

48.Haftada (25 Kasım - 01 Aralık),

- * Haftalık PTF ortalamasının 0,76 TL/MWh artması,
- * Haftalık blok satış miktarının 16.516 MWh (saatlik ortalama 98 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 306.281 MWh (saatlik ortalama 1823 MWh) artması,
- * İkili anlaşma miktarının 74.130 MWh (saatlik ortalama 441 MWh) artması,
- * Doğalgaz kaynaklı üretim miktarının 116.533 MWh (saatlik ortalama 694, MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	25.11.2019 - 01.12.2019		% Değişim	18.11.2019 - 24.11.2019
Ortalama PTF	306,99	↑	0,25%	306,23
Maksimum PTF	359,32	↑	6,94%	336,01
Minimum PTF	50,00	↓	-74,87%	198,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	313,84	↑	0,06%	313,66
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	329,22	↑	0,65%	327,08
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	283,68	↑	0,25%	282,98
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	16.426	↑	5,30%	15.599
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	6.531	↑	3,48%	6.312
Maksimum Takas Miktarı	22.300	↑	3,80%	21.484
Minimum Takas Miktarı	12.977	↑	2,84%	12.619
Saatlik Ort. Takas Miktarı	17.769	↑	5,84%	16.788
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	21.885	↑	4,68%	20.907
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	24.807	↓	-1,75%	25.248
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	26.918	↑	6,84%	25.194
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	108.295	↑	56,52%	69.191
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	33.324	↑	3,05%	32.338

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

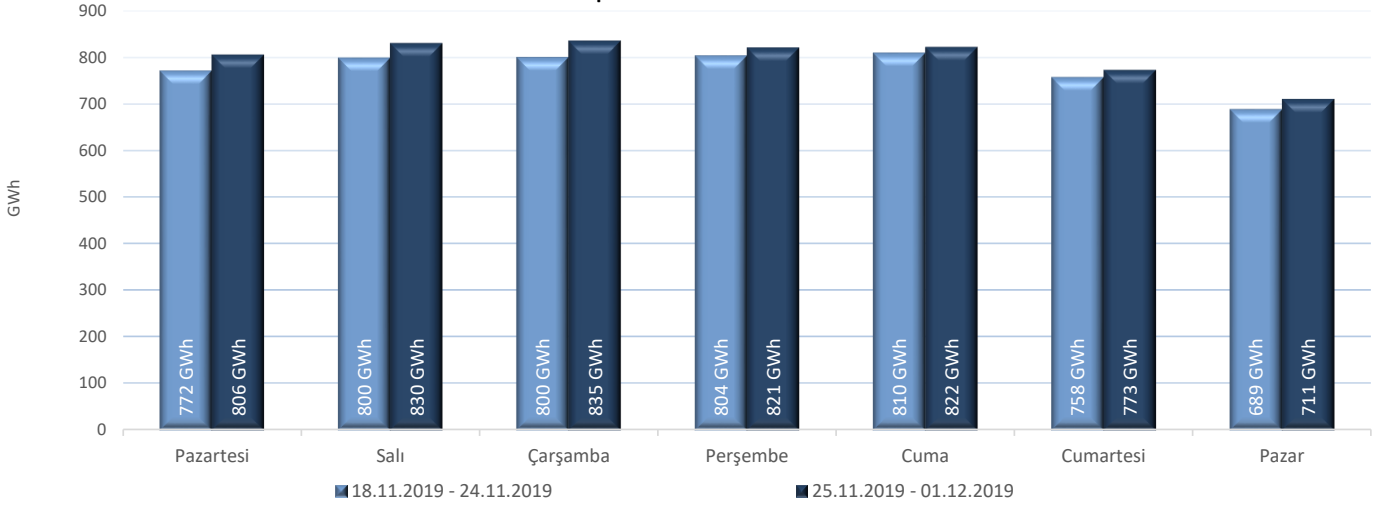
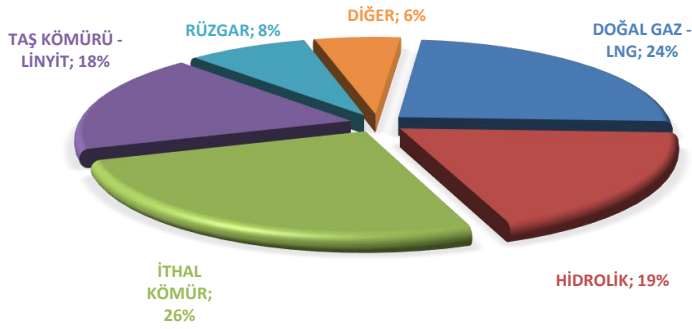
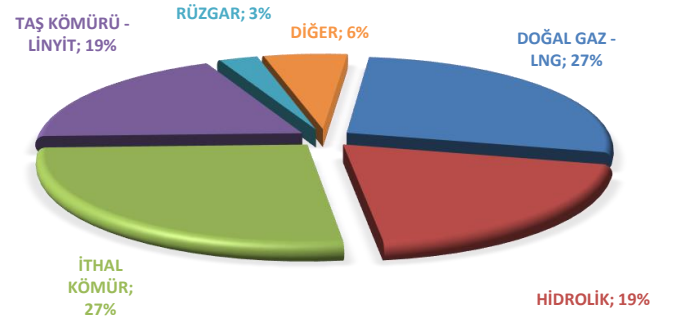
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



