

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2025 (7. Hafta)

7. Haftada (10 Şubat - 16 Şubat)

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 85,06 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 979 MWh (saatlik ortalama 06 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 524.133 MWh (saatlik ortalama 3.120 MWh) azalması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 379.087 MWh (saatlik ortalama 2.256 MWh) artması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 156.200 MWh (saatlik ortalama 930 MWh) artması,
- * İkili Anlaşma miktarının 409.679 MWh (saatlik ortalama 2.439 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 74.828 MWh (saatlik ortalama 445 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 353.002 MWh (saatlik ortalama 2.101 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	7. Hafta		% Değişim	6. Hafta
Ortalama PTF	2.514,85	↑	3,50%	2.429,80
Maksimum PTF	3.000,00	→	0,00%	3.000,00
Minimum PTF	1.000,01	↑	15,79%	863,63
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	2.510,55	↑	3,91%	2.416,05
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.854,19	↑	3,25%	2.764,43
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	2.308,69	↑	3,09%	2.239,56
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	27.991	↑	1,87%	27.476
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	12.870	↓	-14,04%	14.971
Maksimum Takas Miktarı	36.934	↑	6,98%	34.524
Minimum Takas Miktarı	21.224	↓	-4,66%	22.261
Saatlik Ort. Takas Miktarı	28.806	↑	1,57%	28.360
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	32.709	↑	1,23%	32.311
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	41.049	↓	-5,61%	43.488
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	35.044	↓	-3,87%	36.455
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	308.164	↑	6,19%	290.213
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	42.341	↑	0,01%	42.336

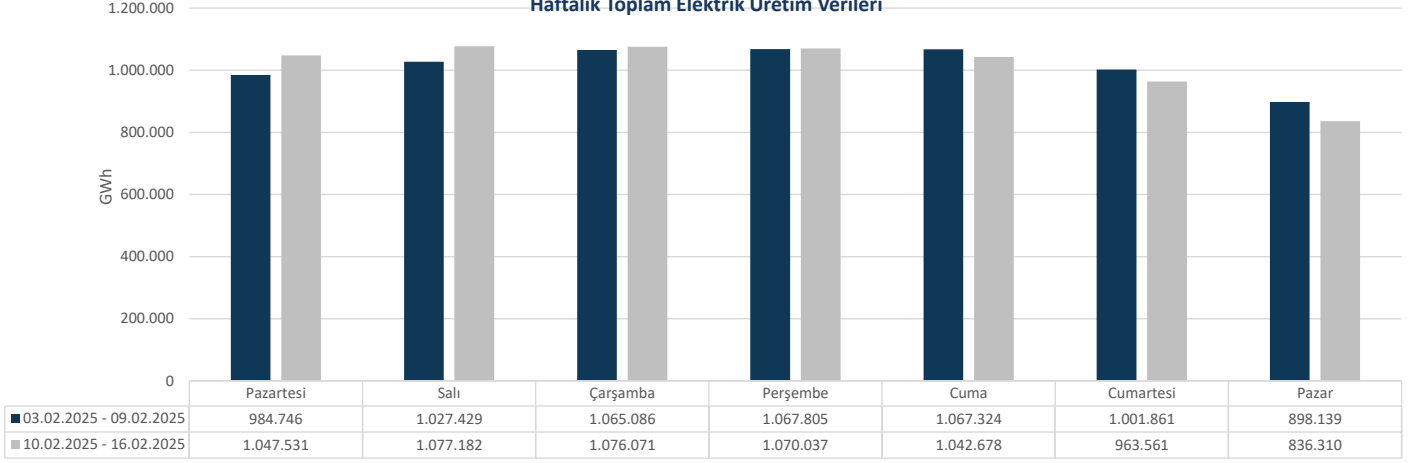
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

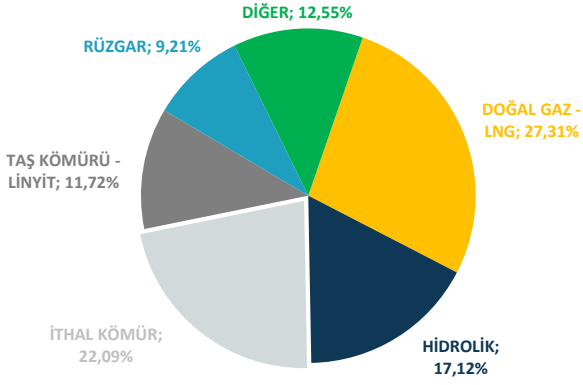


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 979 MWh artarak 7.113.369 MWh olarak gerçekleşmiştir.

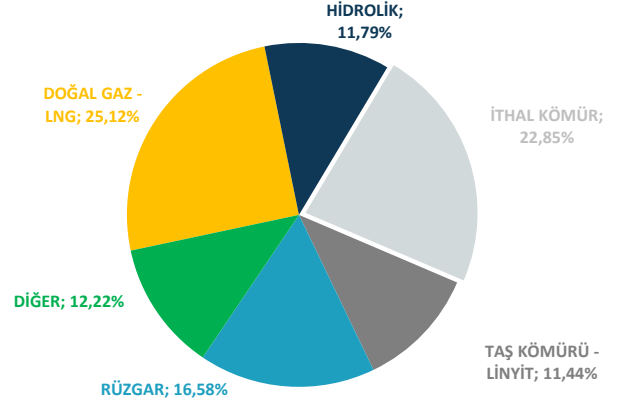
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (7. HAFTA)



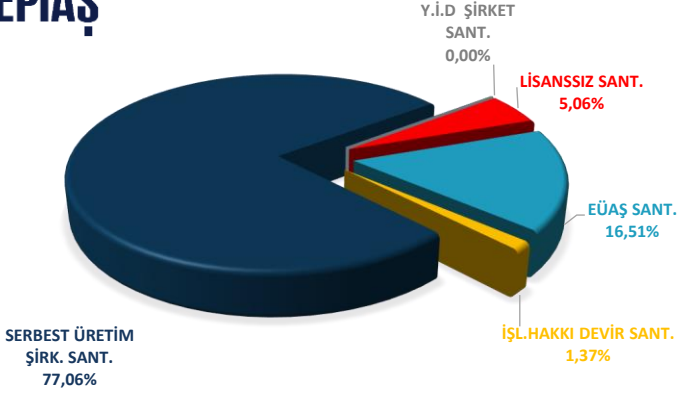
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (6. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.942.950 MWh (%27,31) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.571.300 MWh (%22,09) ile İthal Kömür, 1.217.863 MWh (%17,12) ile Hidrolik, 892.527 MWh (%12,55) ile Diğer, 833.669 MWh (%11,72) ile Taş Kömürü-Linyit, 655.057 MWh (%9,21) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %12,55 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 441.350 MWh ile Güneş, 230.808 MWh ile Jeotermal, 161.615 MWh ile Biogaz, 31.978 MWh ile Asfaltit, 14.584 MWh ile Fuel Oil ve 12.192 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 573 MWh azalarak 2.689 MWh, ihracatı 433 MWh artarak 106.443 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



