

45.Haftada (4 Kasım - 10 Kasım),

- * **Haftalık PTF ortalamasının 9,43 TL/MWh artması,**
- * **Haftalık blok satış miktarının 79.523 MWh (saatlik ortalama 473 MWh) artması,**
- * **Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 211.555 MWh (saatlik ortalama 1.259 MWh) artması,**
- * **İkili anlaşma miktarının 132.744 MWh (saatlik ortalama 790 MWh) artması,**
- * **Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 52.420 MWh (saatlik ortalama 312 MWh) azalması,**

Göze çarpan önemli hususlardır.

	04.11.2019 - 10.11.2019		% Değişim	28.10.2019 - 03.11.2019
Ortalama PTF	286,03	↓	-3,19%	295,47
Maksimum PTF	338,00	→	0,00%	338,00
Minimum PTF	100,01	↑	44,96%	68,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	287,12	↓	-2,07%	293,19
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	327,38	↑	0,70%	325,09
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	258,70	↓	-7,64%	280,09
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	14.783	↑	7,85%	13.707
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	8.707	↑	20,69%	7.214
Maksimum Takas Miktarı	20.889	↑	7,95%	19.351
Minimum Takas Miktarı	12.795	↑	3,66%	12.343
Saatlik Ort. Takas Miktarı	17.352	↑	10,64%	15.683
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	21.538	↑	8,75%	19.806
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	26.230	↑	3,11%	25.440
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	26.709	↑	2,84%	25.971
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	110.326	↓	-2,11%	112.704
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	31.023	↑	3,75%	29.903

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

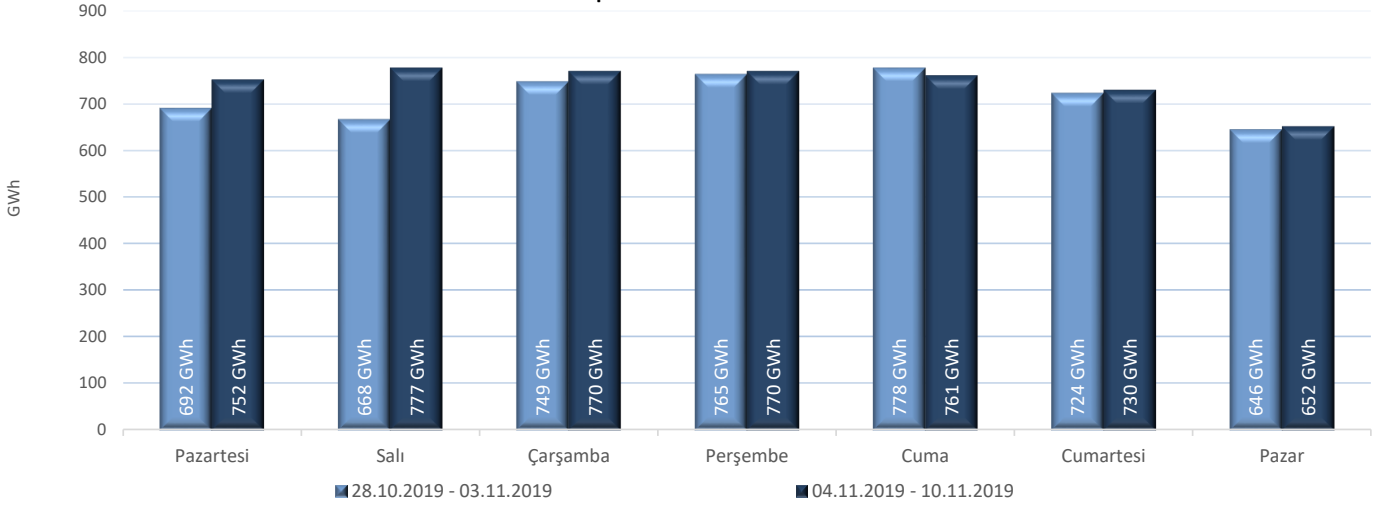
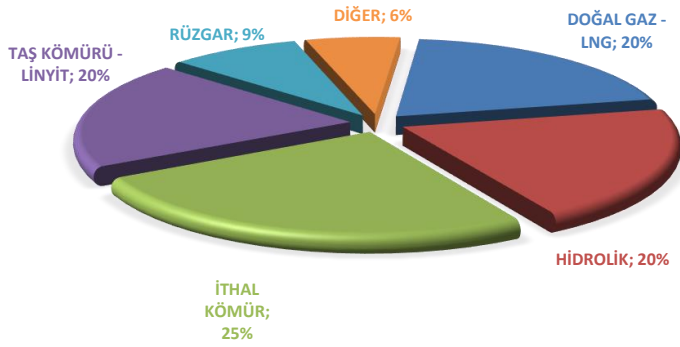
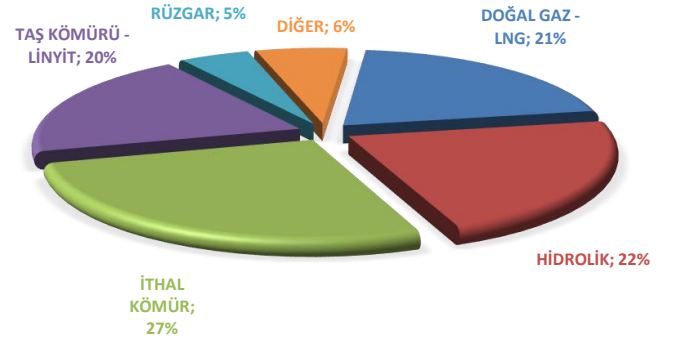
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



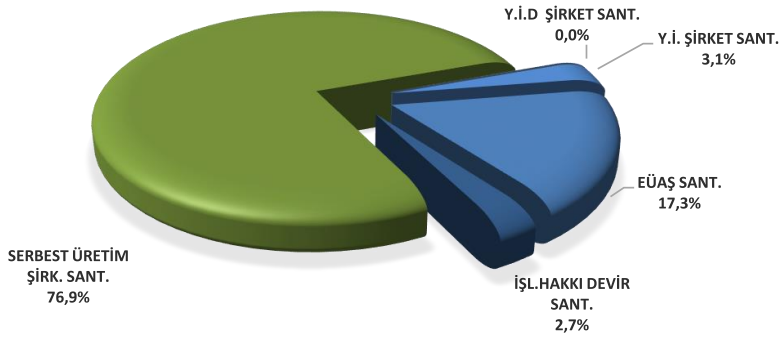
"Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 188.177 MWh artarak 5.211.813 MWh olarak gerçekleşmiştir."

Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ
(2019 45. HAFTA)ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ
(2019 44. HAFTA)

Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 1.311.365 MWh (%25) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.047.326 MWh (%20) ile Doğal Gaz-LNG, 1.046.577 MWh (%20) ile Hidrolik, 1.022.627 MWh (%20) ile Taş Kömürü-Linyit, 452.867 MWh (%9) ile Rüzgar ve 331.051 MWh (%6) ile Diğer Kaynaklardan gelmektedir. Üretime %6 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 181.567 MWh ile Jeotermal, 64.224 MWh ile Biogaz, 57.461 MWh ile Asfaltit, 15.795 MWh ile Atık Isı, 6.006 MWh ile Fuel Oil ve 5.997 MWh ile Güneş santralleri yer almaktadır.