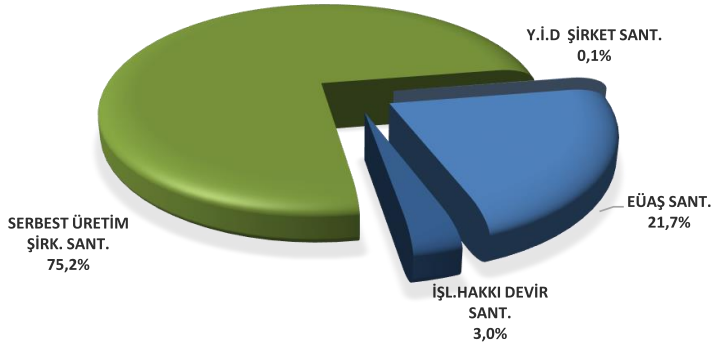
"Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 165.647 MWh artarak 5.598.476 MWh olarak gerçekleşmiştir."

Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ
(2019 48. HAFTA)ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ
(2019 47. HAFTA)

Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 1.434.770 MWh (%26) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.346.141 MWh (%24) ile Doğal Gaz-LNG, 1.043.181 MWh (%19) ile Hidrolik, 999.746 MWh (%18) ile Taş Kömürü-Linyit, 451.453 MWh (%8) ile Rüzgar ve 323.186 MWh (%6) ile Diğerden gelmektedir. Üretime %6 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 179.344 MWh ile Jeotermal, 64.808 MWh ile Biogaz, 57.427 MWh ile Asfaltit, 12.672 MWh ile Atık Isı, 5.738 MWh ile Fuel Oil ve 3.196 MWh ile Güneş santralleri yer almaktadır.