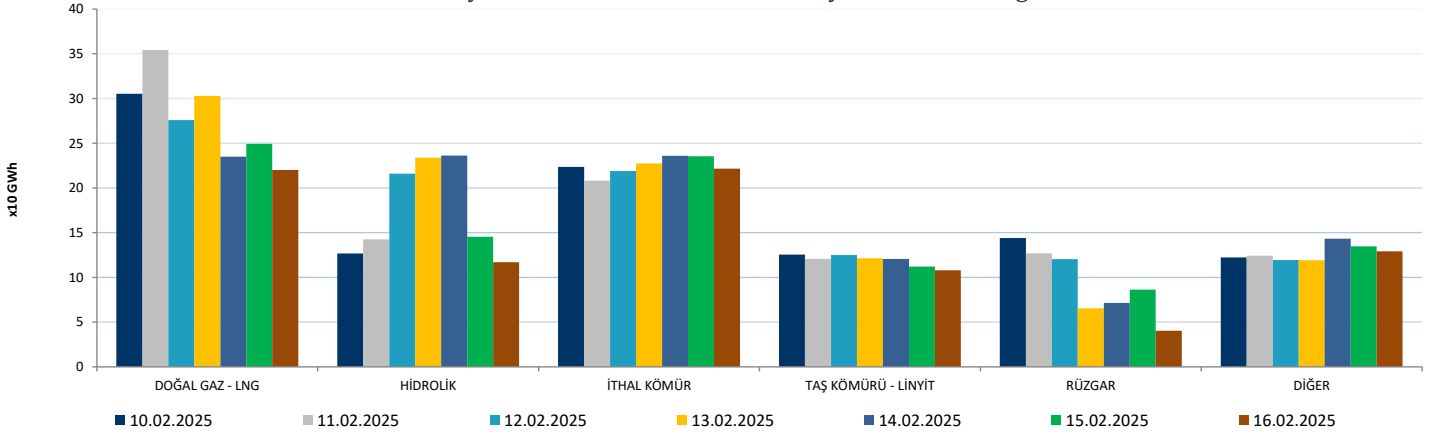


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 979 MWh artarak 7.113.369 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.481.517 MWh (%77,06) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 360.068 MWh (%5,06), Y.İ.D. Şirket santralleri 109 MWh (%0,002), İ.H.D. Şirket santralleri 97.539 MWh (%1,37) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.174.136 MWh (%16,51) bandında olmuştur.

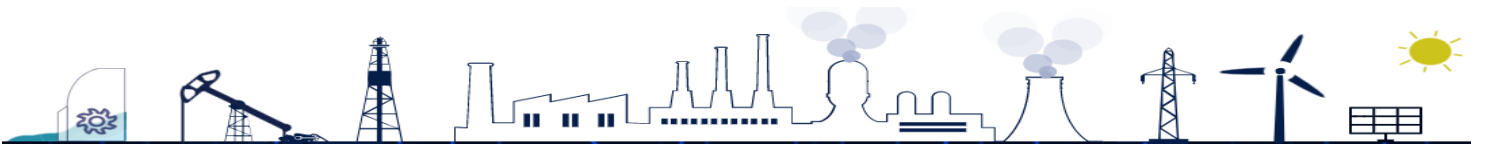
	10.02.2025	11.02.2025	12.02.2025	13.02.2025	14.02.2025	15.02.2025	16.02.2025
DOĞAL GAZ - LNG	305.327	354.345	275.874	302.867	234.928	249.397	220.212
HİDROLİK	126.859	142.537	216.125	233.839	236.174	145.425	116.904
İTHAL KÖMÜR	223.587	208.139	219.038	227.474	235.967	235.436	221.659
RÜZGAR	143.981	127.075	120.431	65.306	71.621	86.347	40.296
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	125.515	120.703	125.099	121.387	120.754	112.224	107.987
DİĞER	122.261	124.383	119.504	119.163	143.234	134.731	129.251

* Değerler MWh cinsindendir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı



Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 156.200 MWh artarak 1.942.950 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 53.773 MWh azalarak 1.571.300 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 23.488 MWh artarak 892.527 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 379.087 MWh artarak 1.217.863 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 20.108 MWh artarak 833.669 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 524.133 MWh azalarak 655.057 MWh seviyesine gerilemiştir.

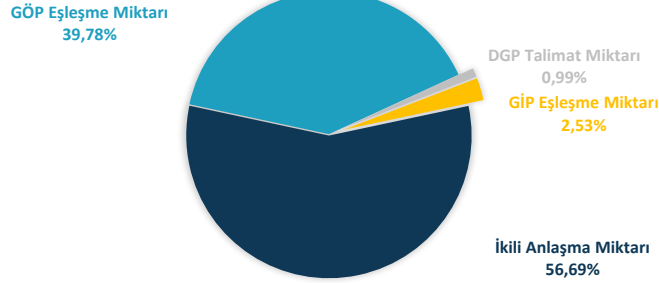


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 7. Hafta Raporu | 3

Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 6.896.315 MWh (%56,69), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.839.381 MWh (%39,78), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 308.164 MWh (%2,53) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 120.776 MWh (%0,99) olmuştur.

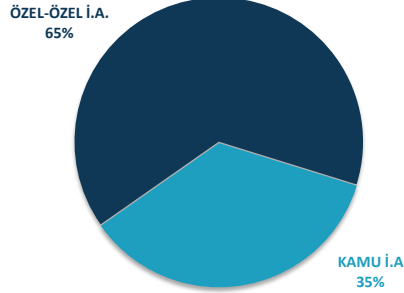
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 6.896.315 MWh (%56,69) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 4.839.381 MWh (%39,78), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 308.164 MWh (%2,53) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 120.776 MWh (%0,99) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 409.679 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 74.828 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 17.951 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 6.557 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