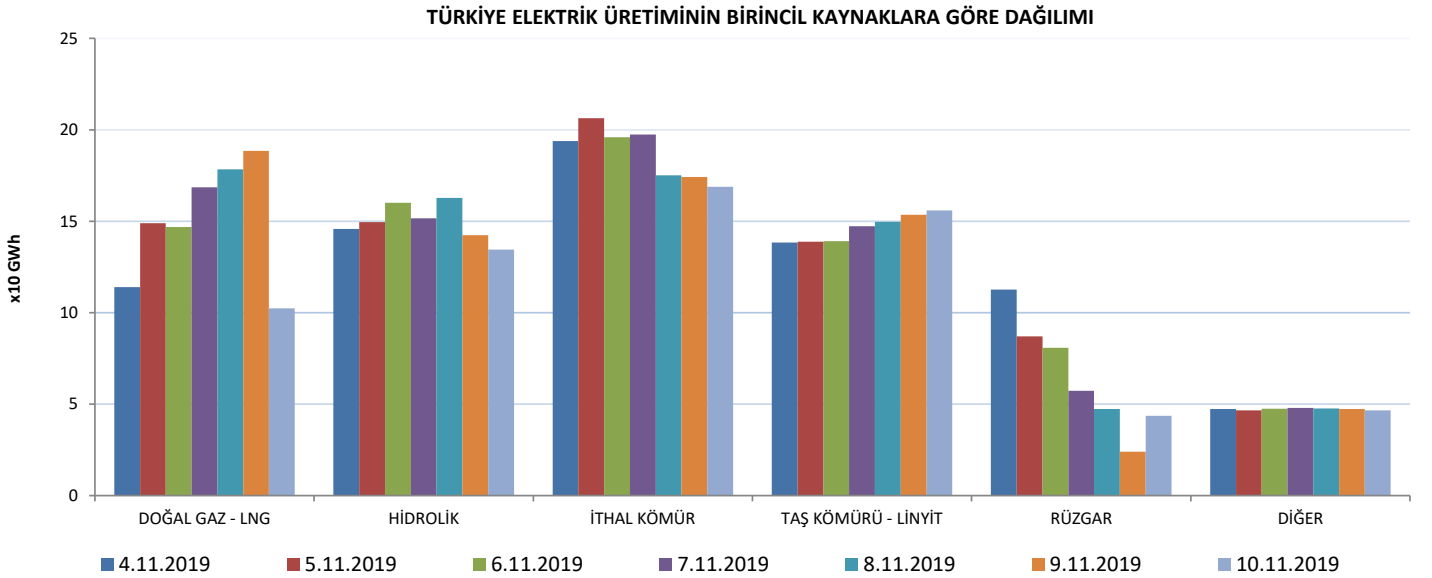
Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 10.208 MWh artarak 62.692 MWh olarak gerçekleşirken, ihracatı 14.258 MWh azalarak 42.894 MWh bandında gerçekleşmiştir.



Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 188.177 MWh artarak 5.211.813 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.008.189 MWh (%76,9) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Y.İ.D Şirket santralleri 1.802 MWh (%0,03), Y.İ Şirket santralleri 160.494 MWh (%3,1) ve İ.H.D Şirket santralleri 139.112 MWh (%2,7) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 902.216 MWh (%17,3) bandında olmuştur.

	4.11.2019	5.11.2019	6.11.2019	7.11.2019	8.11.2019	9.11.2019	10.11.2019
DOĞALGAZ - LNG	113.959	148.887	146.785	168.554	178.329	188.407	102.404
HİDROLİK	145.768	149.528	160.102	151.596	162.771	142.357	134.456
İTHAL KÖMÜR	193.895	206.254	195.854	197.339	175.034	174.145	168.844
RÜZGAR	112.602	87.014	80.776	57.378	47.383	24.037	43.678
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	138.403	138.754	139.073	147.231	149.697	153.557	155.913
DİĞER	47.403	46.576	47.469	47.922	47.700	47.310	46.671

* Değerler MWh cinsindendir.

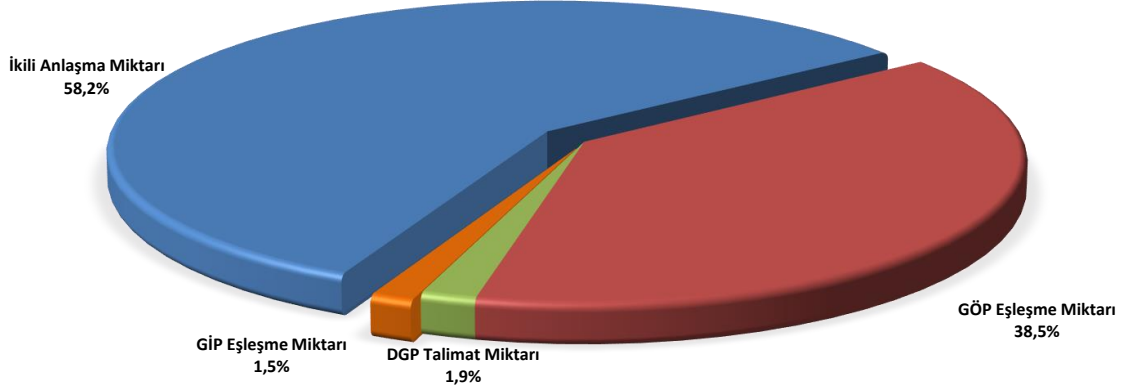


Bir önceki haftaya göre, Doğalgaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 17.396 MWh artarak 1.047.326 MWh seviyesine, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 32.587 MWh artarak 1.022.627 MWh seviyesine, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 211.555 MWh artarak 452.867 MWh seviyesine ve Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 15.804 MWh artarak 331.051 MWh seviyesine yükselirken, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 52.420 MWh azalarak 1.046.577 MWh seviyesine ve İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 33.395 MWh azalarak 1.311.365 MWh seviyesine gerilemiştir.



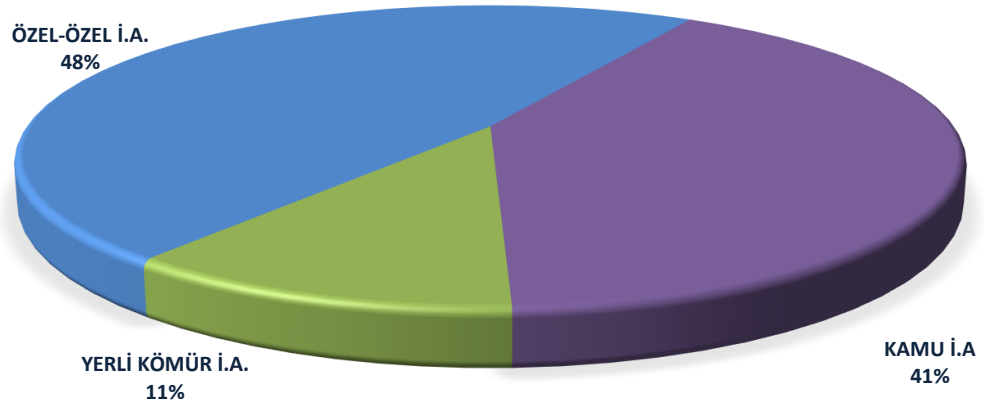
"Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.406.619 MWh (%58,2) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.915.187 MWh (%38,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 110.326 MWh (%1,5) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 141.494 MWh (%1,9) olmuştur."