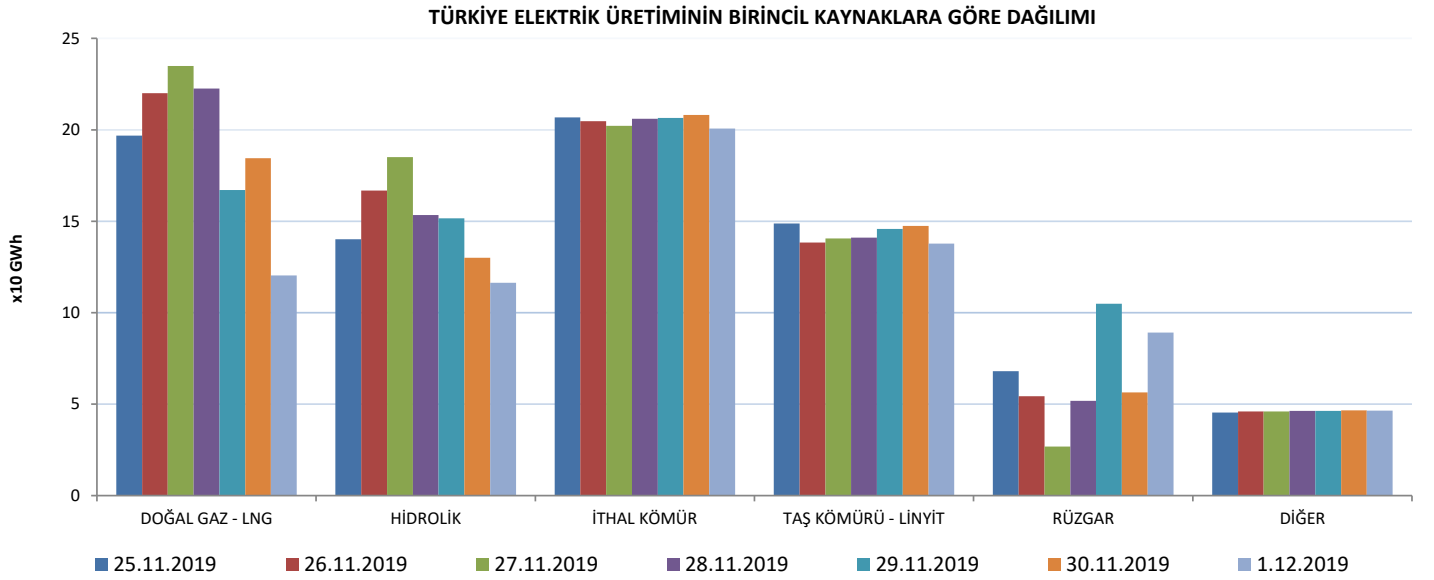
Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 2.116 MWh azalarak 77.351 MWh, ihracatı 11.741 MWh azalarak 42.116 MWh bandında gerçekleşmiştir.



Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 165.647 MWh artarak 5.598.476 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.208.496 MWh (%75,2) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Y.İ.D Şirket santralleri 2.904 MWh (%0,5), İ.H.D Şirket santralleri 170.528 MWh (%3,05) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.216.548 MWh (%21,7) bandında olmuştur.

	25.11.2019	26.11.2019	27.11.2019	28.11.2019	29.11.2019	30.11.2019	1.12.2019
DOĞALGAZ - LNG	196.842	219.995	234.866	222.562	167.029	184.410	120.438
HİDROLİK	140.121	166.744	185.011	153.378	151.615	130.026	116.287
İTHAL KÖMÜR	206.717	204.751	202.197	205.995	206.457	208.052	200.602
RÜZGAR	67.944	54.406	26.779	51.805	104.946	56.384	89.189
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	148.817	138.326	140.628	140.997	145.804	147.445	137.730
DİĞER	45.471	46.009	46.016	46.275	46.362	46.530	46.524

* Değerler MWh cinsindendir.