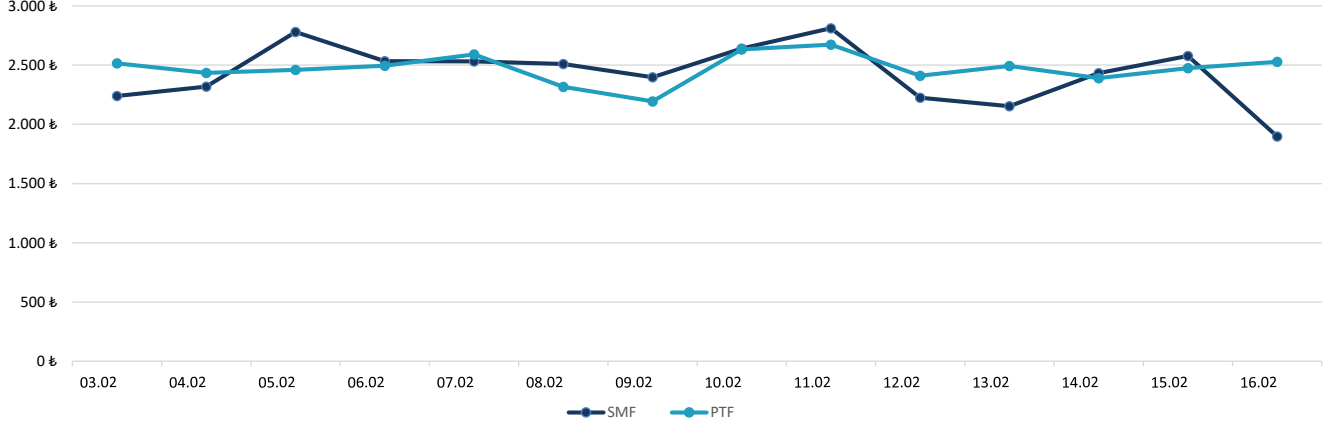
	10.02.2025	11.02.2025	12.02.2025	13.02.2025	14.02.2025	15.02.2025	16.02.2025
İKİLİ ANLAŞMA	990.176	1.014.731	1.009.795	987.437	998.897	966.900	928.379
GÖP	689.030	720.685	734.892	749.700	715.699	644.014	585.363
GİP	56.121	36.786	46.885	34.534	40.339	47.361	46.138
DGP	21.431	26.722	11.391	11.325	15.169	17.652	17.086
TOPLAM	1.756.759	1.798.924	1.802.963	1.782.996	1.770.103	1.675.926	1.576.966

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



03 Şubat - 16 Şubat 2025 PTF - SMF Değişim Grafiği

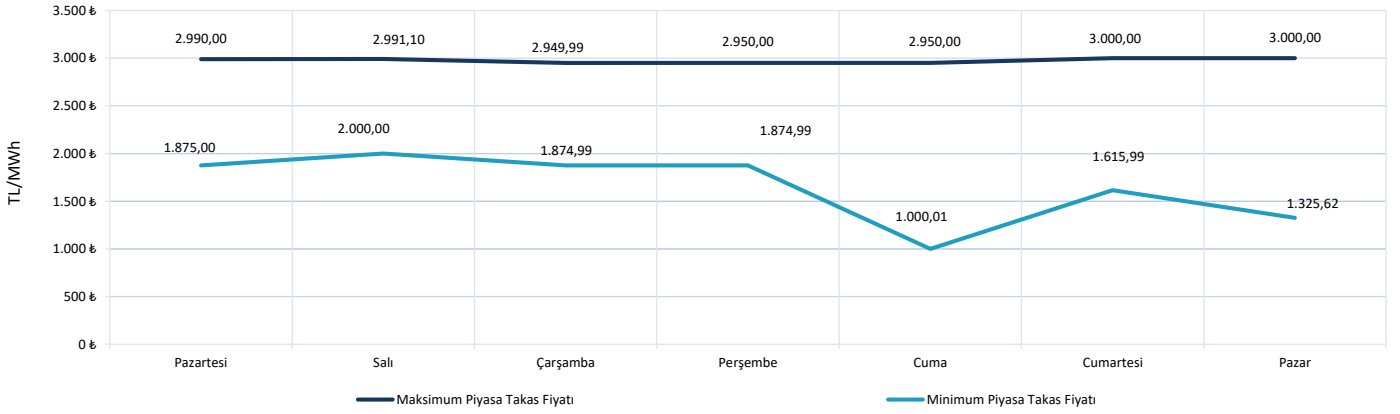


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

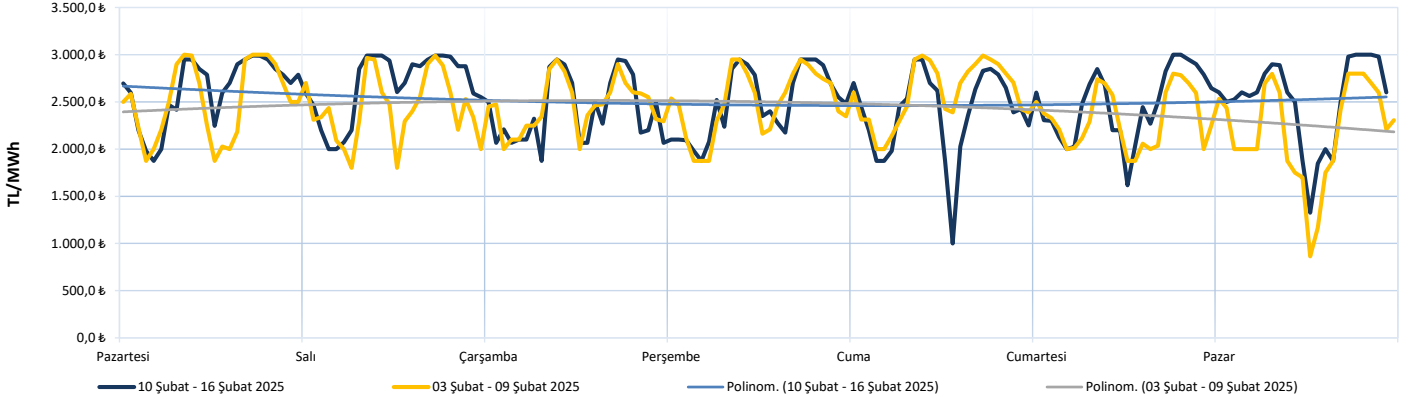
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 2.389,73 TL/MWh ile 14 Şubat Cuma gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.673,43 TL/MWh ile 11 Şubat Salı gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.897,79 TL/MWh ile 16 Şubat Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.811,97 TL/MWh ile 11 Şubat Salı gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.925,01 TL/MWh ile 16 Şubat Pazar günü saat 09.00'da gerçekleşmiştir.

