

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (20. Hafta)

20. Haftada (16 Mayıs - 22 Mayıs),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 143,64 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 80.505 MWh (saatlik ortalama 479 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 19.679 MWh (saatlik ortalama 117 MWh) azalması,
- * İkili anlaşma miktarının 2.445.657 MWh (saatlik ortalama 14.558 MWh) artması,
- * Doğalgaz-LNG kaynaklı üretim miktarının 250.891 MWh (saatlik ortalama 1.493 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 128.943 MWh (saatlik ortalama 768 MWh) artması,
- * Taş Kömürü-Linyit kaynaklı üretim miktarının 47.142 MWh (saatlik ortalama 281 MWh) artması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 163.617 (saatlik ortalama 974 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	20. Hafta		% Değişim	19. Hafta
Ortalama PTF	1.858,68	↓	-7,17%	2.002,32
Maksimum PTF	2.750,00	↑	10,00%	2.500,00
Minimum PTF	75,00	↓	-89,29%	700,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.732,08	↓	-8,59%	1.894,81
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.223,47	↓	-1,07%	2.247,59
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	1.804,75	↓	-9,62%	1.996,84
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	20.907	↑	0,37%	20.830
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	16.152	↑	6,42%	15.179
Maksimum Takas Miktarı	27.180	↓	-1,95%	27.719
Minimum Takas Miktarı	16.659	↑	1,25%	16.454
Saatlik Ort. Takas Miktarı	21.898	↓	-0,53%	22.015
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	26.480	↑	0,06%	26.464
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	34.868	↑	71,67%	20.311
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	27.058	↑	1,97%	26.536
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	305.376	↑	6,38%	287.073
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	34.394	↓	-1,37%	34.873

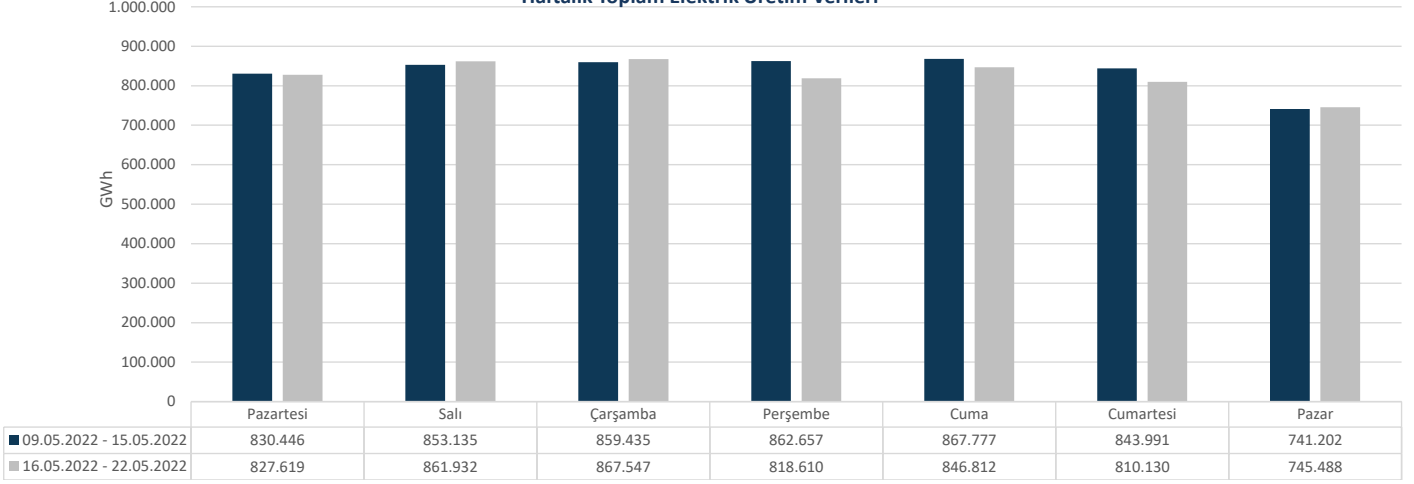
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

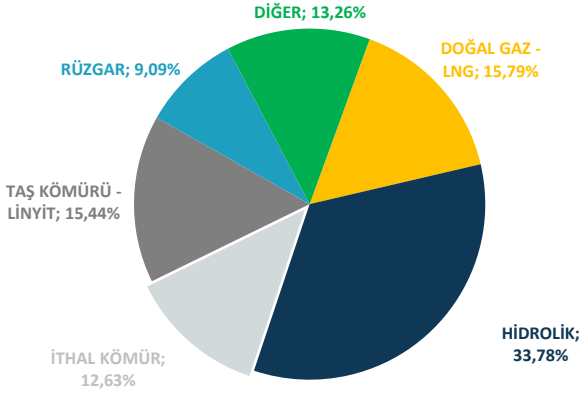


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 80.505 MWh azalarak 5.778.139 MWh olarak gerçekleşmiştir.

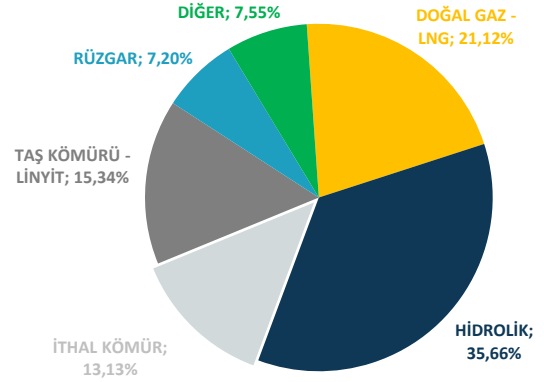
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (20. HAFTA)