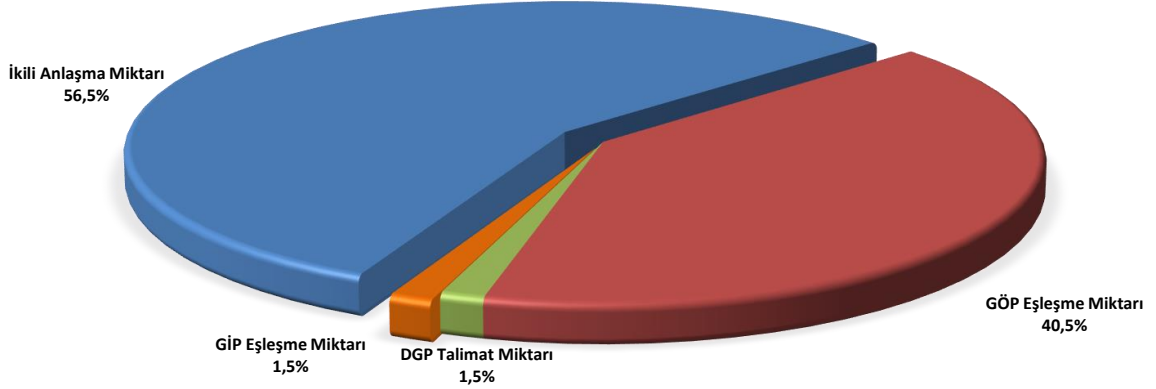


Bir önceki haftaya göre, Doğalgaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 116.533 MWh azalarak 1.346.141 MWh seviyesine, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 5.466 MWh azalarak 1.043.181 MWh seviyesine, İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 4.475 MWh azalarak 1.434.770 MWh seviyesine, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 17.802 MWh azalarak 999.746 MWh seviyesine gerilerken, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 9.963 MWh artarak 323.186 MWh seviyesine, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 306.281 MWh artarak 451.453 MWh seviyesine yükselmiştir.



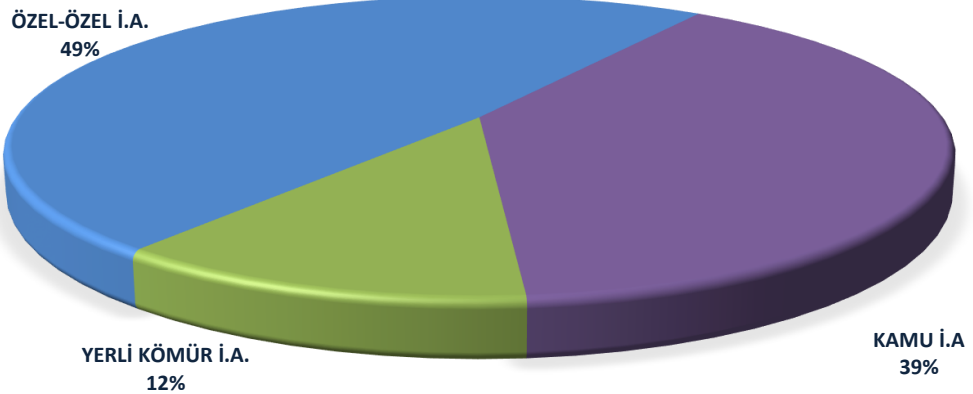
"Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.167.589 MWh (%56,5) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.985.248 MWh (%40,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 108.295 MWh (%1,5) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 109.887 MWh (%1,5) olmuştur."

25 KASIM - 01 ARALIK 2019 ELEKTRİK PIYASASI 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 4.167.589 MWh (%56,5) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.985.248 MWh (%40,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 108.295 MWh (%1,5) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 109.887 MWh (%1,5) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 74.130 MWh azalırken, GİP eşleşme miktarı 39.104 MWh, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 13.911 MWh ve GÖP eşleşme miktarı 164.794 MWh artmıştır.