10 Şubat - 16 Şubat 2025 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



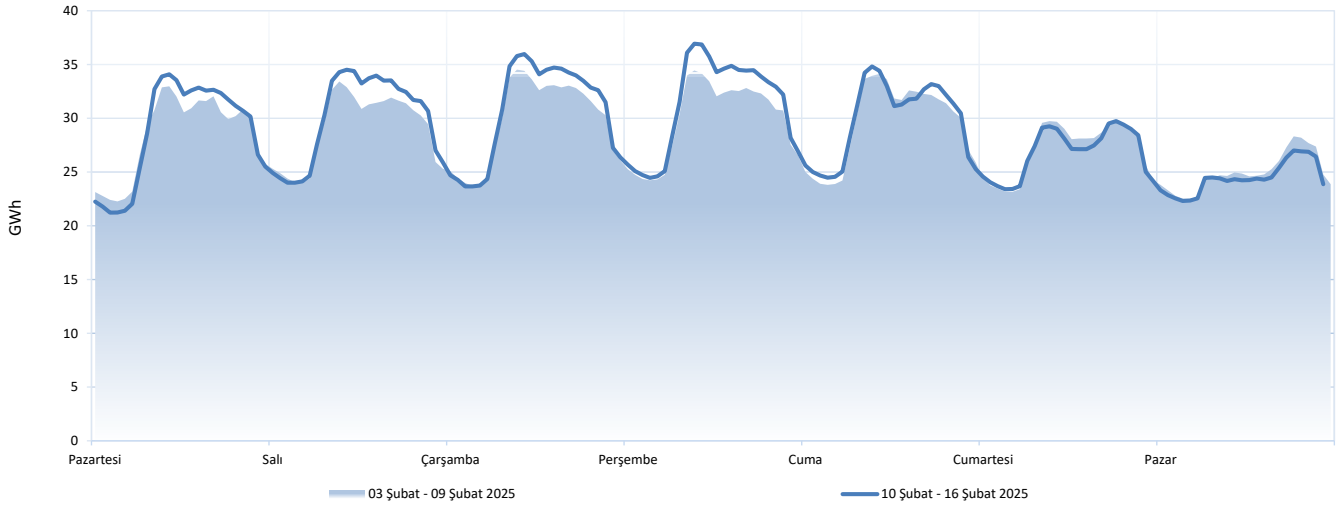
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



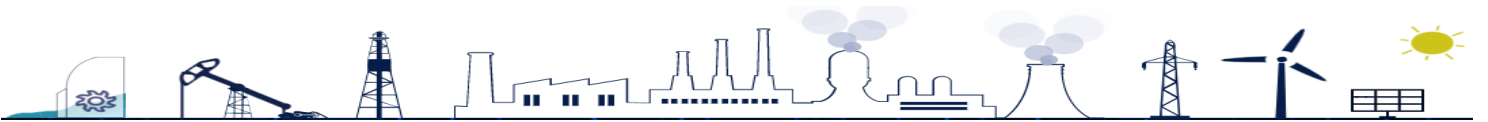
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 85,06 TL/MWh artarak 2.514,85 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 332,97 TL/MWh artış ile 16 Şubat 2025 Pazar günü gerçekleşmiştir.

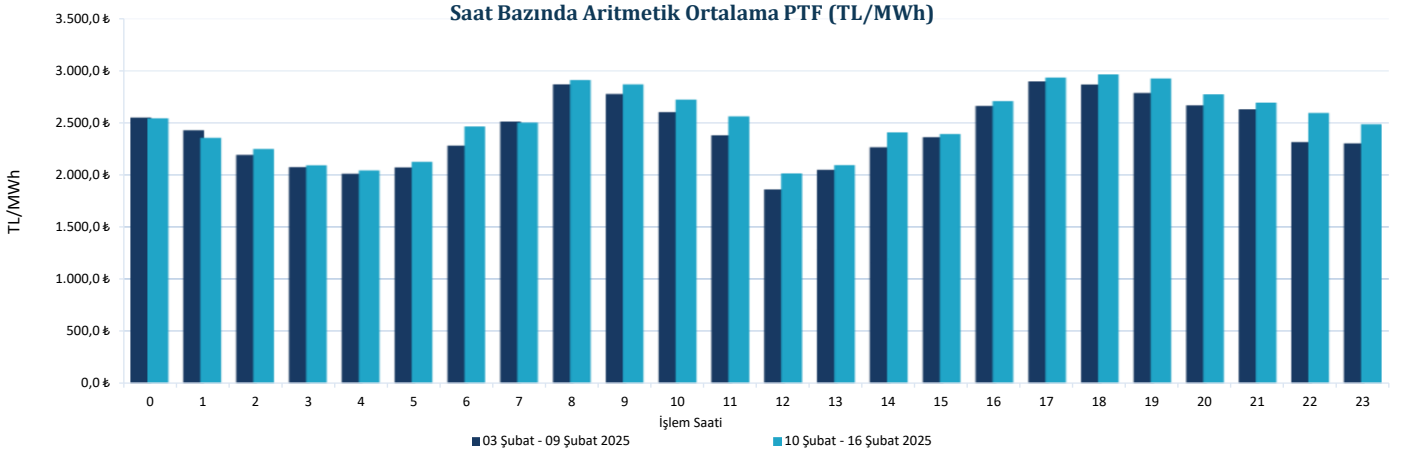
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 2.510,55 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.854,19 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.308,69 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

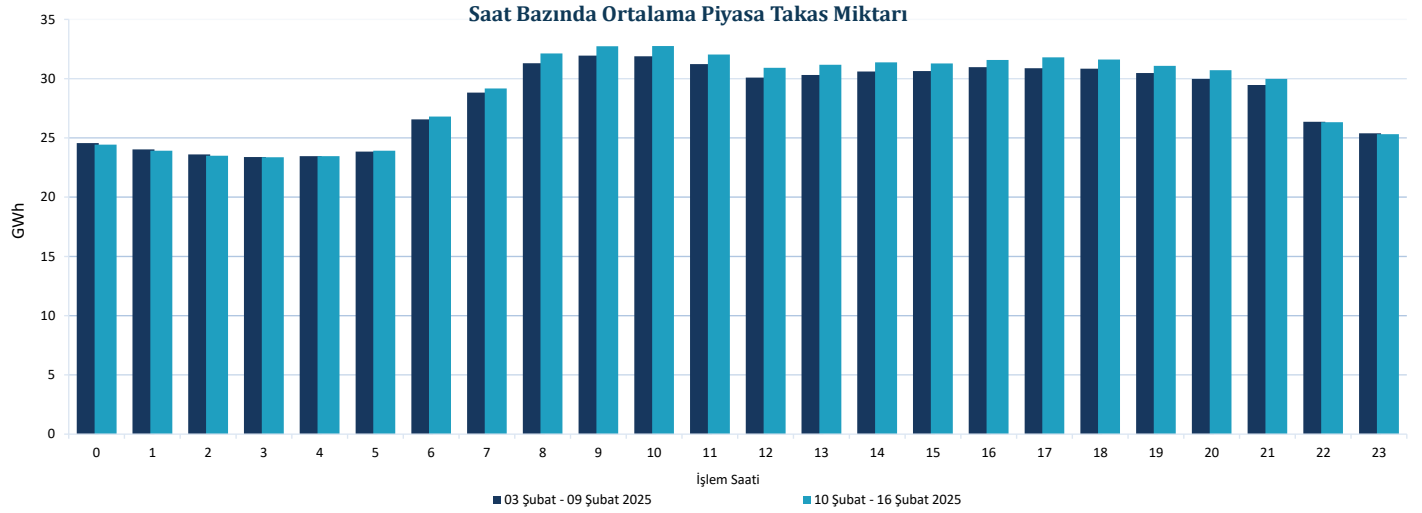


7. hafta genelinde maksimum eşleşme 13 Şubat Perşembe günü saat 09.00'da 36.934 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 10 Şubat Pazartesi günü saat 02.00'de 21.224 MWh olarak gerçekleşmiştir.