04 KASIM - 10 KASIM 2019 ELEKTRİK PİYASASI HACİM DAĞILIM GRAFİĞİ



* 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 4.406.619 MWh (%58,2) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.915.187 MWh (%38,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 110.326 MWh (%1,5) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı 141.494 MWh (%1,9) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 132.744 MWh, GÖP eşleşme miktarı 280.446 MWh ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 38.618 MWh artarken, GİP eşleşme miktarı 2.378 MWh azalmıştır.



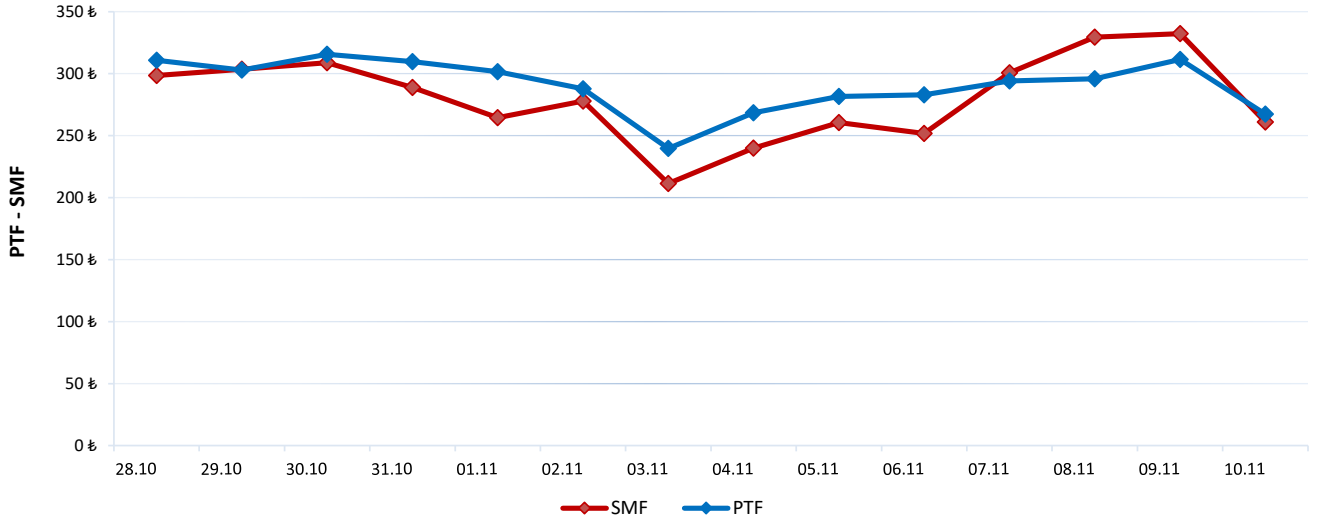
İKİLİ ANLAŞMA DETAYI

	4.11.2019	5.11.2019	6.11.2019	7.11.2019	8.11.2019	9.11.2019	10.11.2019
İKİLİ ANLAŞMA	642.179	640.495	637.789	632.339	633.235	617.473	603.110
GÖP	411.208	432.306	427.578	433.665	429.041	421.853	359.536
GİP	20.963	18.842	17.437	14.677	15.610	10.109	12.688
DGP	17.285	11.524	38.826	16.214	31.472	14.368	11.804
TOPLAM	1.091.636	1.103.166	1.121.629	1.096.895	1.109.358	1.063.803	987.138

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.

28 Ekim - 10 Kasım 2019 PTF - SMF Değişim Grafiği



* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 267,30 TL/MWh ile 10 Kasım Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 311,51 TL/MWh ile 9 Kasım Cumartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 240,01 TL/MWh ile 4 Kasım Pazartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 332,33 TL/MWh ile 9 Kasım Cumartesi gününe aittir.

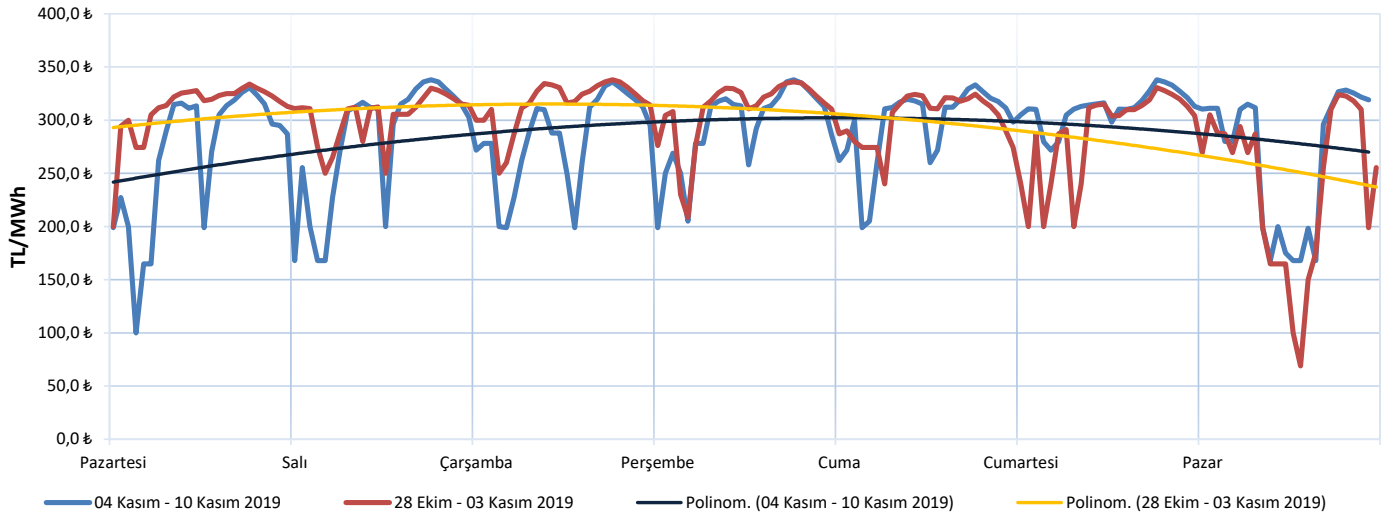
Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 338 TL/MWh ile 5 Kasım Salı günü saat 18.00'de gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 203,4 TL/MWh ile 4 Kasım Pazartesi günü 01.00'de gerçekleşmiştir.