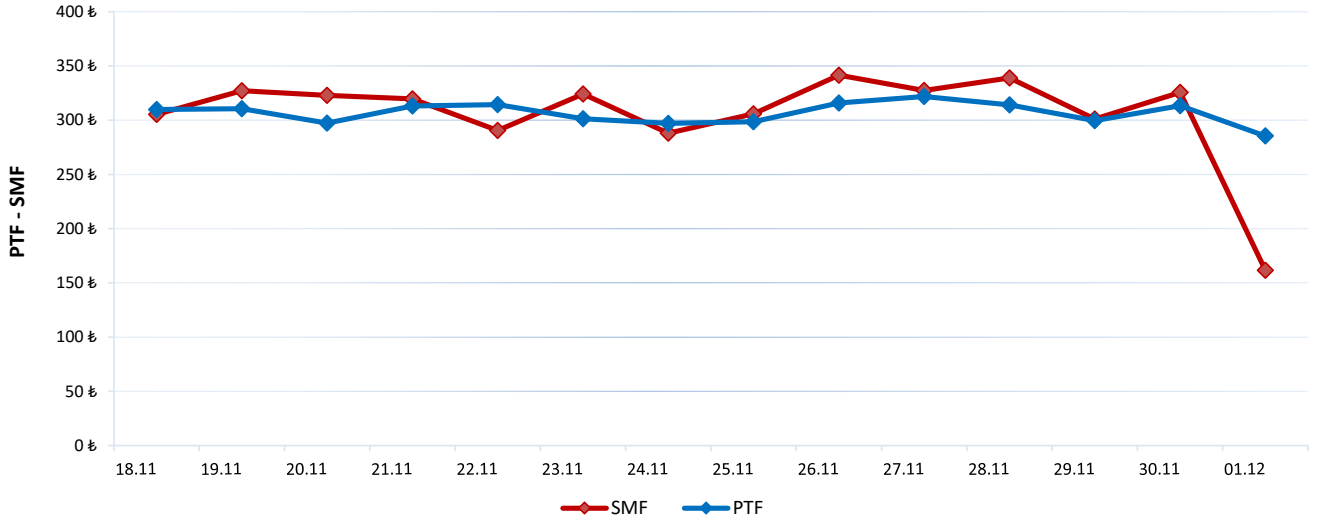
İKİLİ ANLAŞMA DETAYI

	25.11.2019	26.11.2019	27.11.2019	28.11.2019	29.11.2019	30.11.2019	1.12.2019
İKİLİ ANLAŞMA	615.949	593.792	577.568	585.386	627.889	599.691	567.314
GÖP	419.597	453.492	447.708	438.933	427.366	417.843	380.309
GİP	14.370	16.258	14.174	13.539	16.895	14.379	18.680
DGP	11.001	18.973	15.647	18.713	16.212	8.734	20.606
TOPLAM	1.060.917	1.082.514	1.055.097	1.056.572	1.088.362	1.040.648	986.909

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.

18 Kasım - 01 Aralık 2019 PTF - SMF Değişim Grafiği



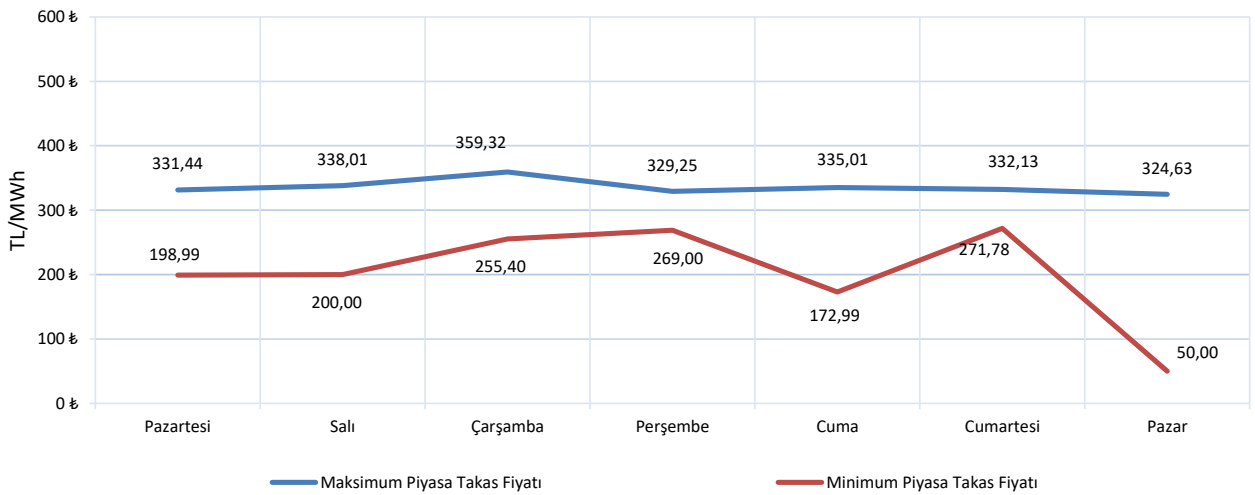
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 285,43 TL/MWh ile 01 Aralık Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 321,83 TL/MWh ile 27 Kasım Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 161,60 TL/MWh ile 01 Aralık Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 341,51 TL/MWh ile 26 Kasım Salı gününe aittir.