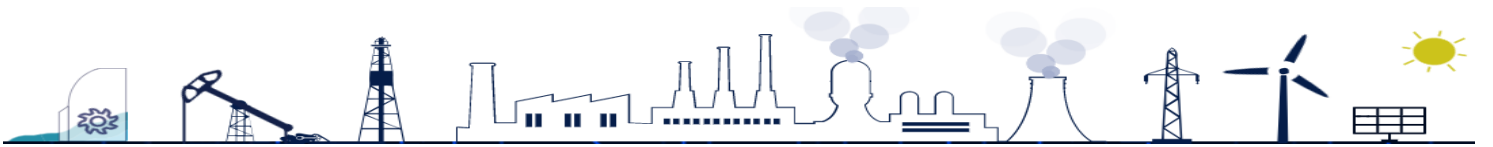




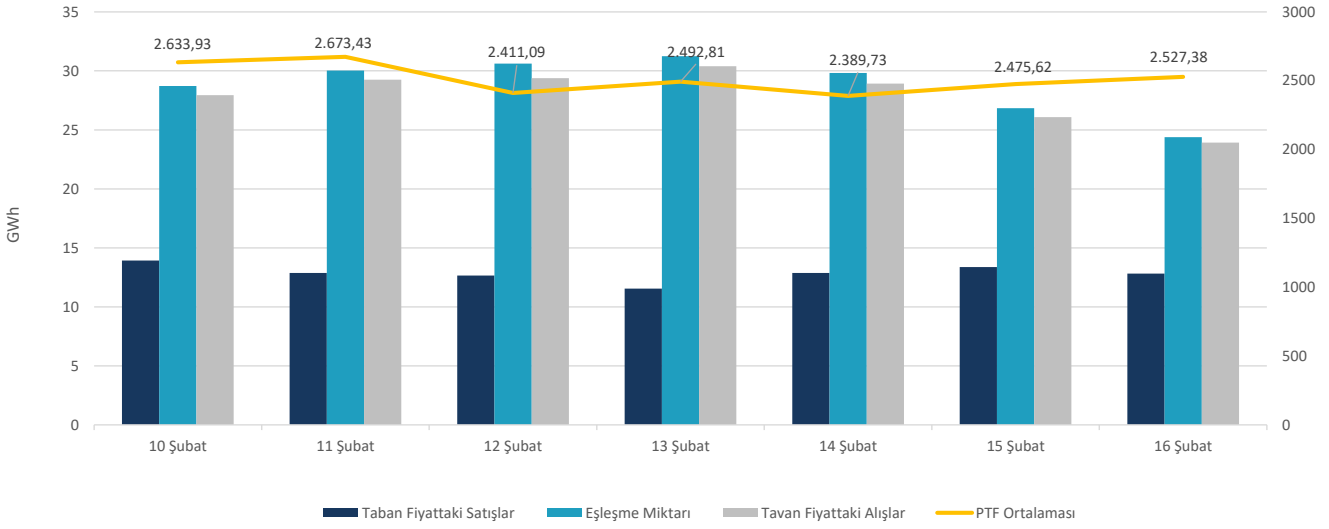
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 3 saatte azalış, 21 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 22.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 280,03 TL/MWh artarak 2.592,46 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 01.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 69,73 TL/MWh azalarak 2.354,06 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 17.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 909 MWh artarak 31.794 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

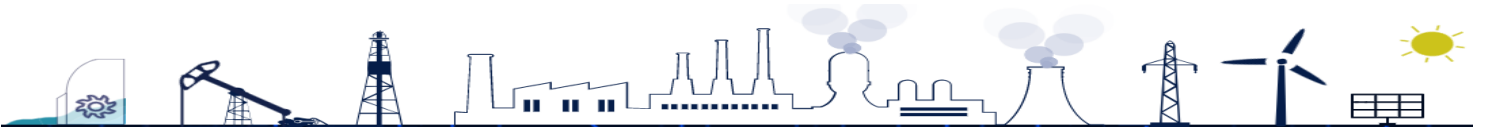


7. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 12,87 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 27,99 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 28,81 GWh seviyesindedir. Bu değerler 6. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 2.101 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 446 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 515 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

12 Şubat 2025 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 262,35 TL/MWh azalarak 2.411,09 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 230 MWh azalması etkili olmuştur. 14 Şubat 2025 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 103,07 TL/MWh azalarak 2.389,73 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.316 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.481 MWh azalması etkili olmuştur.

7. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %1,2 (66.849 MWh) artarak 5.495.036 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %11,7 (356.836 MWh) azalarak 2.686.665 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %14,0 (353.002 MWh) azalarak 2.162.112 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %1,9 (86.517 MWh) artarak 4.702.420 MWh, teklif edilen satış miktarı %3,9 (237.114 MWh) azalarak 5.887.373 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %25,1 (431.004 MWh) artarak 2.150.859 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %25,3 (32.093 MWh) azalarak 94.727 MWh seviyesine gerilemiştir.



17.02.2025 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1249'dur. Bu hafta günlük ortalama 979 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

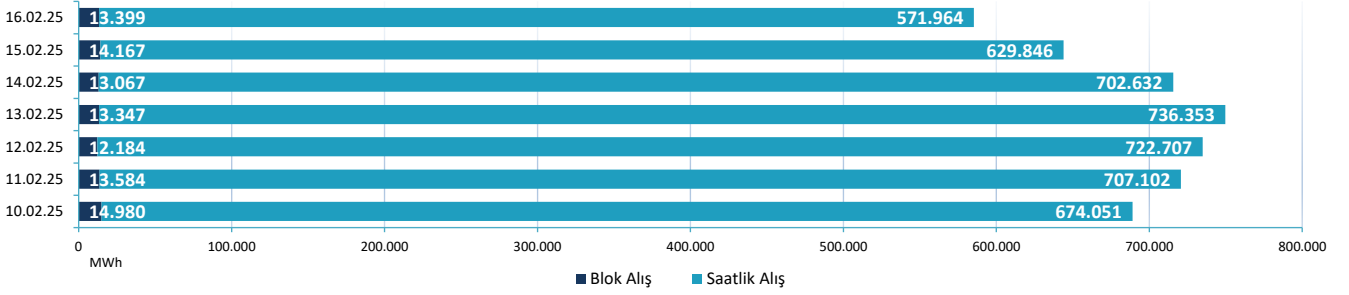
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 383.809 MWh,
- Blok satış miktarı 307.266 MWh,
- Saatlik alış miktarı 677.808 MWh,
- Blok alış miktarı 13.532 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -7.422.838 TL olarak gerçekleşmiştir.