04 Kasım - 10 Kasım 2019 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



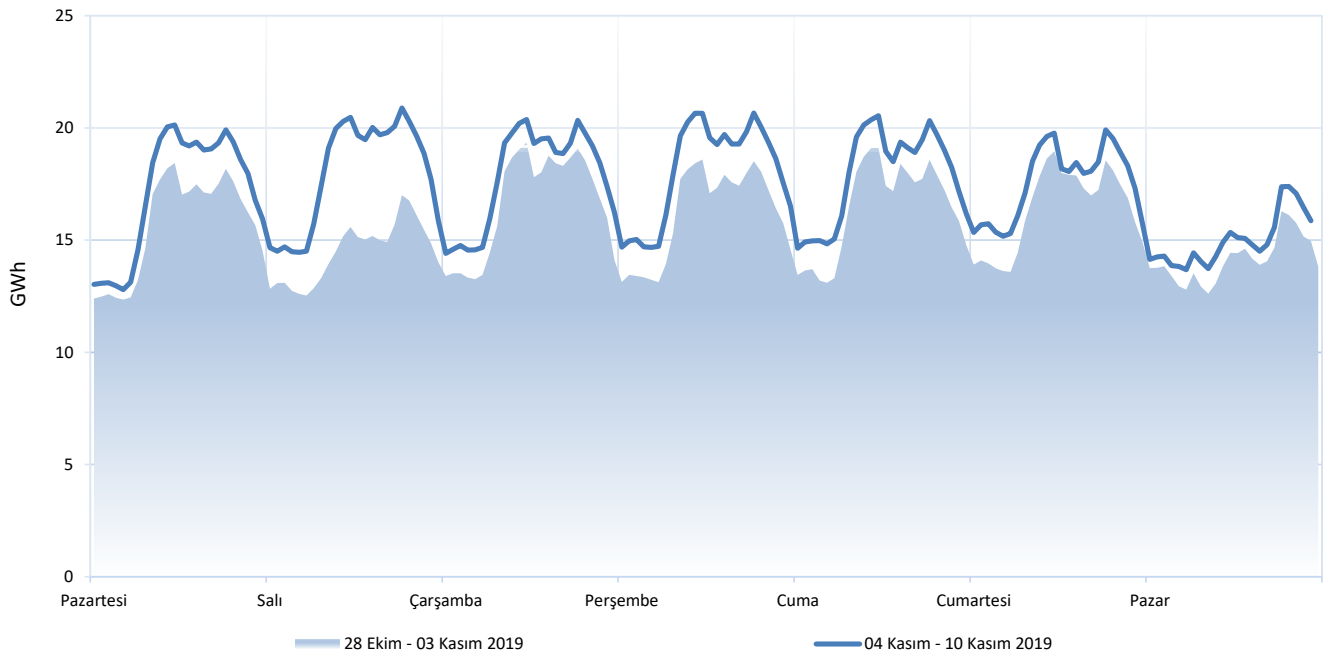
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



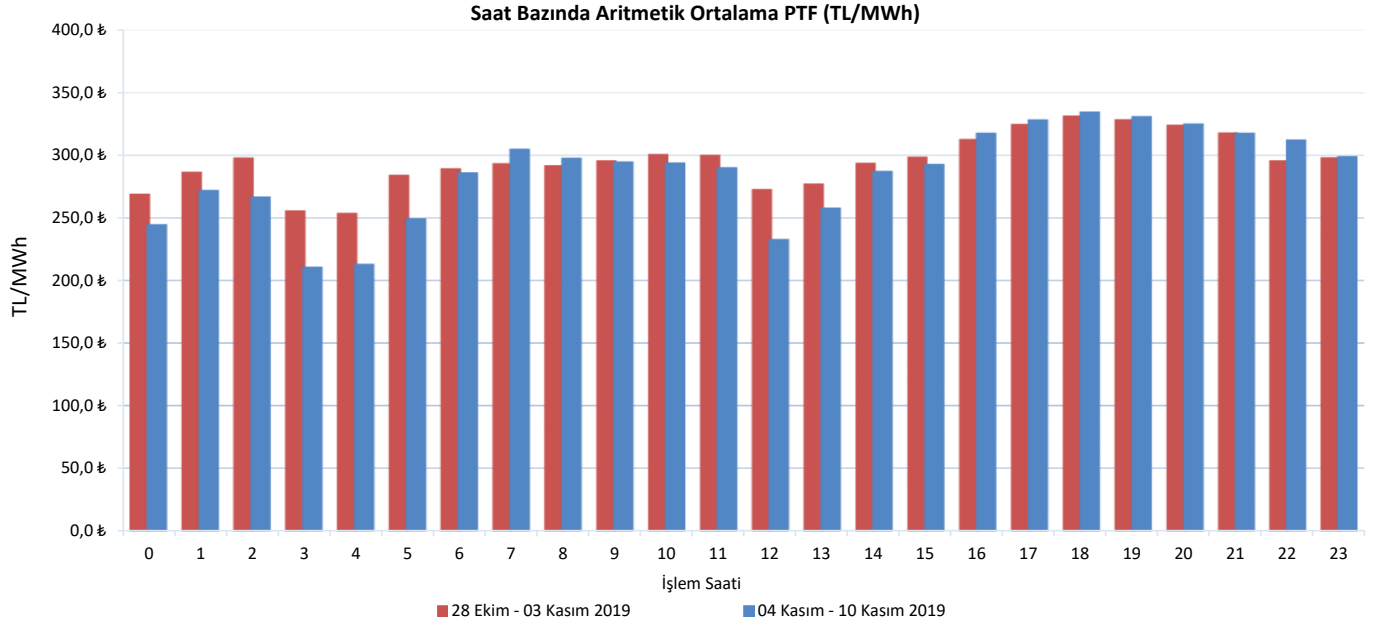
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 9,44 TL/MWh azalarak 286,03 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 42,32 TL/MWh artış ile 04.11.2019 Pazartesi günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 287,12 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 327,38 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 258,70 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

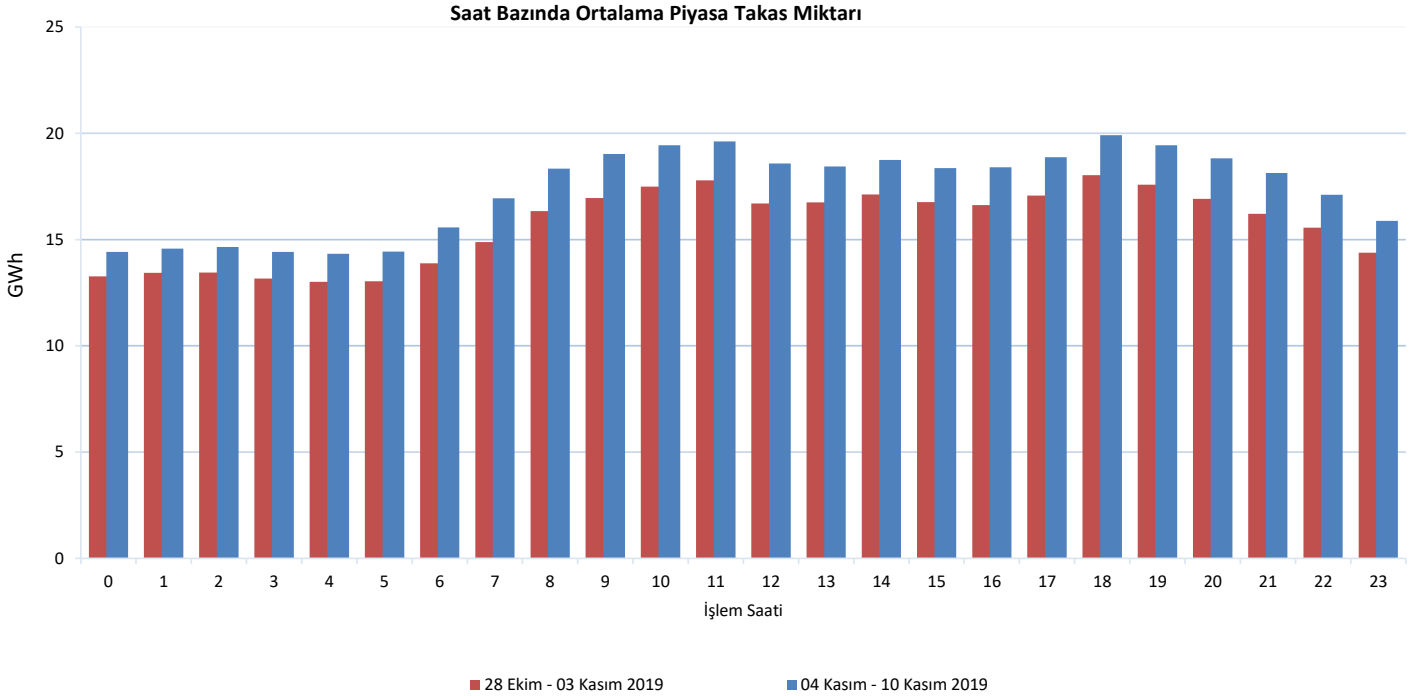
Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)



45.Hafta genelinde maksimum eşleşme 5 Kasım Salı günü saat 18.00'de 20.889 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 4 Kasım Pazartesi günü saat 04.00'de 12.795 MWh olarak gerçekleşmiştir.