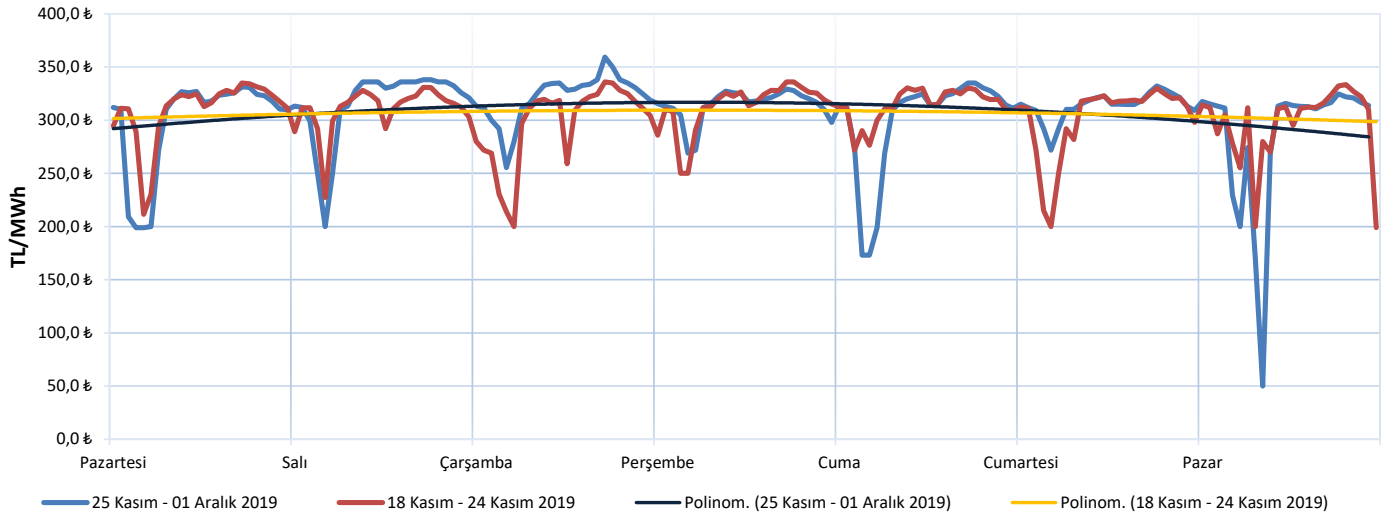
Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 359,3 TL/MWh ile 27 Kasım Çarşamba günü saat 17.00'de gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 263,21 TL/MWh ile 01 Aralık Pazar günü 10.00'de gerçekleşmiştir.