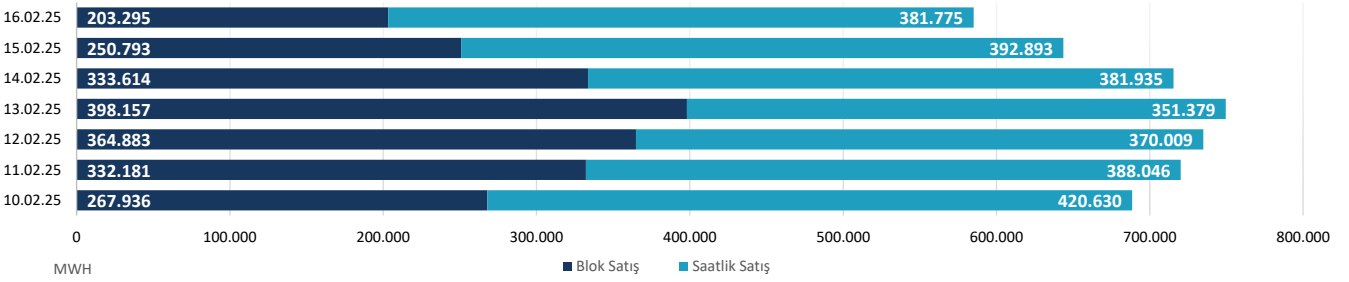
		10.02.25	11.02.2025	12.02.2025	13.02.2025	14.02.2025	15.02.2025	16.02.2025
ALİŞ	SAATLİK	674.051	707.102	722.707	736.353	702.632	629.846	571.964
	BLOK	14.980	13.584	12.184	13.347	13.067	14.167	13.399
SATIŞ	SAATLİK	420.630	388.046	370.009	351.379	381.935	392.893	381.775
	BLOK	267.936	332.181	364.883	398.157	333.614	250.793	203.295

* Değerleri MWh cinsindendir.

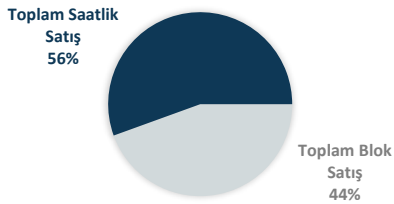
Blok ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

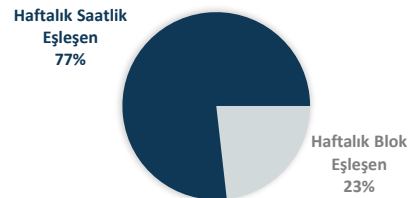


10 Şubat - 16 Şubat 2025 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %56'sı saatlik, %44'ü blok tekliftir.

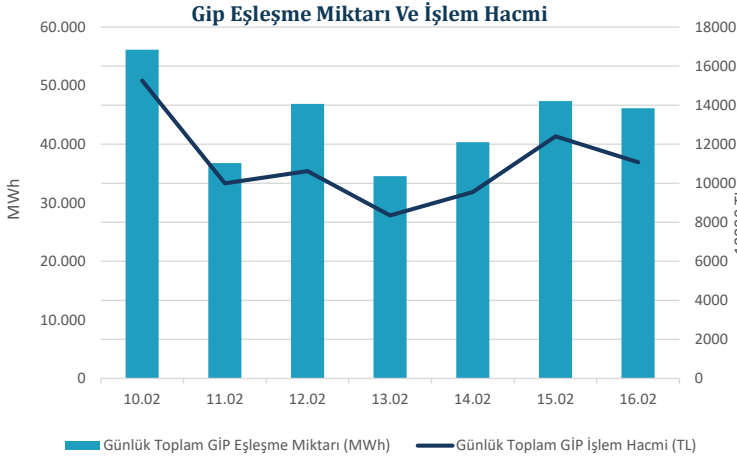
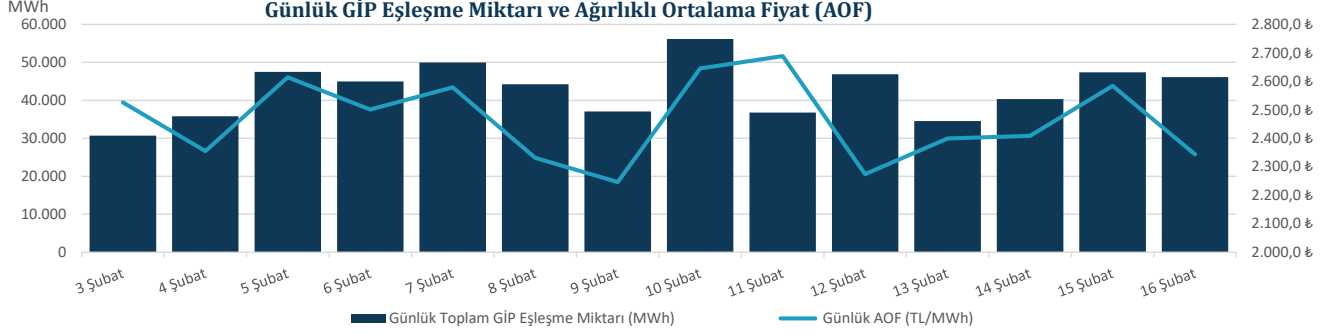
10 Şubat - 16 Şubat 2025 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



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, 11 Şubat 2025 Salı günü saat 10.00'da 3.004,74 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



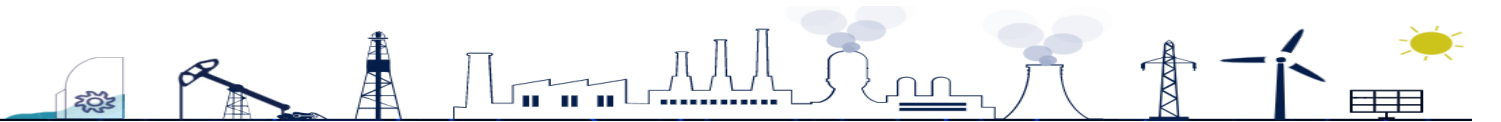
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 308.164 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 11 Şubat 2025 Salı günü saat 10.00'da 3.004,74 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 16 Şubat 2025 Pazar saat 17.00'de 3.506 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 10 Şubat 2025 Pazartesi günü, minimum ticaret 13 Şubat 2025 Perşembe günü olmuştur.