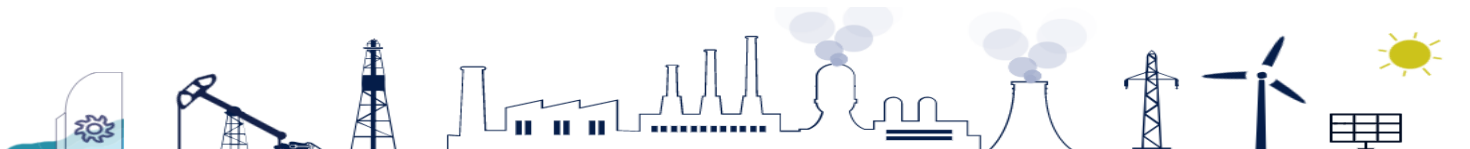


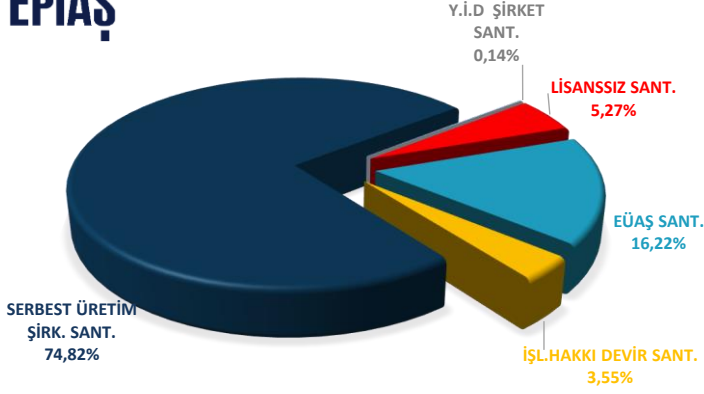
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (19. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.952.021 MWh (%33,78) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 912.558 MWh (%15,79) ile Doğalgaz-LNG, 892.210 MWh (%15,44) ile Taş Kömürü-Linyit, 766.237 MWh (%13,26) ile Diğer, 729.810 MWh (%12,63) ile İthal Kömür, 525.303 MWh (%9,09) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %13,26 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 367.671 MWh ile Güneş, 191.071 MWh ile Jeotermal, 144.183 MWh ile Biogaz, 34.641 MWh ile Asfaltit, 15.166 MWh ile Fuel Oil ve 13.504 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 12.392 MWh artarak 102.163 MWh, ihracatı 14.142 MWh artarak 82.497 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



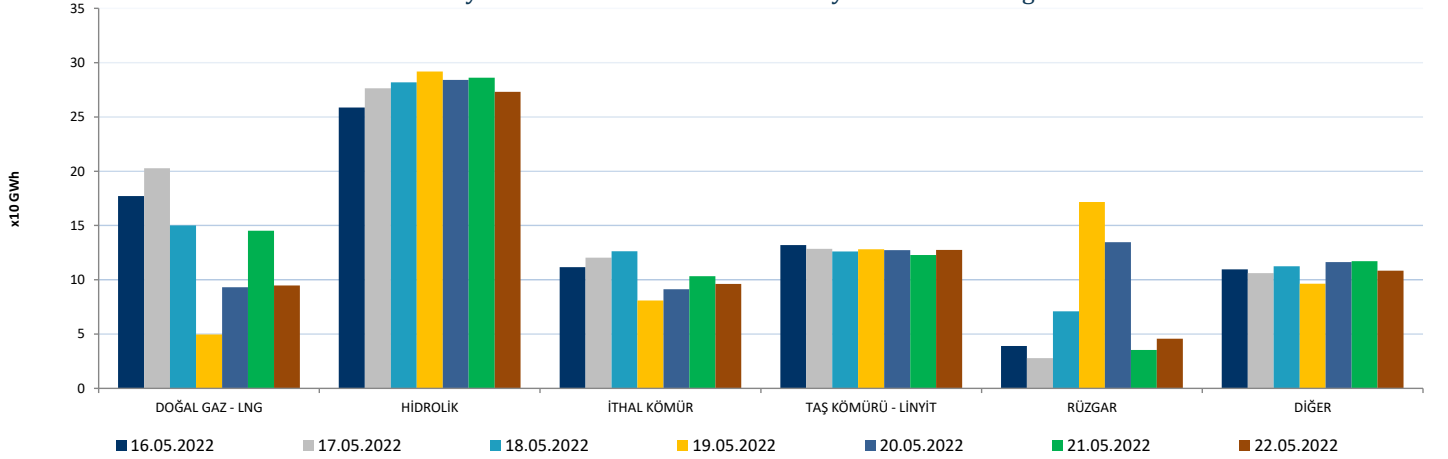


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 80.505 MWh azalarak 5.778.139 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.323.348 MWh (%74,82) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 304.425 MWh (%5,27), Y.İ.D Şirket santralleri 7.832 MWh (%0,14), İ.H.D Şirket santralleri 205.072 MWh (%3,55) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 937.462 MWh (%16,22) bandında olmuştur.

	16.05.2022	17.05.2022	18.05.2022	19.05.2022	20.05.2022	21.05.2022	22.05.2022
DOĞAL GAZ - LNG	177.038	202.745	150.125	49.528	93.165	145.265	94.692
HİDROLİK	258.581	276.451	281.884	291.921	284.050	286.066	273.068
İTHAL KÖMÜR	111.562	120.302	126.243	80.989	91.269	103.220	96.226
RÜZGAR	39.046	27.843	70.947	171.579	134.695	35.444	45.749
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	131.892	128.427	125.983	128.171	127.378	122.921	127.438
DİĞER	109.501	106.164	112.366	96.422	116.255	117.213	108.315

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

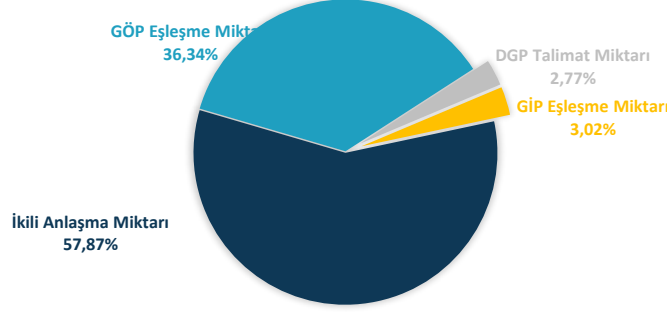


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 250.891 MWh azalarak 912.558 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 6.560 MWh artarak 729.810 MWh seviyesine yükselmiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 350.189 MWh artarak 766.237 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 12.082 MWh azalarak 1.952.021 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 47.142 MWh artarak 892.210 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 128.943 MWh artarak 525.303 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.857.821 MWh (%57,87) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.678.902 MWh (%36,34), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 305.376 MWh (%3,02) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 280.577 MWh (%2,77) olmuştur.

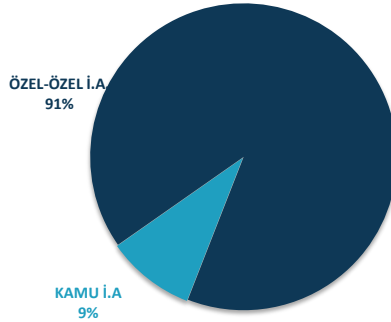
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 5.857.821 MWh (%57,87) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.678.902 MWh (%36,34), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 305.376 MWh (%3,02) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 280.577 MWh (%2,77) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 2.445.657 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 19.679 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 18.304 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 5.910 MWh artmıştır.