25 Kasım - 01 Aralık 2019 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



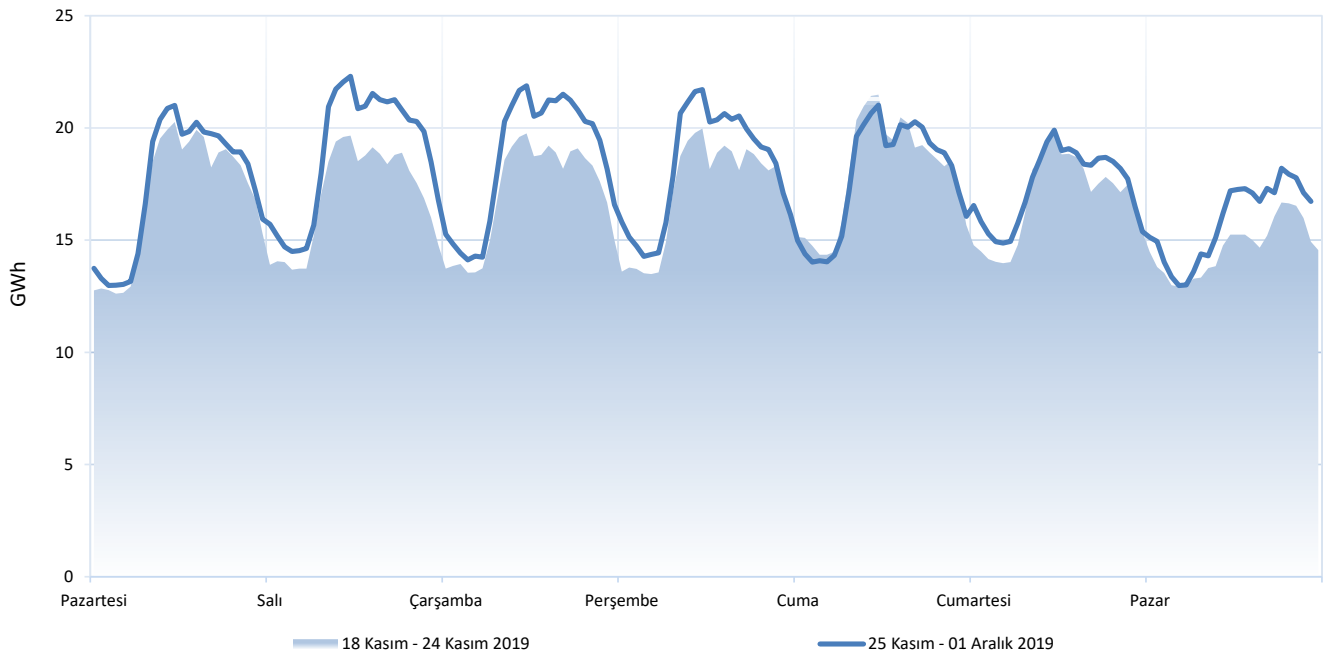
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



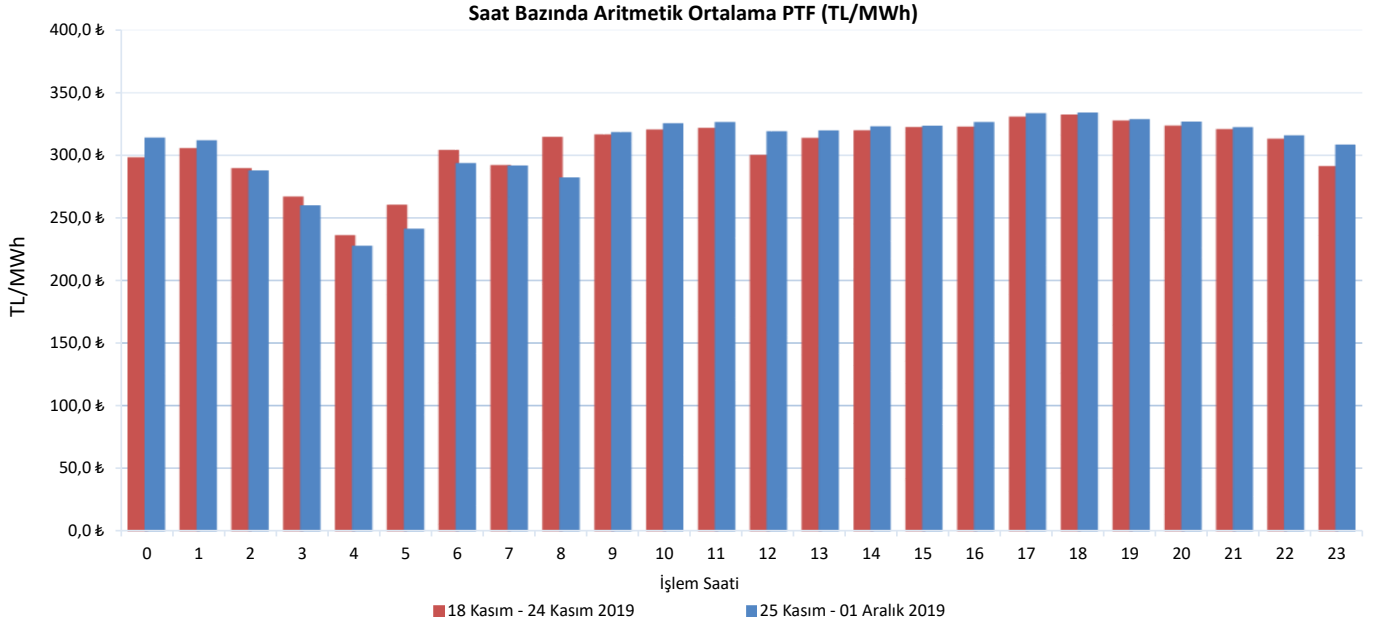
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 0,76 TL/MWh artarak 306,99 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 24,56 TL/MWh artış ile 27.11.2019 Çarşamba günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 313,84 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 329,22 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 283,68 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