17.02.2025 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1329 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 790 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
3.02.2025	2.548,27	30.700	78.231.782	3.064,40	1.750,00
4.02.2025	2.365,53	35.786	84.652.033	3.024,20	1.602,00
5.02.2025	2.664,47	47.475	126.494.201	3.083,00	1.877,10
6.02.2025	2.512,07	44.996	113.032.409	3.050,00	1.601,80
7.02.2025	2.604,91	49.961	130.144.051	3.079,80	1.633,00
8.02.2025	2.343,71	44.226	103.652.552	3.058,90	1.059,30
9.02.2025	2.209,49	37.071	81.907.157	3.074,90	365,30
10.02.2025	2.718,62	56.121	152.571.800	3.065,00	1.650,00
11.02.2025	2.717,47	36.786	99.965.670	3.058,50	1.808,70
12.02.2025	2.264,59	46.885	106.175.218	2.975,00	1.291,20
13.02.2025	2.418,01	34.534	83.503.949	2.950,00	1.386,20
14.02.2025	2.366,53	40.339	95.462.320	3.040,00	1.000,00
15.02.2025	2.620,06	47.361	124.087.195	3.050,00	1.596,40
16.02.2025	2.399,85	46.138	110.725.076	3.028,90	600,00

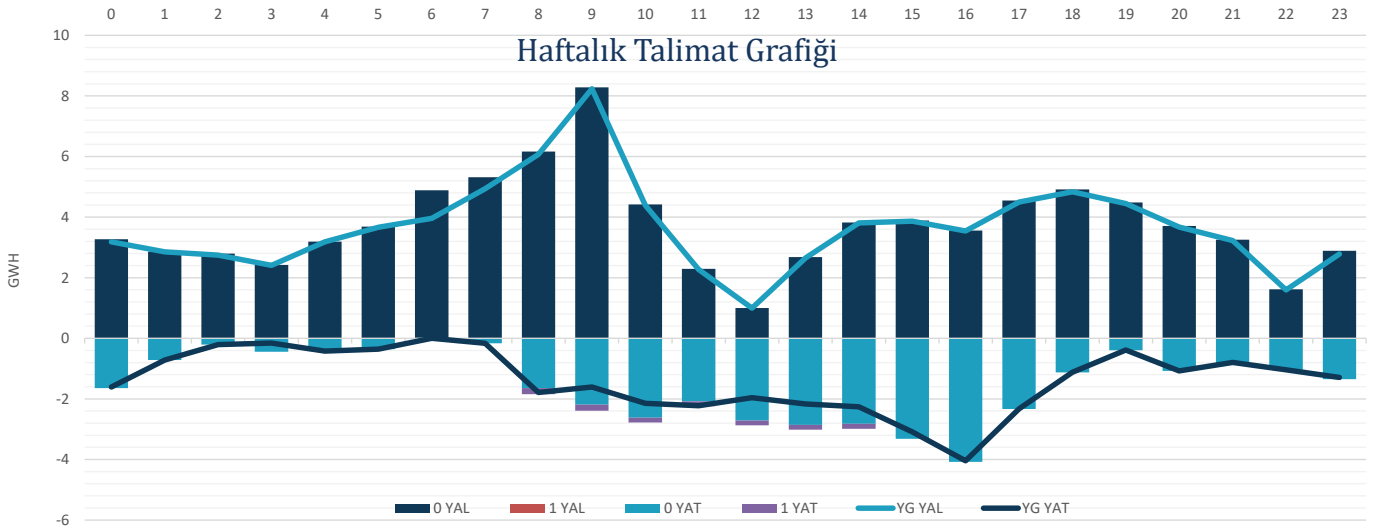
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



"Verilen talimatların %99'u 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 6.557 MWh azalarak 120.776 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %99'u 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 7. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 11.586 MWh artarak 32.951 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 18.143 MWh azalarak 87.825 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 11 Şubat 2025 Salı günü 24.499 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 16 Şubat 2025 Pazar günü 4.509 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 16 Şubat 2025 Pazar günü 12.577 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 10 Şubat 2025 Pazartesi günü 1.161 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
10.02.2025	20.369	0	20.369	1.167	0	1.167
11.02.2025	24.610	0	24.610	1.086	1.200	2.286
12.02.2025	9.249	0	9.249	3.614	0	3.614
13.02.2025	5.447	0	5.447	6.111	0	6.111
14.02.2025	11.476	0	11.476	5.315	0	5.315
15.02.2025	14.232	0	14.232	3.993	0	3.993
16.02.2025	4.570	0	4.570	15.146	0	15.146

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

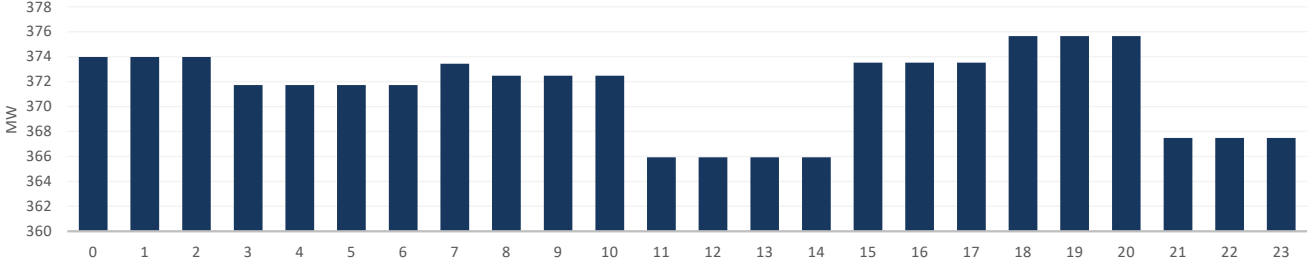


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 7.Hafta Raporu | 11

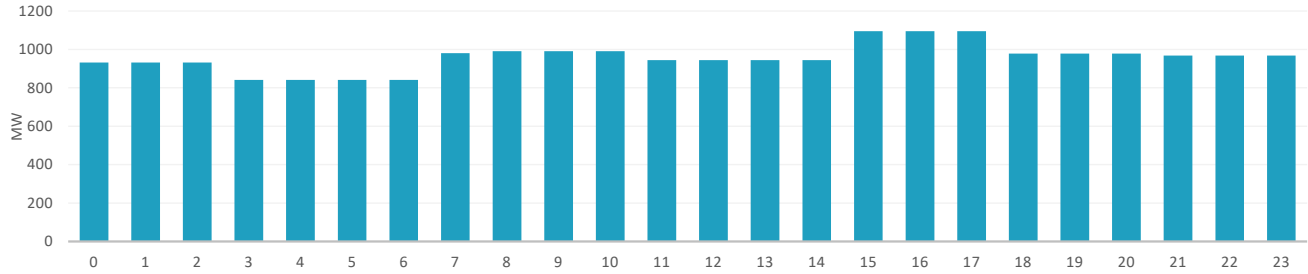
7. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 62.393 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 48,27 TL/MW artarak 519,31 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