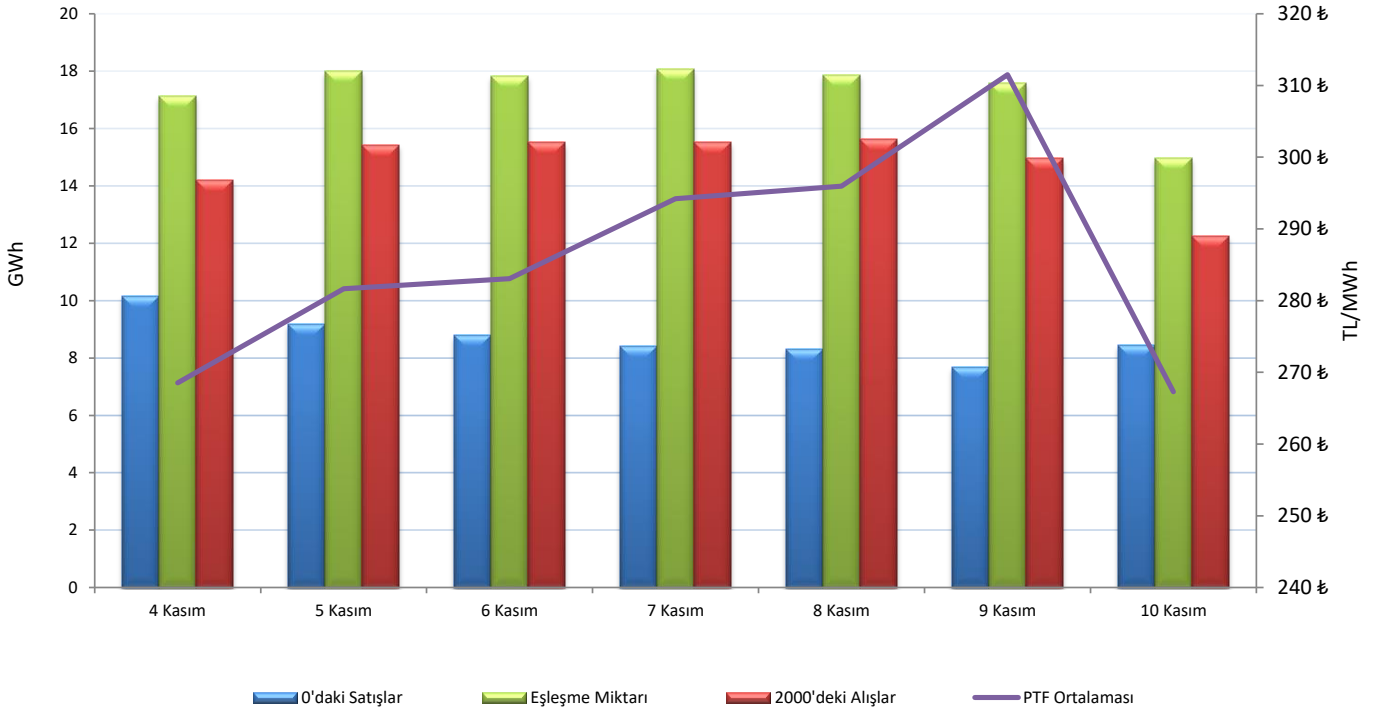


Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında bazı saatlerde artış, bazı saatlerde ise azalış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 22.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 16,82 TL/MWh artarak 312,43 TL/MWh, en yüksek düşüş ise saat 03.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 44,91 TL/MWh azalarak 210,96 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 09.00'da gerçekleşmiş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 2.073 MWh artarak 19.021 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.

Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



45.Haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 8,7 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 14,7 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 17,3 GWh seviyesindedir. Bu değerler 44.Hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.492 MWh, fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.076 MWh ve eşleşme miktarının ortalama 1.669 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

10 Kasım 2019 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 44,21 TL/MWh azalarak 267,30 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki güne göre fiyattan bağımsız satış miktarının 18.807 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının 64.938 MWh azalması bu durum üzerinde etkili olmuştur.

45.Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %8,7 (290.986 MWh) artarak 3.618.328 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %11,6 (200.394 MWh) artarak 1.932.428 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %20,7 (250.785 MWh) artarak 1.462.738 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %7,9 (180.800 MWh) artarak 2.483.569 MWh, teklif edilen satış miktarı %2,8 (124.114 MWh) artarak 4.487.192 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %8,8 (79.523 MWh) artarak 981.893 MWh seviyesine ve alış yönünde eşleşen blok miktarı %36,1 (86.595 MWh) artarak 326.744 MWh seviyesine yükselmiştir.

11.11.2019 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 997'dir. Bu hafta günlük ortalama 759 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