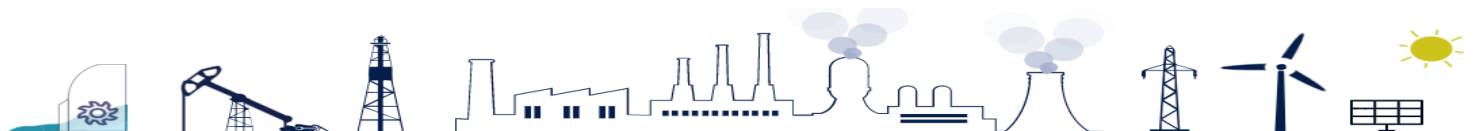
İkili Anlaşma Detayı



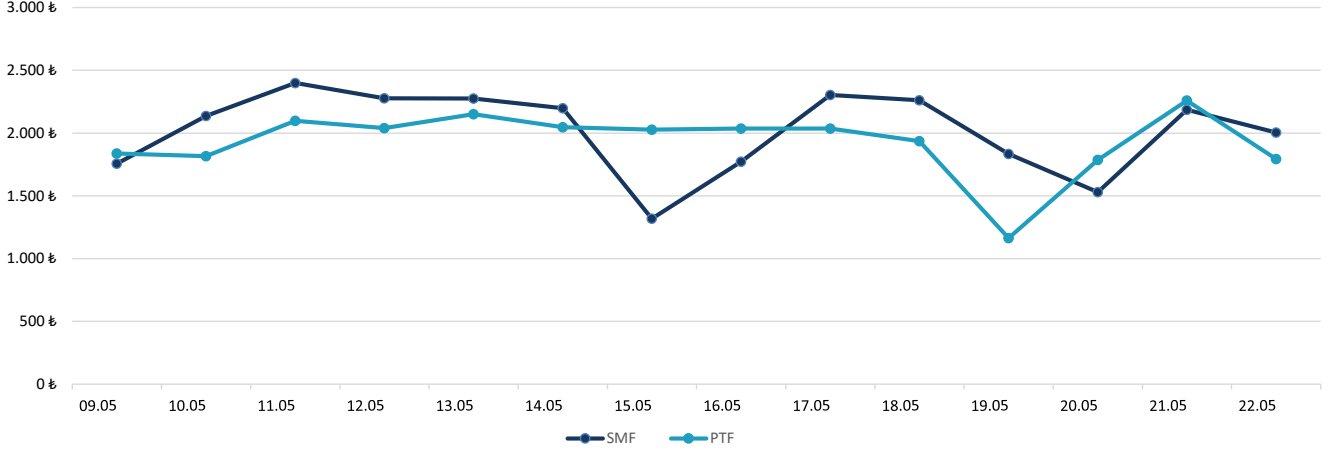
	16.05.2022	17.05.2022	18.05.2022	19.05.2022	20.05.2022	21.05.2022	22.05.2022
İKİLİ ANLAŞMA	477.117	487.149	501.787	1.135.062	1.127.632	1.068.482	1.060.594
GÖP	545.150	547.630	539.718	503.232	545.271	533.264	464.636
GİP	46.091	49.551	38.828	46.525	44.816	43.008	36.558
DGP	40.619	72.874	81.079	28.311	25.821	17.924	13.950
TOPLAM	1.108.976	1.157.204	1.161.412	1.713.129	1.743.540	1.662.677	1.575.738

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



09 Mayıs - 22 Mayıs 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

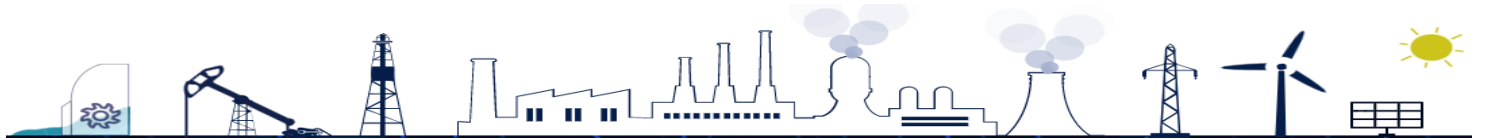
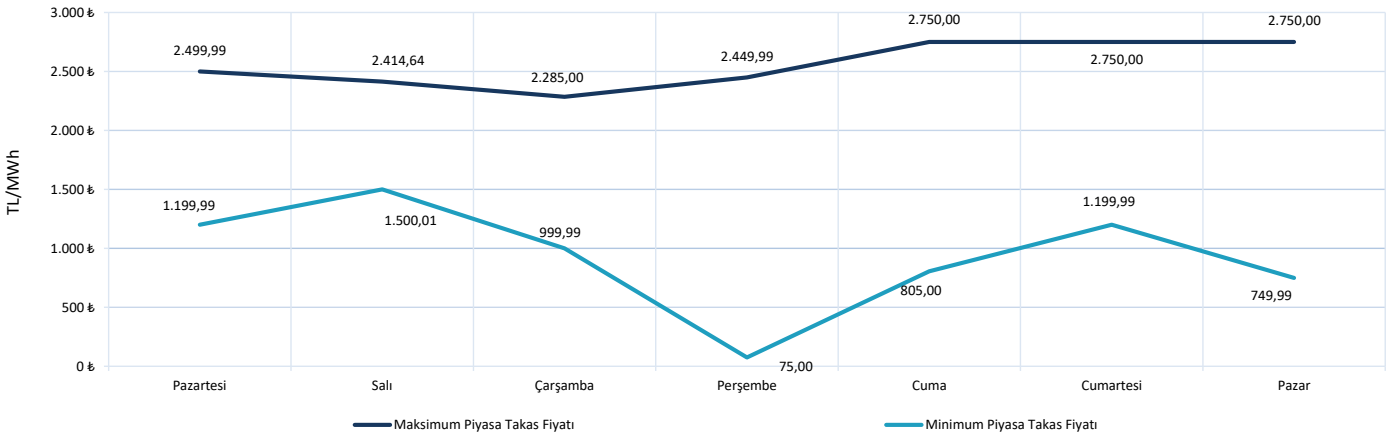


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

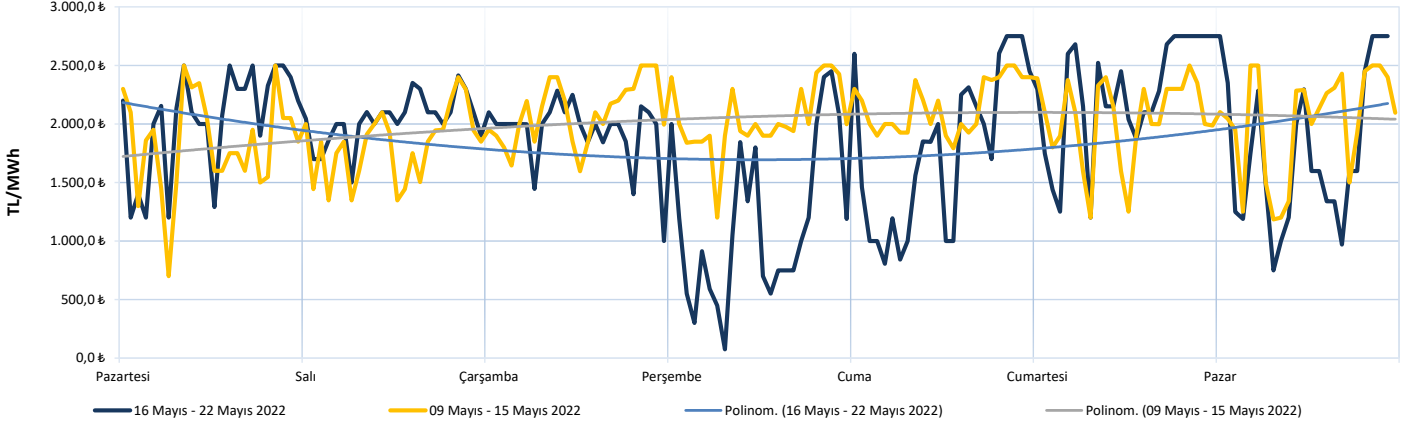
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.163,74 TL/MWh ile 19 Mayıs Perşembe gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.258,74 TL/MWh ile 21 Mayıs Cumartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 1.529,48 TL/MWh ile 20 Mayıs Cuma gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.303,95 TL/MWh ile 17 Mayıs Salı gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.300,00 TL/MWh ile 19 Mayıs Perşembe günü saat 18.00'de gerçekleşmiştir.