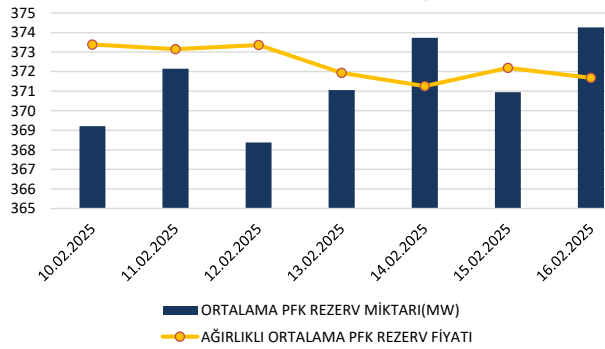


7. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 161.085 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 47,14 TL/MW azalarak 581,78 TL/MW olmuştur.

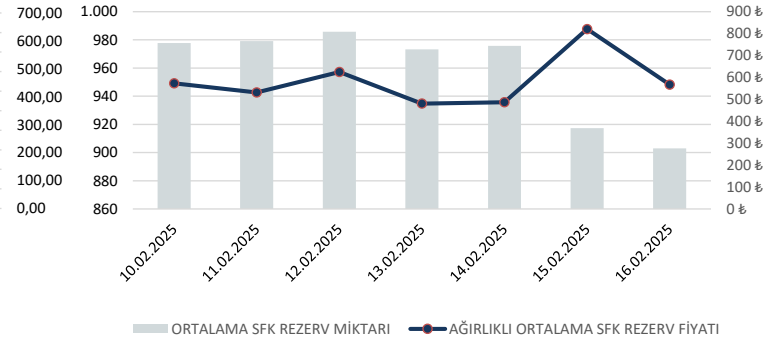
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



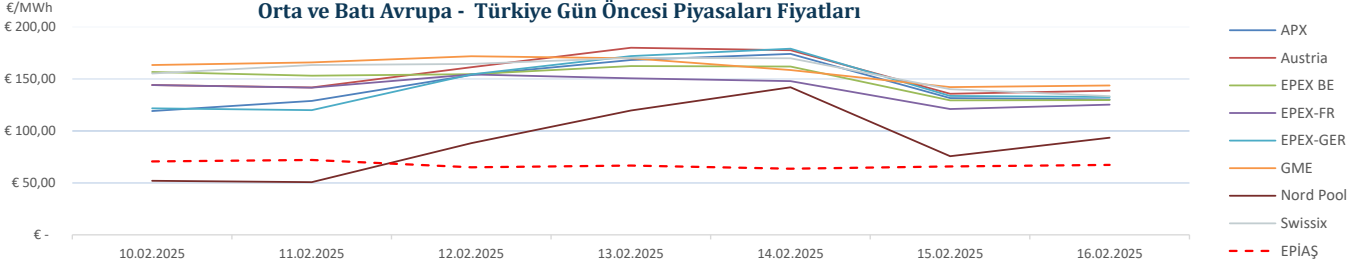
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	10.02.2025	11.02.2025	12.02.2025	13.02.2025	14.02.2025	15.02.2025	16.02.2025
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	369,21	372,15	368,37	371,06	373,73	370,95	374,27
AĞIRLIKLİ ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	587,20	570,52	585,27	485,17	438,12	503,16	467,43
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	977,79	979,17	985,75	973,21	975,67	917,38	902,92
AĞIRLIKLİ ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	573,58	531,66	624,39	480,48	487,09	820,85	567,13

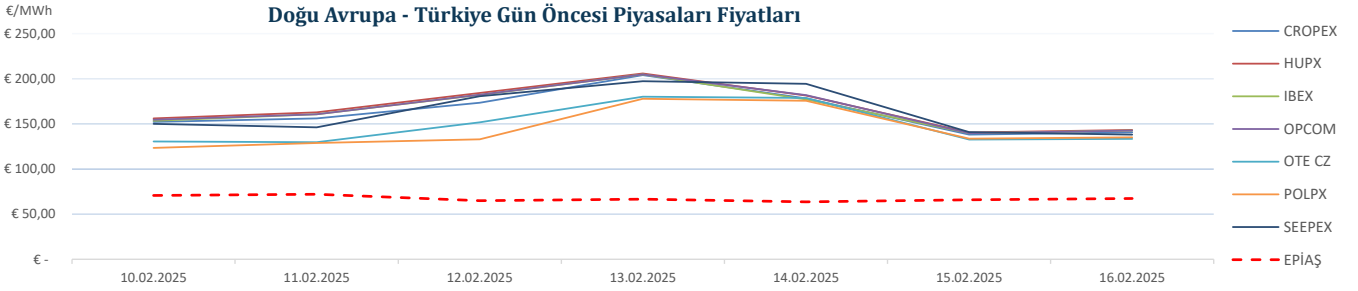


"7. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 142,27 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 159,93 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 67,32 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 13 Şubat 2025 Perşembe günü 205,91 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından HUPX'te, en düşük gün ortalaması ise 11 Şubat 2025 Salı Günü 50,69 €/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
10.02.2025	152,13 €	156,01 €	153,55 €	154,61 €	130,45 €	123,41 €	150,08 €	70,63 €
11.02.2025	156,07 €	162,83 €	160,67 €	160,67 €	129,72 €	128,78 €	146,32 €	72,06 €
12.02.2025	173,38 €	184,36 €	182,11 €	182,50 €	151,74 €	132,98 €	180,63 €	65,01 €
13.02.2025	204,09 €	205,91 €	204,82 €	204,82 €	180,17 €	177,84 €	197,33 €	66,71 €
14.02.2025	178,40 €	181,41 €	177,17 €	181,81 €	178,79 €	175,62 €	194,50 €	63,63 €
15.02.2025	138,18 €	140,51 €	139,72 €	139,72 €	132,60 €	133,56 €	140,98 €	65,92 €
16.02.2025	140,74 €	143,36 €	142,52 €	142,52 €	133,46 €	135,08 €	138,14 €	67,30 €