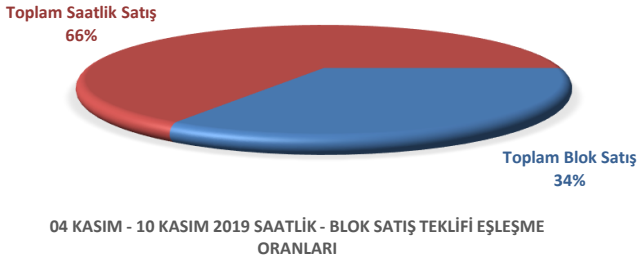
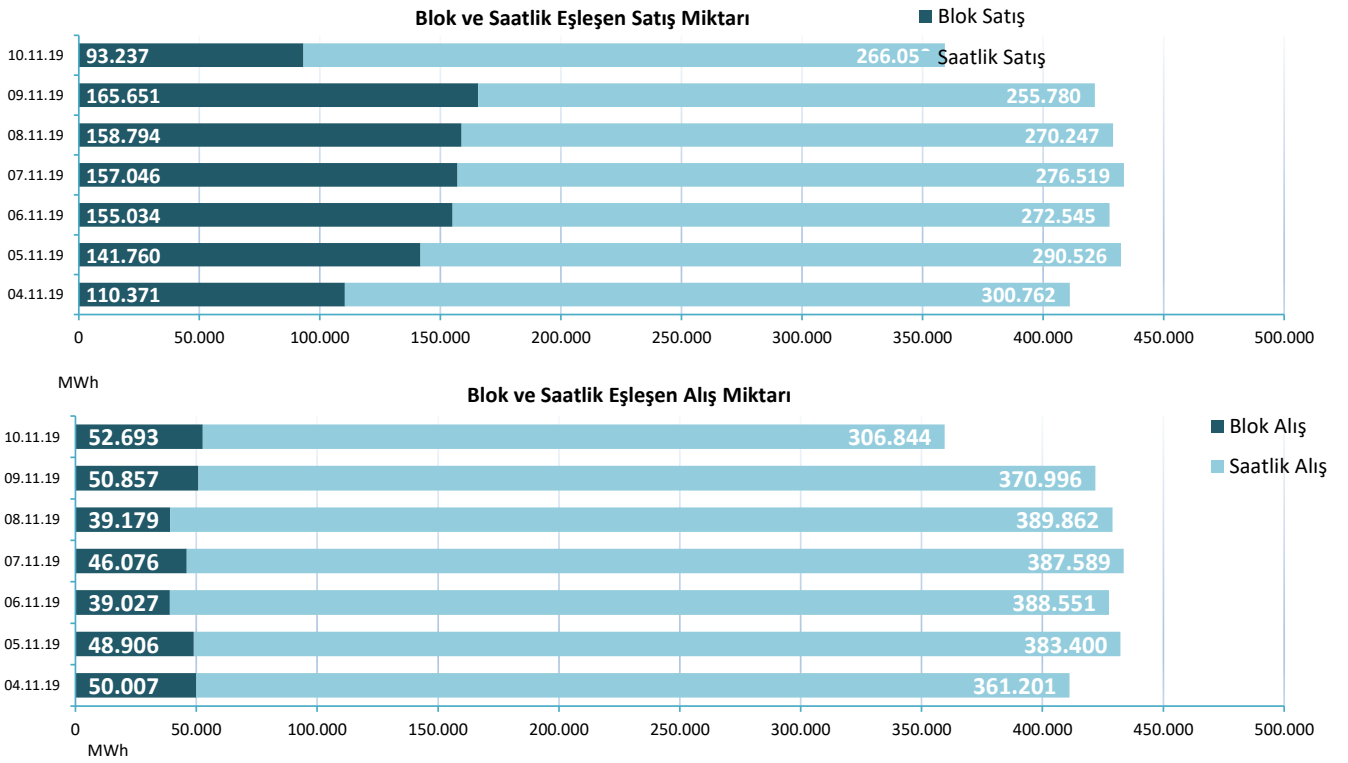
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 276.061 MWh,
- Blok satış miktarı 140.270 MWh,
- Saatlik alış miktarı 369.778 MWh,
- Blok alış miktarı 46.678 MWh olmuştur.

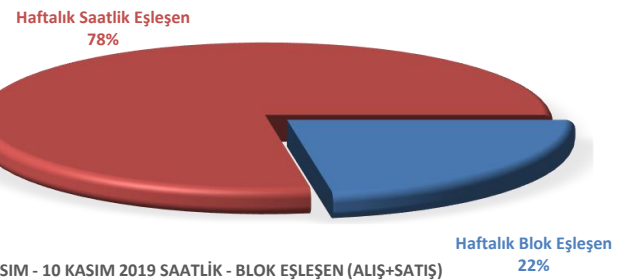
Haftalık toplam fark fonu -625.448 TL olarak gerçekleşmiştir.

	4.11.19	5.11.19	6.11.19	7.11.19	8.11.19	9.11.19	10.11.19
ALİŞ							
SAATLİK	361.201	383.400	388.551	387.589	389.862	370.996	306.844
BLOK	50.007	48.906	39.027	46.076	39.179	50.857	52.693
SATIŞ							
SAATLİK	300.762	290.526	272.545	276.519	270.247	255.780	266.050
BLOK	110.371	141.760	155.034	157.046	158.794	165.651	93.237

* Değerleri MWh cinsindendir.



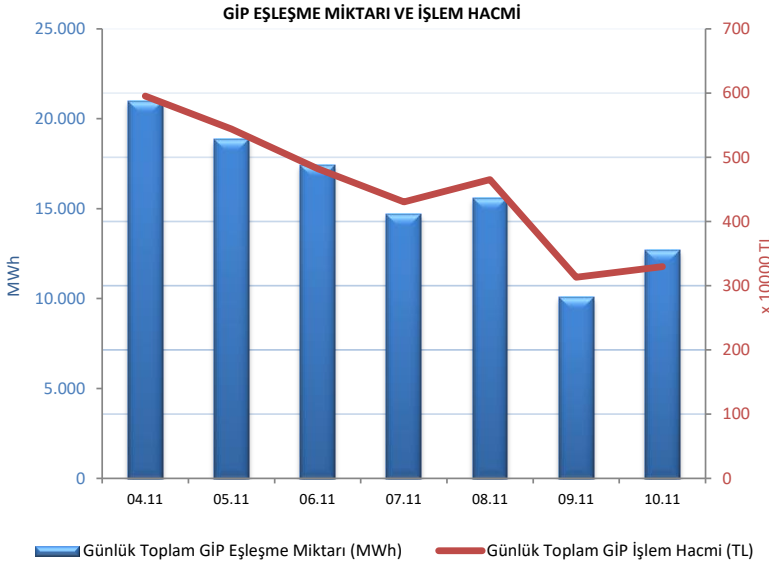
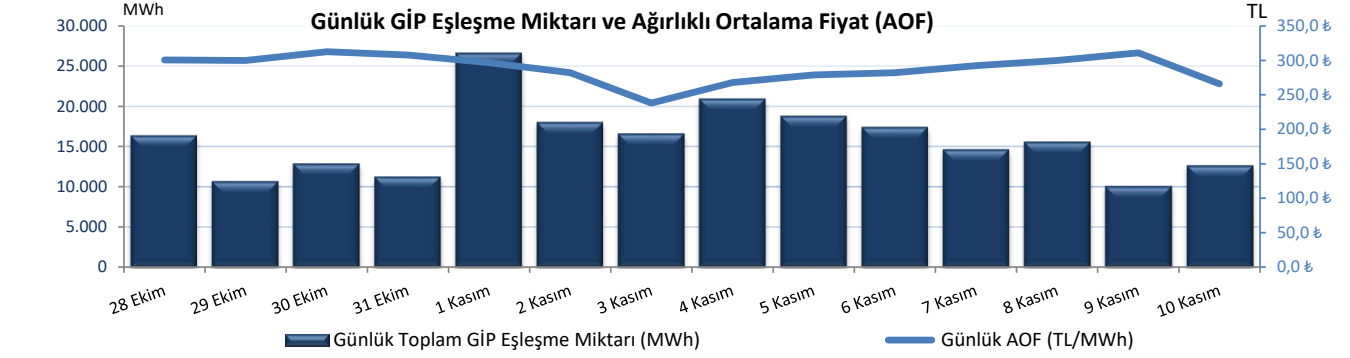
Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %66'sı saatlik, %34'ü blok tekliftir.



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %78, blok alış ve satış toplamı ise %22 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 5 Kasım 2019 Salı günü saat 18.00'de 342,11 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 110.326 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 5 Kasım 2019 Salı günü saat 18.00'de 342,11 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 6 Kasım 2019 Çarşamba günü saat 13.00'de 1.562 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 4 Kasım 2019 Pazartesi günü, minimum ticaret 9 Kasım 2019 Cumartesi günü olmuştur.