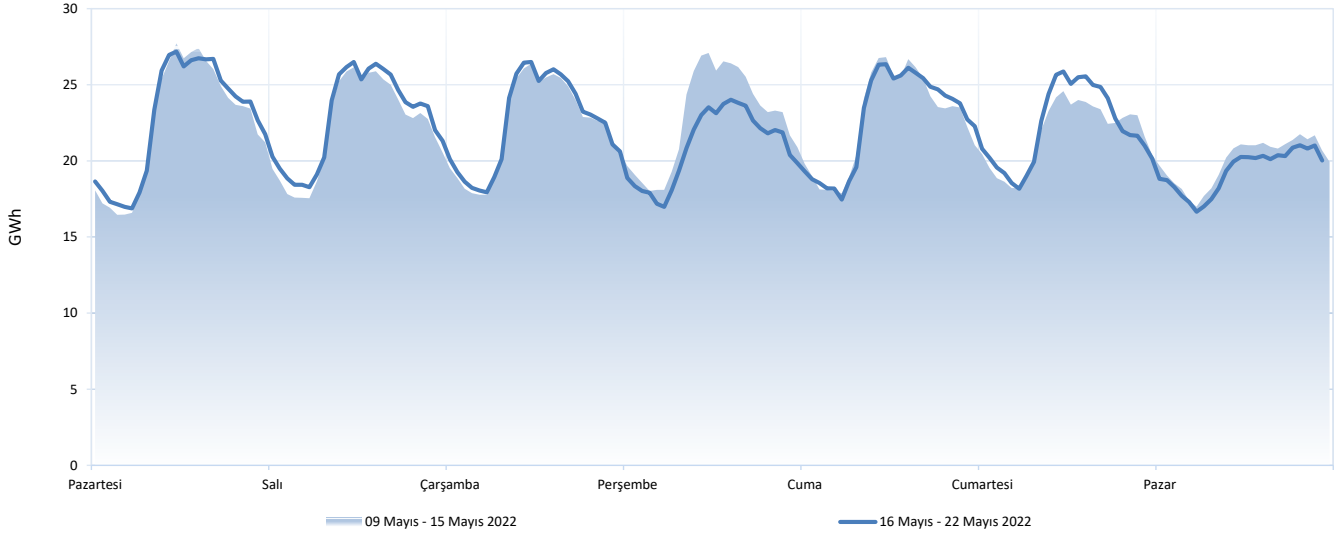
16 Mayıs - 22 Mayıs 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



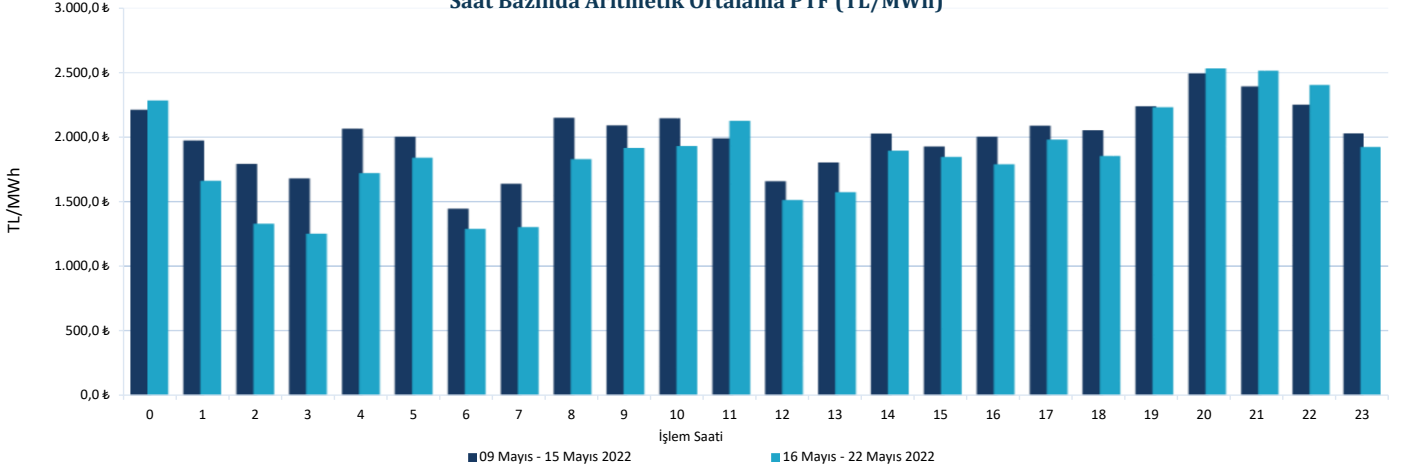
Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)



20. hafta genelinde maksimum eşleşme 16 Mayıs Pazartesi günü saat 11.00'de 27.180 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 22 Mayıs Pazar günü saat 05.00'te 16.659 MWh olarak gerçekleşmiştir.

