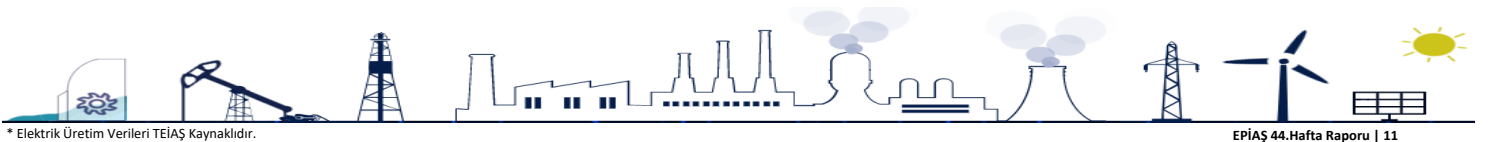
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 35.096 MWh artarak 129.694 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 44. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 11.018 MWh artarak 33.436 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 24.079 MWh artarak 96.257 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 1 Kasım 2024 Cuma günü 22.541 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 29 Ekim 2024 Salı günü 2.978 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 28 Ekim 2024 Pazartesi günü 20.332 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 30 Ekim 2024 Çarşamba günü 365 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
28.10.2024	12.537	0	12.537	23.119	0	23.119
29.10.2024	6.267	0	6.267	6.434	0	6.434
30.10.2024	28.937	0	28.937	368	0	368
31.10.2024	32.170	0	32.170	1.923	0	1.923
01.11.2024	38.438	0	38.438	2.136	0	2.136
02.11.2024	29.686	0	29.686	1.230	0	1.230
03.11.2024	7.937	0	7.937	3.270	0	3.270

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

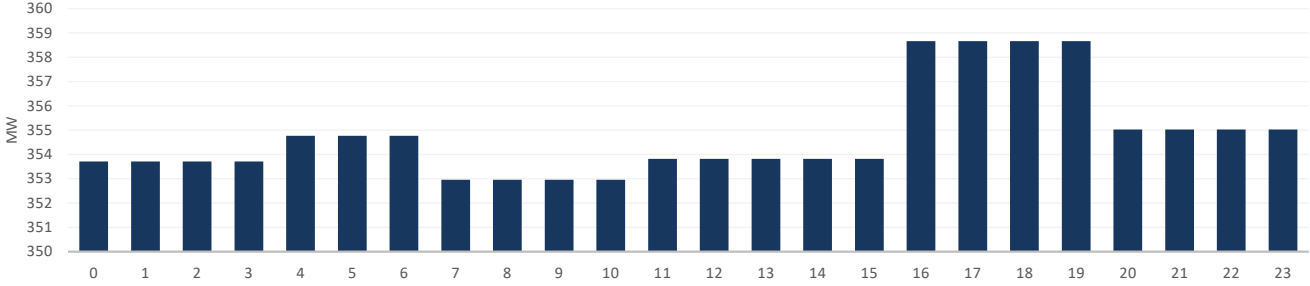


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 44. Hafta Raporu | 11

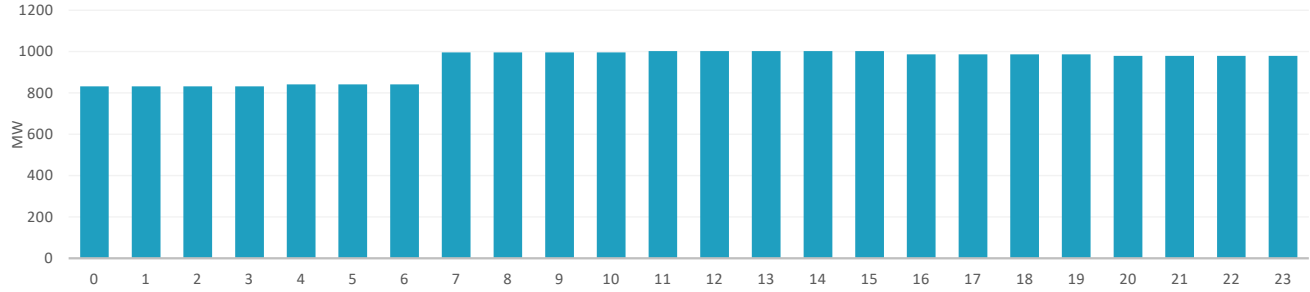
44. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 59.603 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 15,10 TL/MW artarak 601,45 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

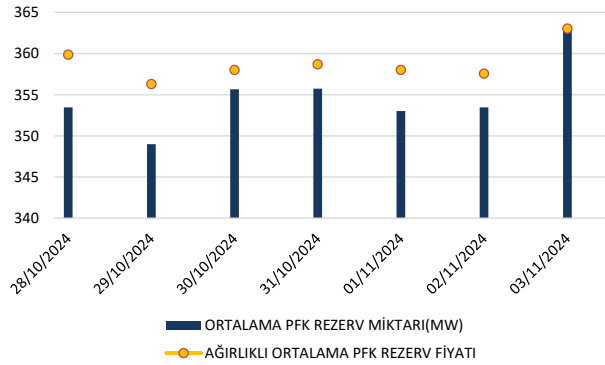


44. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 158.997 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 137,35 TL/MW artarak 1.497,99 TL/MW olmuştur.