11.11.2019 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 948 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 398 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
28.10.2019	307,98	16.396	5.049.782	390,00	181,02
29.10.2019	304,63	10.728	3.267.910	344,95	50,10
30.10.2019	318,56	12.913	4.113.691	379,00	155,71
31.10.2019	315,86	11.302	3.569.771	346,08	193,08
1.11.2019	299,53	26.657	7.984.451	359,00	190,10
2.11.2019	280,52	18.069	5.068.671	339,00	180,34
3.11.2019	220,70	16.640	3.672.500	340,00	68,98
4.11.2019	284,01	20.963	5.953.788	348,95	3,01
5.11.2019	288,65	18.842	5.438.776	356,16	120,62
6.11.2019	276,51	17.437	4.821.326	346,20	136,12
7.11.2019	293,34	14.677	4.305.433	366,89	173,60
8.11.2019	298,18	15.610	4.654.636	389,99	182,87
9.11.2019	309,84	10.109	3.132.107	376,96	244,68
10.11.2019	259,90	12.688	3.297.488	366,16	123,64

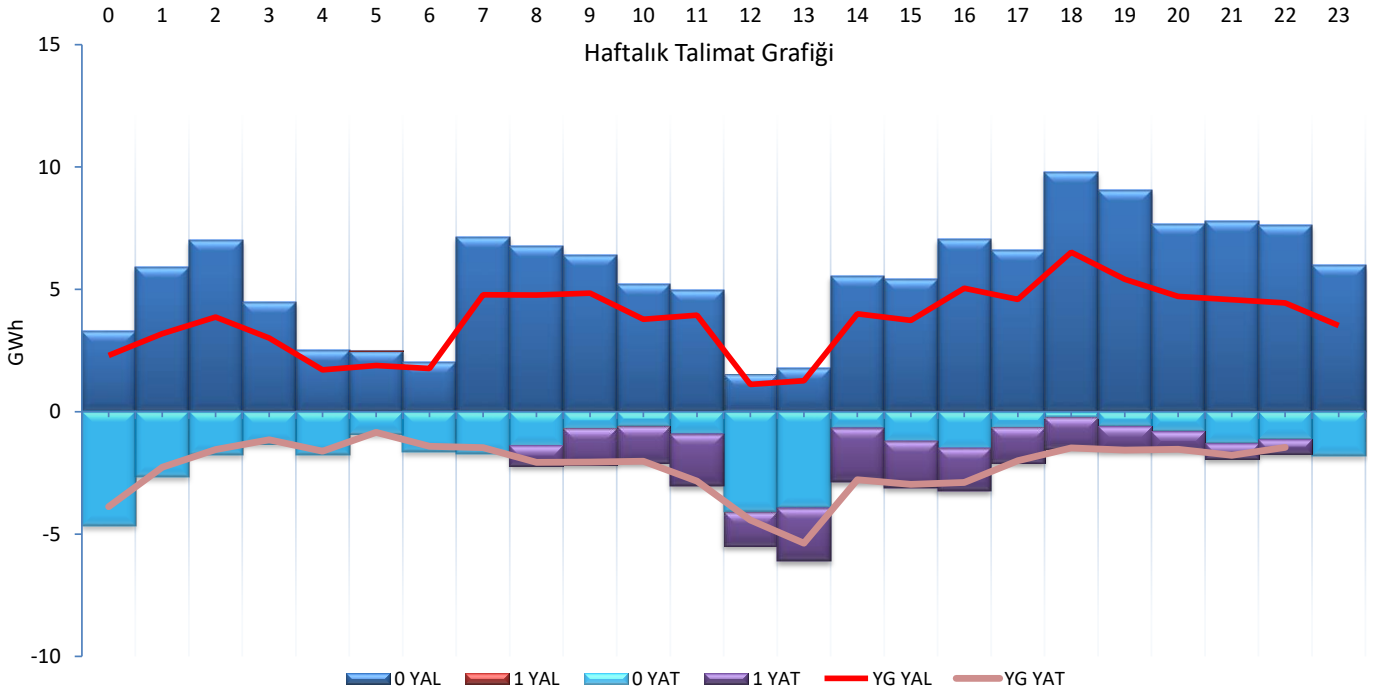
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



" Verilen talimatların %89'u 0 kodlu, %11'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 38.618 MWh artarak 141.494 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %89'u 0 kodlu, %11'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 45.Haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 6.339 MWh azalarak 52.727 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 44.958 MWh artarak 88.767 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 8 Kasım 2019 Cuma günü 29.510 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 5 Kasım 2019 Salı günü 4.147 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 6 Kasım 2019 Çarşamba günü 22.034 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 9 Kasım 2019 Cumartesi günü 1.008 MWh olarak gerçekleşmiştir.

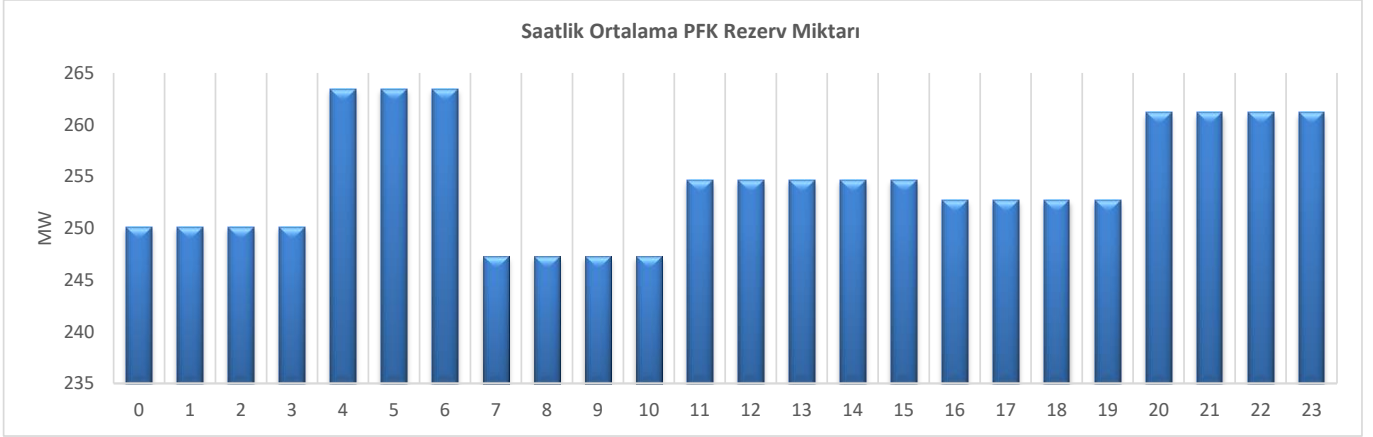


Tarih	0 YAL	1 YAL	TOPLAM YAL	0 YAT	1 YAT	TOPLAM YAT
04.11.2019	10.322	0	10.322	11.313	0	11.313
05.11.2019	4.811	0	4.811	8.922	0	8.922
06.11.2019	21.936	0	21.936	1.756	21.124	22.880
07.11.2019	17.838	0	17.838	4.713	0	4.713
08.11.2019	43.423	0	43.423	2.288	0	2.288
09.11.2019	20.184	0	20.184	1.014	0	1.014
10.11.2019	15.467	43	15.510	7.699	0	7.699