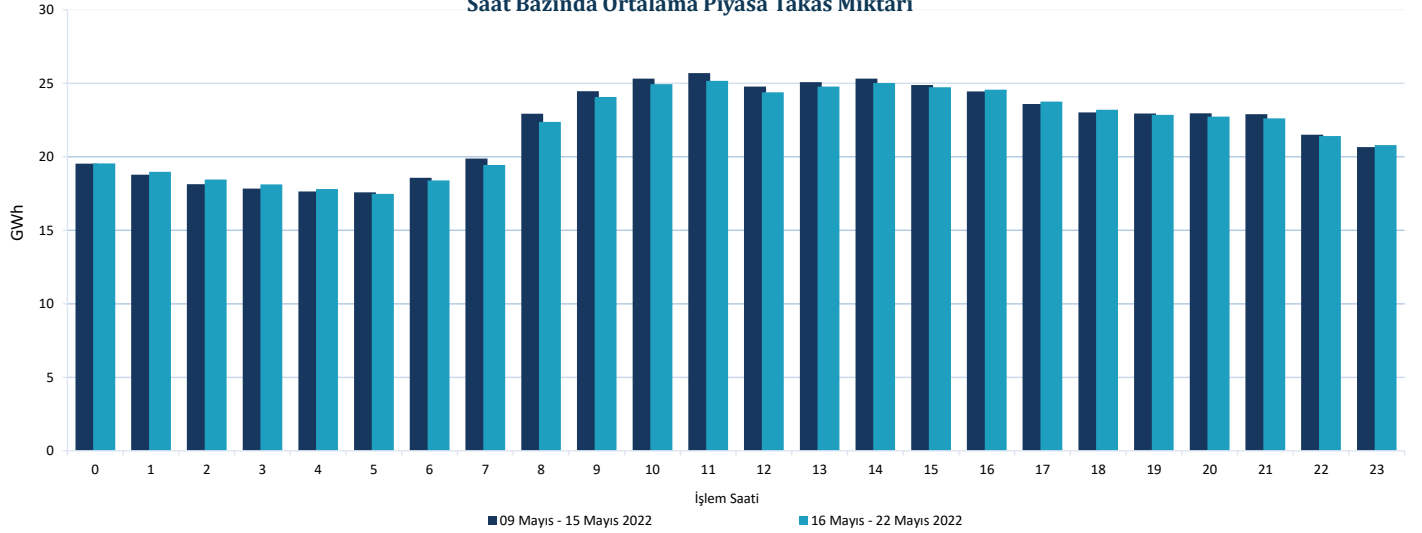


Saat Bazında Aritmetik Ortalama PTF (TL/MWh)

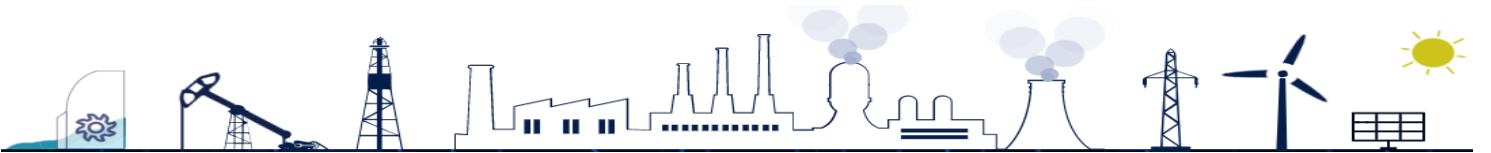


Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 19 saatte azalış, 5 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 22.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 158,14 TL/MWh artarak 2.403,85 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 02.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 456,26 TL/MWh azalarak 1.334,29 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.

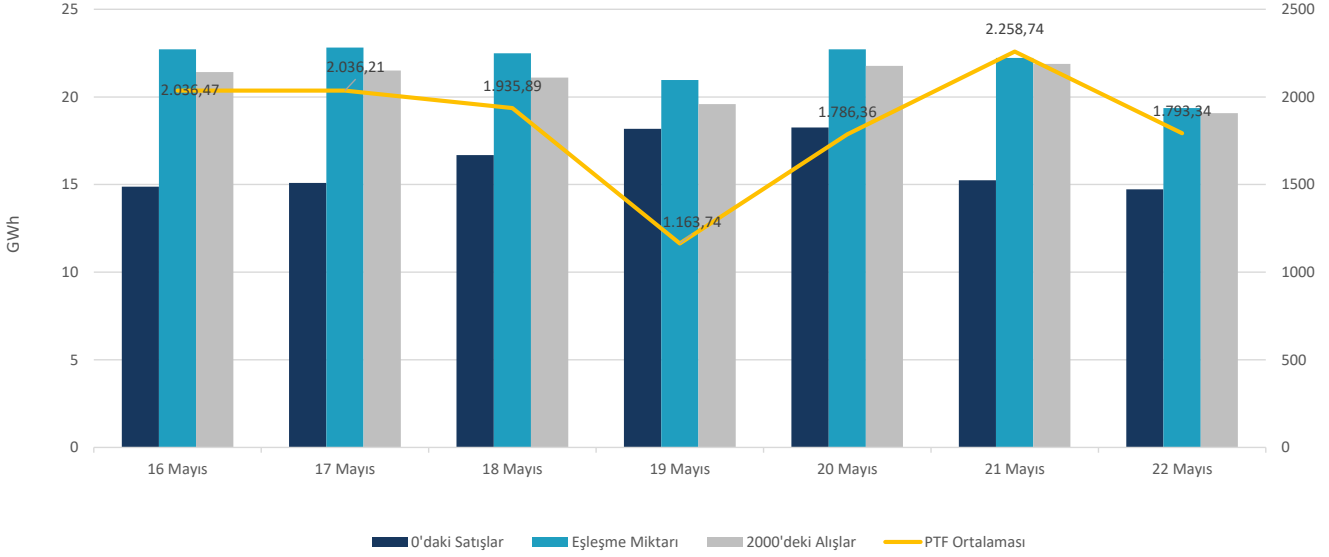
Saat Bazında Ortalama Piyasa Takas Miktarı



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 08.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 549 MWh azalarak 22.373 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

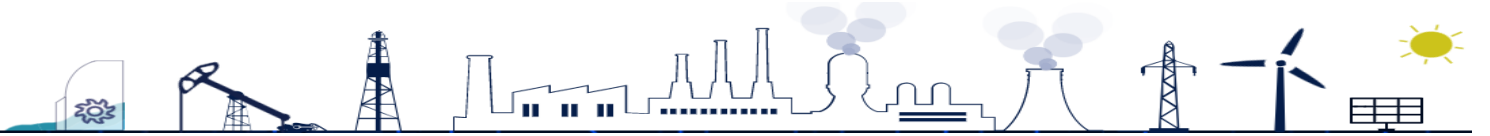


20. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 16,15 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 20,91 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 21,90 GWh seviyesindedir. Bu değerler 19. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 973 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 117 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 77 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

19 Mayıs 2022 Perşembe günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 772,14 TL/MWh azalarak 1.163,74 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.502 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.520 MWh azalması etkili olmuştur. 20 Mayıs 2022 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 622,62 TL/MWh artarak 1.786,36 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.190 MWh artması etkili olmuştur.

20. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,1 (2.683 MWh) artarak 4.448.563 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %5,8 (163.663 MWh) artarak 3.008.154 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %6,4 (163.617 MWh) artarak 2.713.611 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %0,4 (12.975 MWh) artarak 3.512.450 MWh, teklif edilen satış miktarı %2, (87.602 MWh) artarak 4.545.680 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %21,5 (183.684 MWh) azalarak 670.054 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %36,3 (28.761 MWh) azalarak 50.441 MWh seviyesine gerilemiştir.