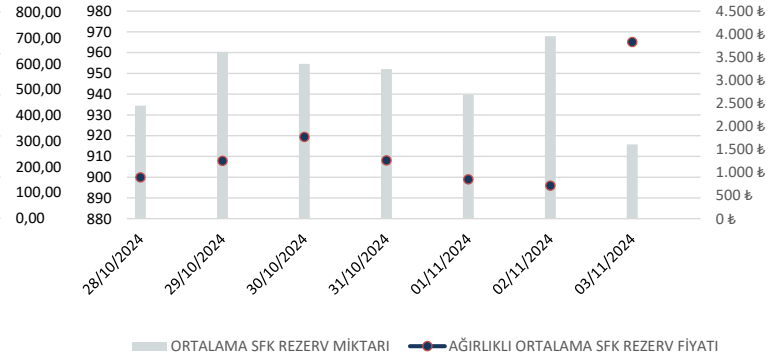
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



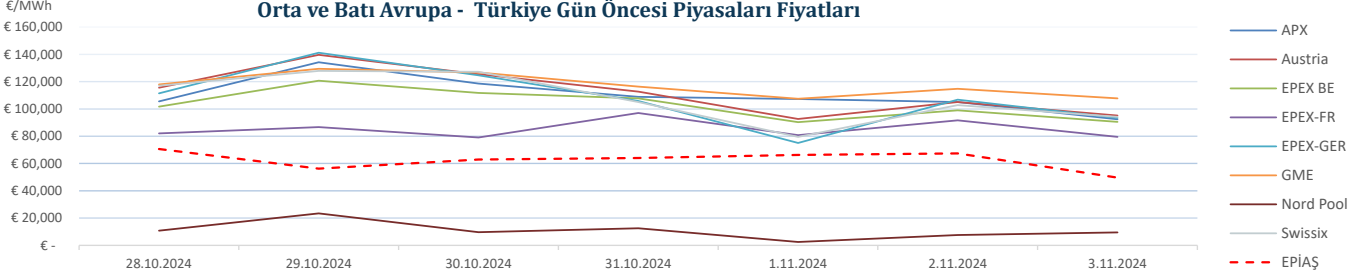
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	28/10/2024	29/10/2024	30/10/2024	31/10/2024	01/11/2024	02/11/2024	03/11/2024
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	353,45	349,00	355,64	355,73	353,01	353,46	363,19
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	635,15	520,98	576,19	598,35	576,57	561,49	736,82
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	934,46	960,38	954,54	952,08	939,67	967,92	915,83
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	891,42	1.253,43	1.770,90	1.259,43	852,99	713,87	3.827,40

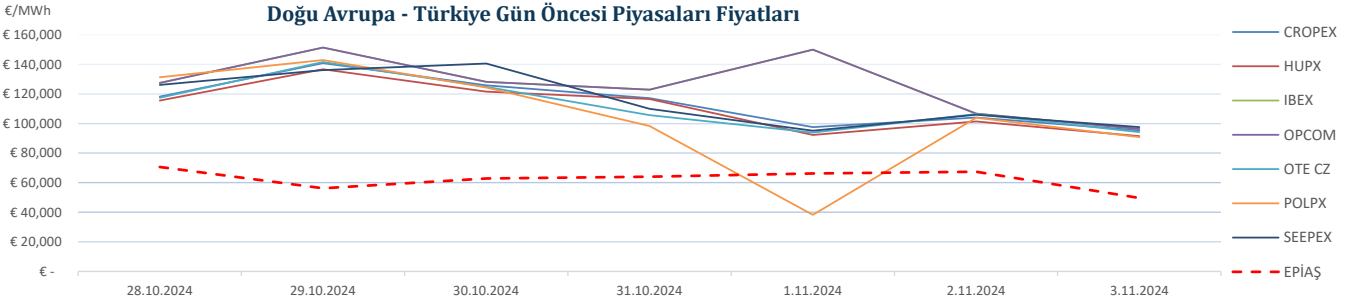


"44. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 94,37 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 115,63 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 62,45 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 29 Ekim 2024 Salı günü 151,37 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından IBEX'te, en düşük gün ortalaması ise 1 Kasım 2024 Cuma Günü 2,49 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
28.10.2024	118,14 €	115,60 €	127,39 €	127,39 €	117,47 €	131,33 €	126,07 €	70,63 €
29.10.2024	140,84 €	136,70 €	151,37 €	151,37 €	141,58 €	142,94 €	136,15 €	56,28 €
30.10.2024	125,82 €	121,53 €	128,24 €	128,24 €	124,84 €	124,40 €	140,58 €	62,89 €
31.10.2024	117,16 €	116,53 €	122,95 €	122,95 €	105,61 €	98,31 €	109,98 €	64,10 €
1.11.2024	97,59 €	92,31 €	149,99 €	149,99 €	93,91 €	38,26 €	95,17 €	66,24 €
2.11.2024	104,00 €	101,41 €	106,64 €	106,64 €	106,34 €	103,90 €	105,97 €	67,38 €
3.11.2024	95,36 €	91,46 €	96,32 €	96,32 €	94,26 €	90,76 €	97,61 €	49,66 €