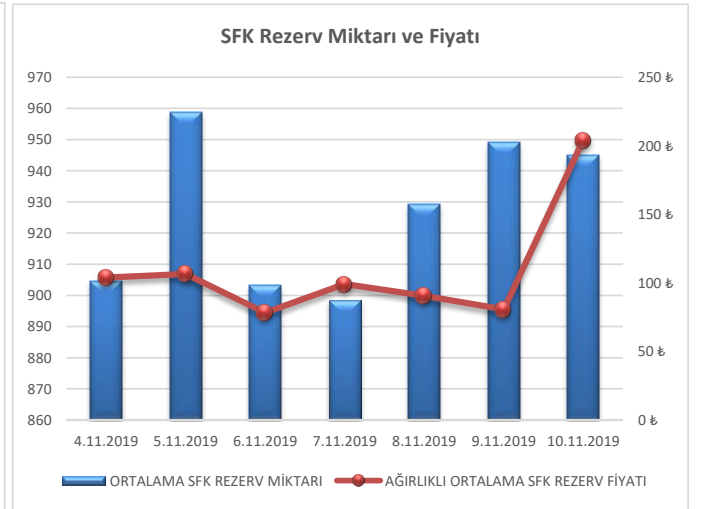
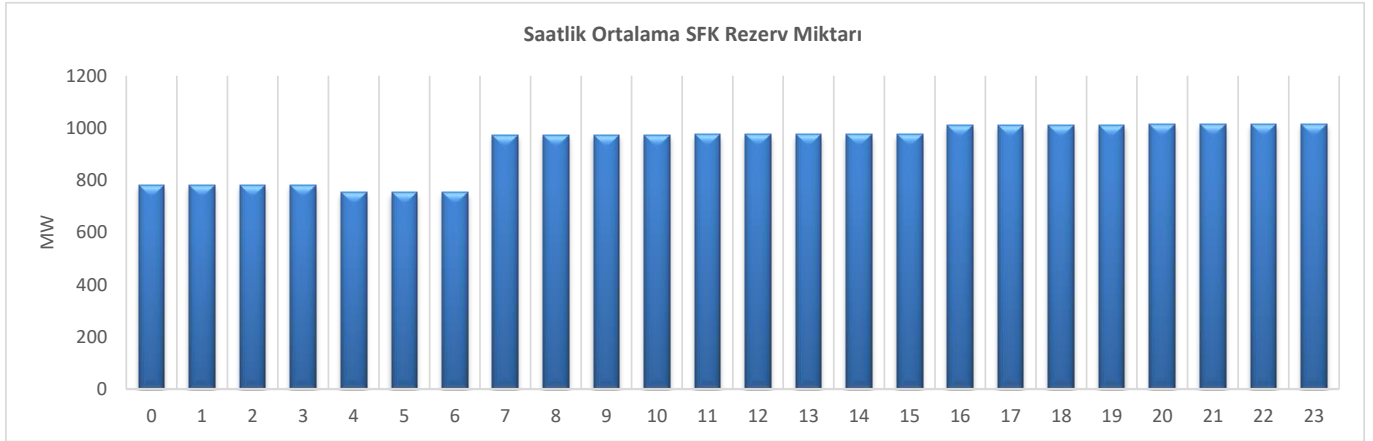
*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

45.Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 42.759 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 0,09 TL/MW azalarak 92,01 TL/MW olmuştur.



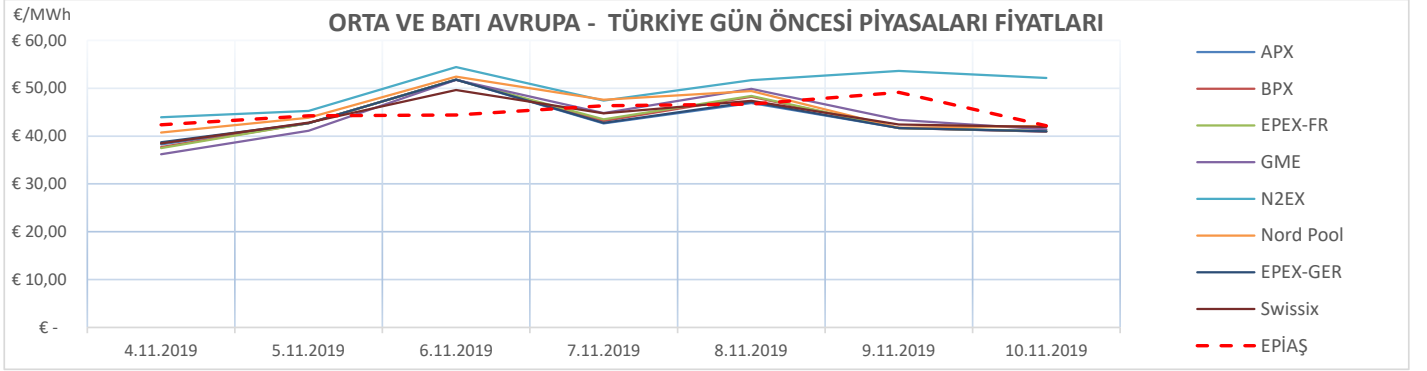
45.Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 155.728 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 0,72 TL/MWh artarak 109,34 TL/MWh olmuştur.



	4.11.2019	5.11.19	6.11.19	7.11.19	8.11.19	9.11.19	10.11.19
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	249,68	258,80	275,28	253,21	257,84	258,56	228,26
AĞIRLIKLİ ORTALAMA PFK REZERV FİYATİ(TL/MW)	89,27	85,12	87,63	90,02	89,55	89,84	115,57
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	904,71	958,75	903,17	898,54	929,38	949,21	944,92
AĞIRLIKLİ ORTALAMA SFK REZERV FİYATİ(TL/MWh)	103,92	106,55	78,27	99,24	90,52	80,61	204,08

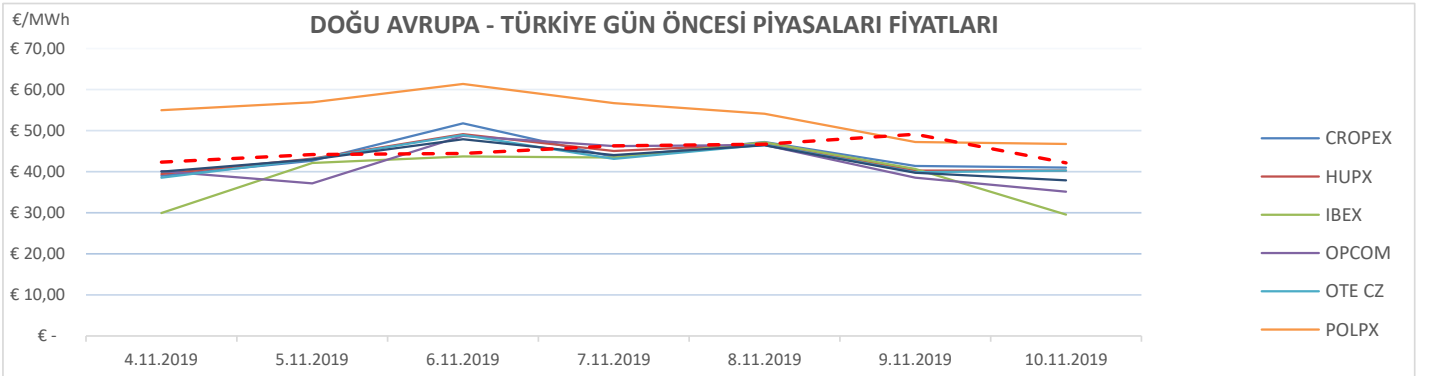


"45.Hafta Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 44,74 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 44,04 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 45,05 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 6 Kasım Çarşamba günü 61,38 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 10 Kasım Pazar Günü 29,56 €/MWh ile Doğu Avrupa Piyasalarından IBEX'te oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.