23.05.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1275'tir. Bu hafta günlük ortalama 1032 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

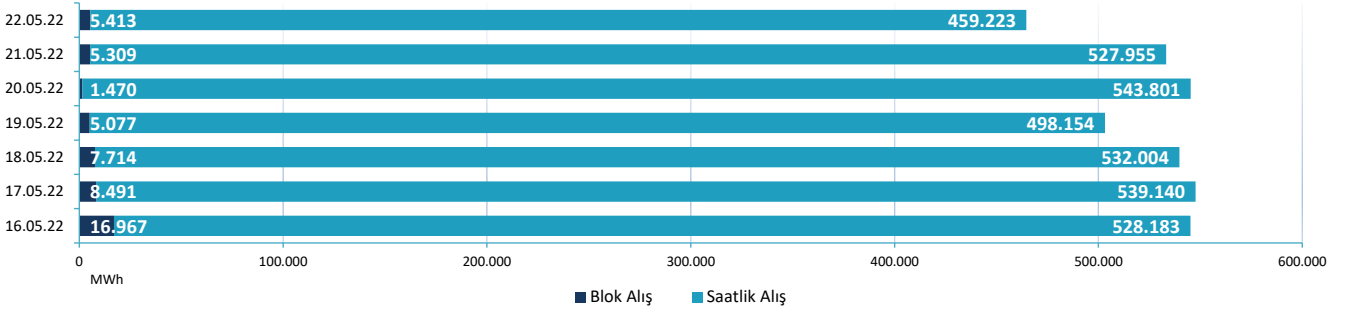
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 429.736 MWh,
- Blok satış miktarı 95.722 MWh,
- Saatlik alış miktarı 518.352 MWh,
- Blok alış miktarı 7.206 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -5.580.662 TL olarak gerçekleşmiştir.

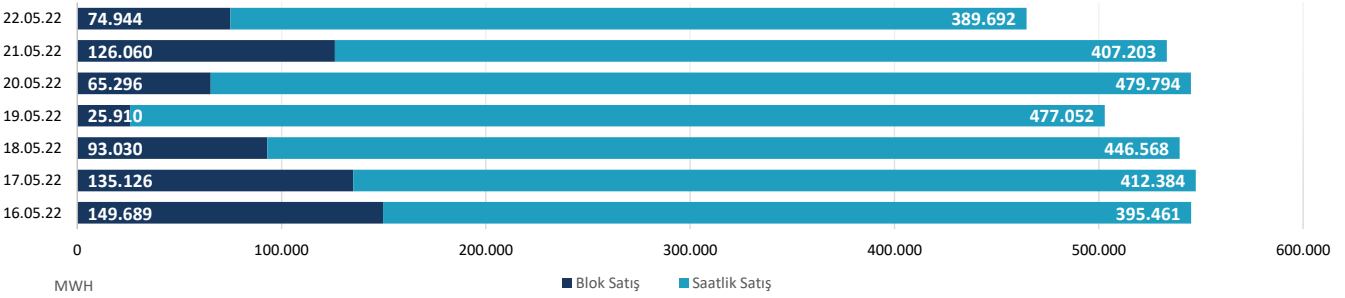
		16.05.22	17.05.2022	18.05.2022	19.05.2022	20.05.2022	21.05.2022	22.05.2022
ALİŞ	SAATLİK	528.183	539.140	532.004	498.154	543.801	527.955	459.223
	BLOK	16.967	8.491	7.714	5.077	1.470	5.309	5.413
SATIŞ	SAATLİK	395.461	412.384	446.568	477.052	479.794	407.203	389.692
	BLOK	149.689	135.126	93.030	25.910	65.296	126.060	74.944

* Değerleri MWh cinsindedir.

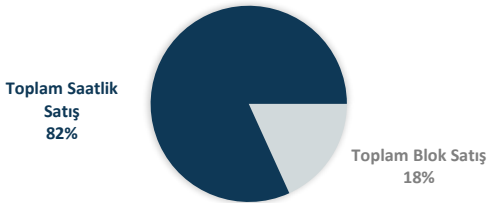
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



16 Mayıs - 22 Mayıs 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %82'si saatlik, %18'i blok tekliftir.

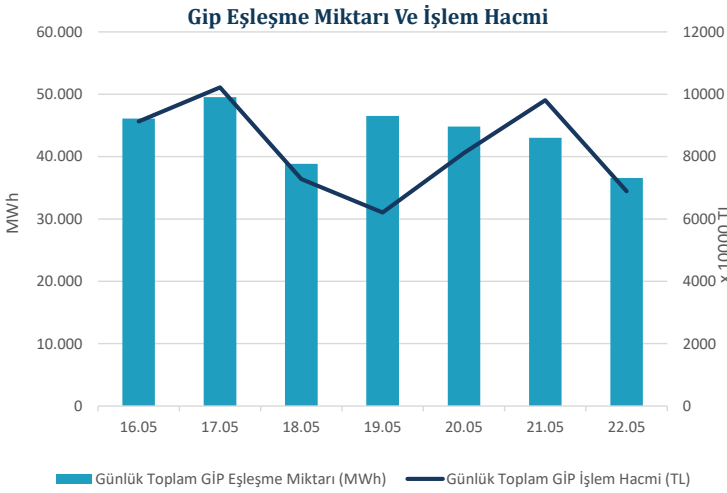
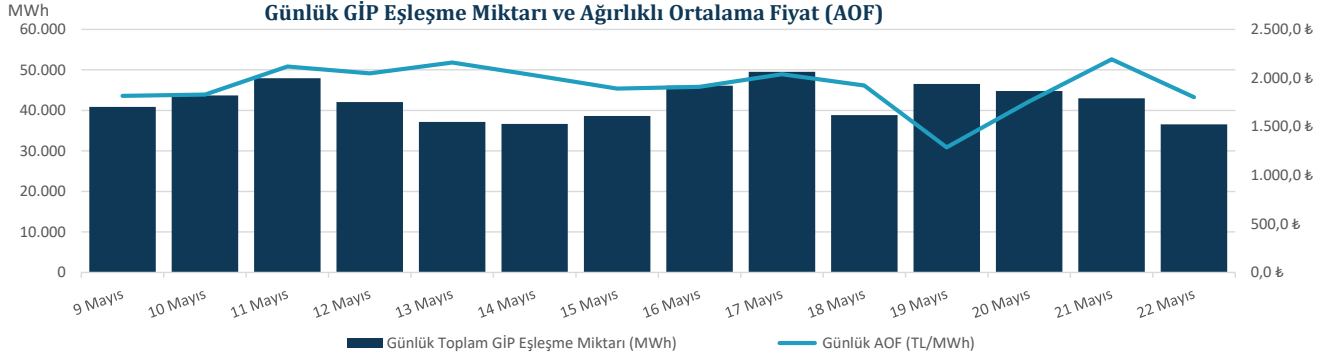
16 Mayıs - 22 Mayıs 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %90, blok alış ve satış toplamı ise %10 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 21 Mayıs 2022 Cumartesi günü saat 20.00'de 2.755,83 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 305.376 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 21 Mayıs 2022 Cumartesi günü saat 20.00'de 2.755,83 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 16 Mayıs 2022 Pazartesi saat 20.00'de 3.407 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 17 Mayıs 2022 Salı günü, minimum ticaret 22 Mayıs 2022 Pazar günü olmuştur.

23.05.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1275 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 746 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
9.05.2022	1.849,40	40.839	75.527.110	2.829,68	5,00
10.05.2022	1.870,04	43.719	81.755.605	2.775,87	529,53
11.05.2022	2.139,77	47.968	102.640.553	2.768,26	660,36
12.05.2022	2.101,15	42.066	88.386.872	2.830,74	0,20
13.05.2022	2.170,96	37.174	80.703.606	2.792,49	700,00
14.05.2022	2.060,58	36.690	75.603.131	2.740,58	201,05
15.05.2022	1.920,18	38.617	74.151.546	2.659,56	23,08
16.05.2022	1.979,78	46.091	91.249.353	2.746,09	35,03
17.05.2022	2.062,33	49.551	102.190.699	2.693,17	400,35
18.05.2022	1.874,66	38.828	72.789.719	2.572,27	440,30
19.05.2022	1.334,02	46.525	62.064.525	2.817,36	35,79
20.05.2022	1.811,15	44.816	81.167.661	2.960,71	10,04
21.05.2022	2.280,01	43.008	98.058.687	2.993,35	541,30
22.05.2022	1.884,42	36.558	68.890.603	2.999,99	109,70

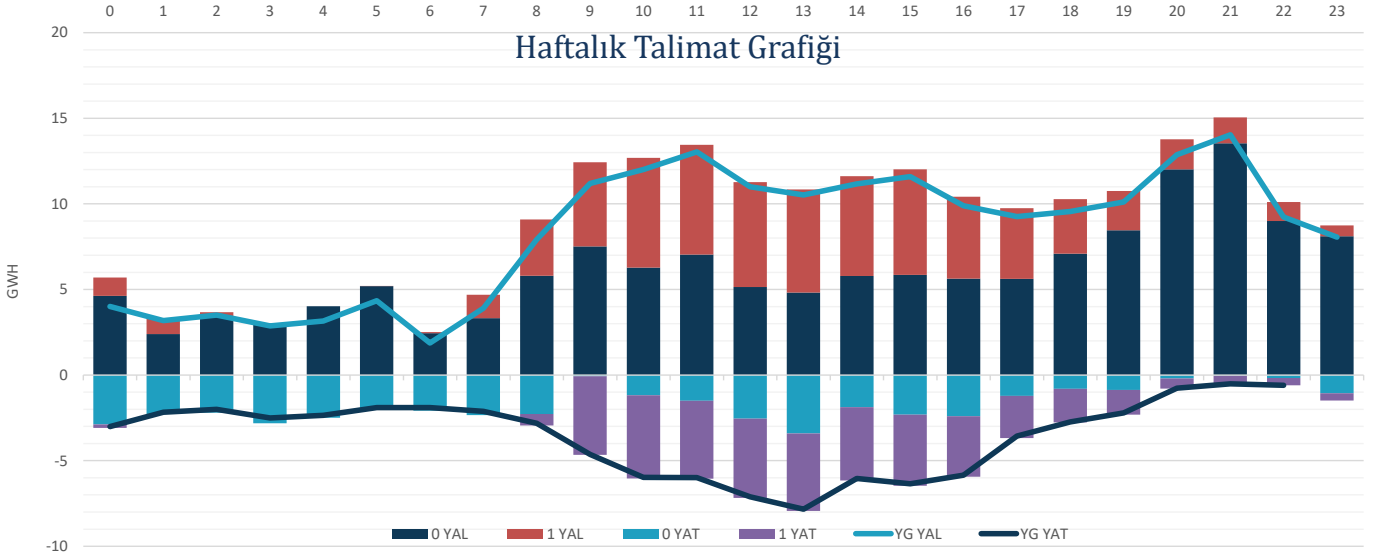
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %63'ü 0 kodlu %37'si 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 5.910 MWh artarak 280.577 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %63'ü 0 kodlu talimatlardan %37'si 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 20. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 1.485 MWh artarak 82.329 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 18 Mayıs 2022 Çarşamba günü 59.392 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 22 Mayıs 2022 Pazar günü 13.428 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 16 Mayıs 2022 Pazartesi günü 22.362 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 22 Mayıs 2022 Pazar günü 523 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
16.05.2022	2.544	16.665	19.209	20.751	2.493	23.245
17.05.2022	31.246	21.791	53.037	1.276	20.590	21.866
18.05.2022	41.633	23.617	65.251	1.448	20.597	22.044
19.05.2022	30.091	0	30.091	2.271	160	2.431
20.05.2022	8.996	6.209	15.206	12.142	0	12.142
21.05.2022	16.348	0	16.348	2.479	0	2.479
22.05.2022	15.300	0	15.300	567	0	567

*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

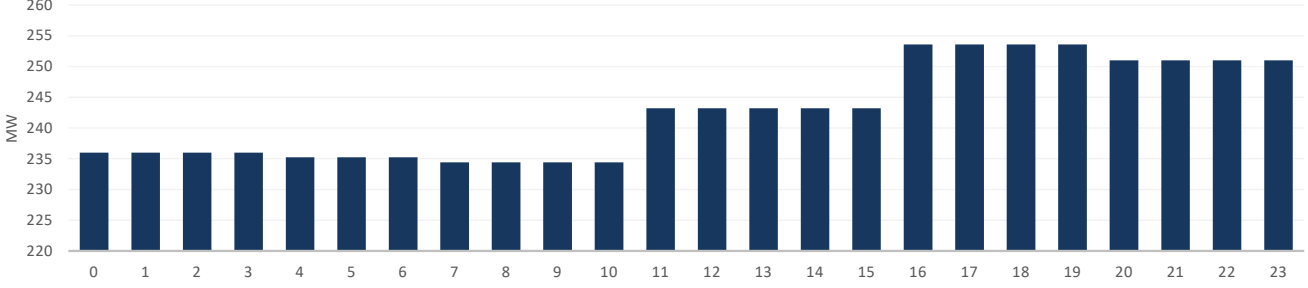


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 20.Hafta Raporu | 11

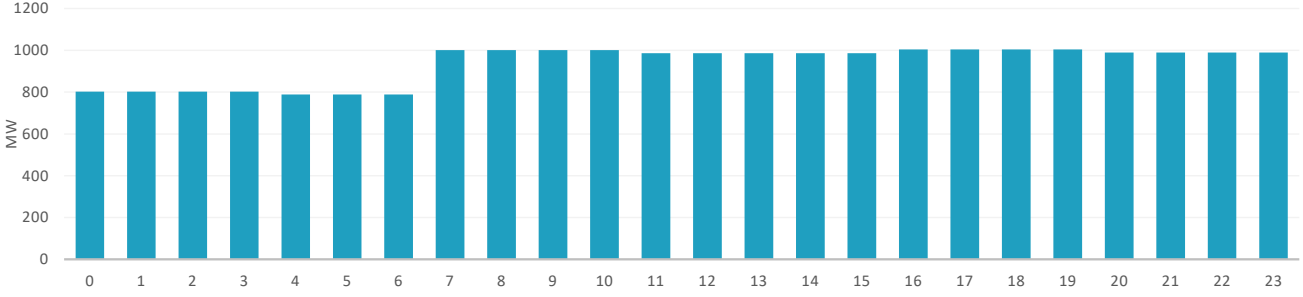
20. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 40.751 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 80,40 TL/MW azalarak 913,17 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

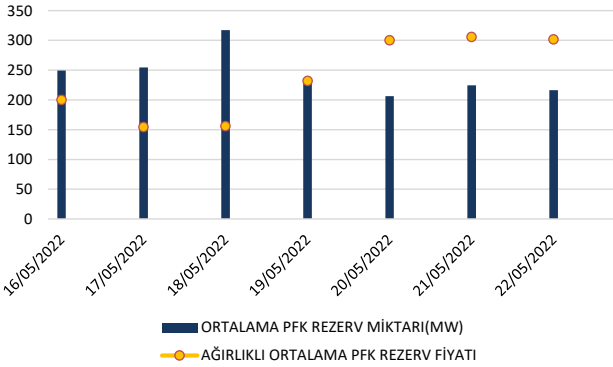


20. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 157.378 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 610,82 TL/MW artarak 1414,16 TL/MW olmuştur.

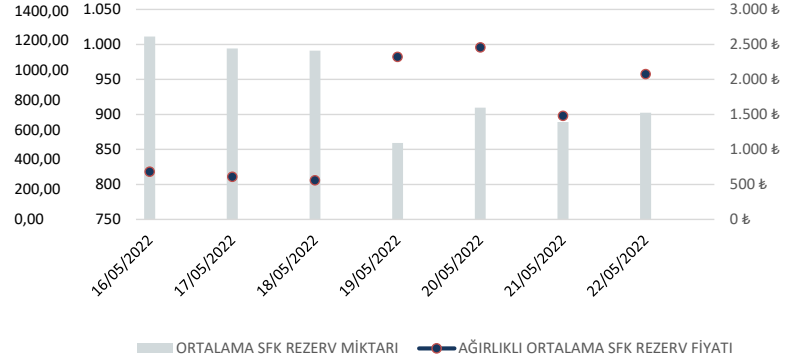
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



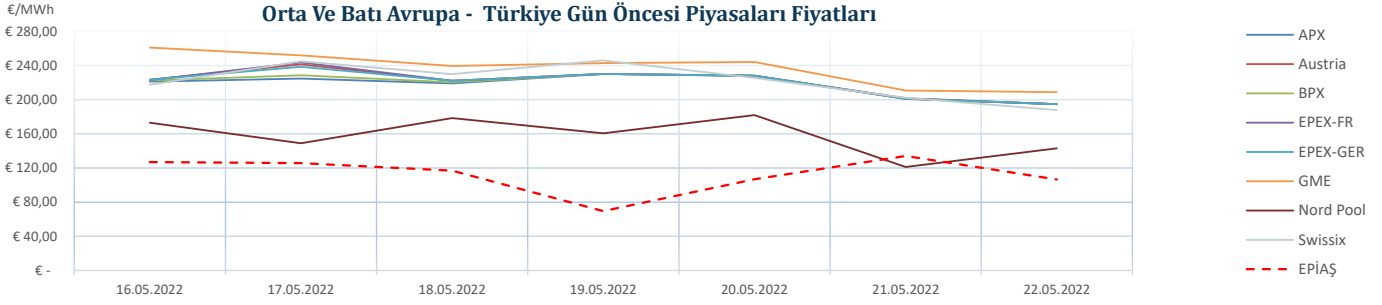
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	16/05/2022	17/05/2022	18/05/2022	19/05/2022	20/05/2022	21/05/2022	22/05/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	249,43	254,62	317,16	229,80	206,30	224,36	216,30
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	800,05	617,61	623,04	927,51	1200,00	1222,84	1206,98
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	1.011,29	994,17	991,21	859,33	909,67	889,29	902,46
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	681,44	609,90	559,94	2323,43	2458,71	1479,01	2076,86

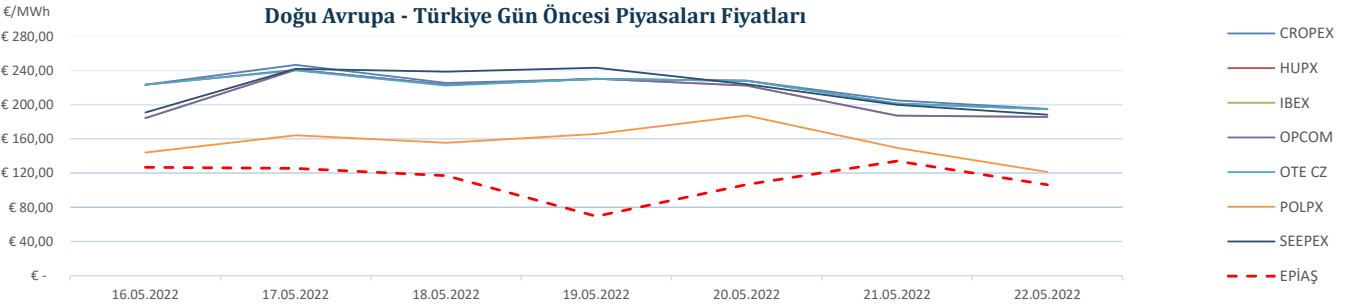


"20. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 214,04 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 208,11 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 112,30 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 16 Mayıs 2022 Pazartesi günü 260,96 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 21 Mayıs 2022 Cumartesi Günü 121,2 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
16.05.2022	223,38 €	223,46 €	184,30 €	184,30 €	223,46 €	144,05 €	190,81 €	126,92 €
17.05.2022	246,57 €	240,78 €	240,78 €	240,78 €	240,05 €	164,25 €	242,02 €	125,56 €
18.05.2022	225,56 €	223,28 €	223,28 €	223,28 €	222,24 €	155,51 €	238,51 €	116,88 €
19.05.2022	230,16 €	230,15 €	230,36 €	230,36 €	230,15 €	165,67 €	243,20 €	69,51 €
20.05.2022	228,06 €	228,02 €	222,34 €	222,34 €	228,02 €	187,30 €	223,96 €	106,70 €
21.05.2022	204,99 €	201,34 €	187,13 €	187,13 €	201,28 €	149,45 €	199,75 €	134,06 €
22.05.2022	195,07 €	194,74 €	185,75 €	185,75 €	194,74 €	121,33 €	188,32 €	106,44 €