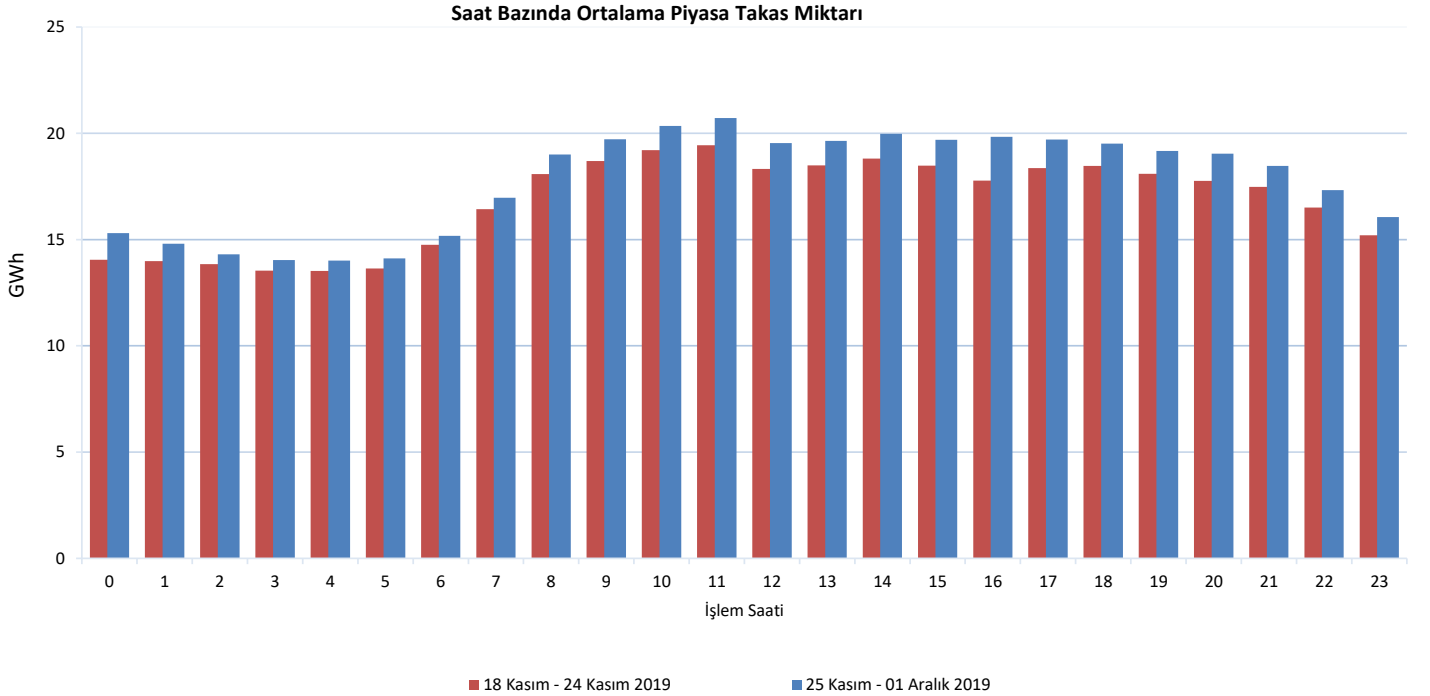
Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)



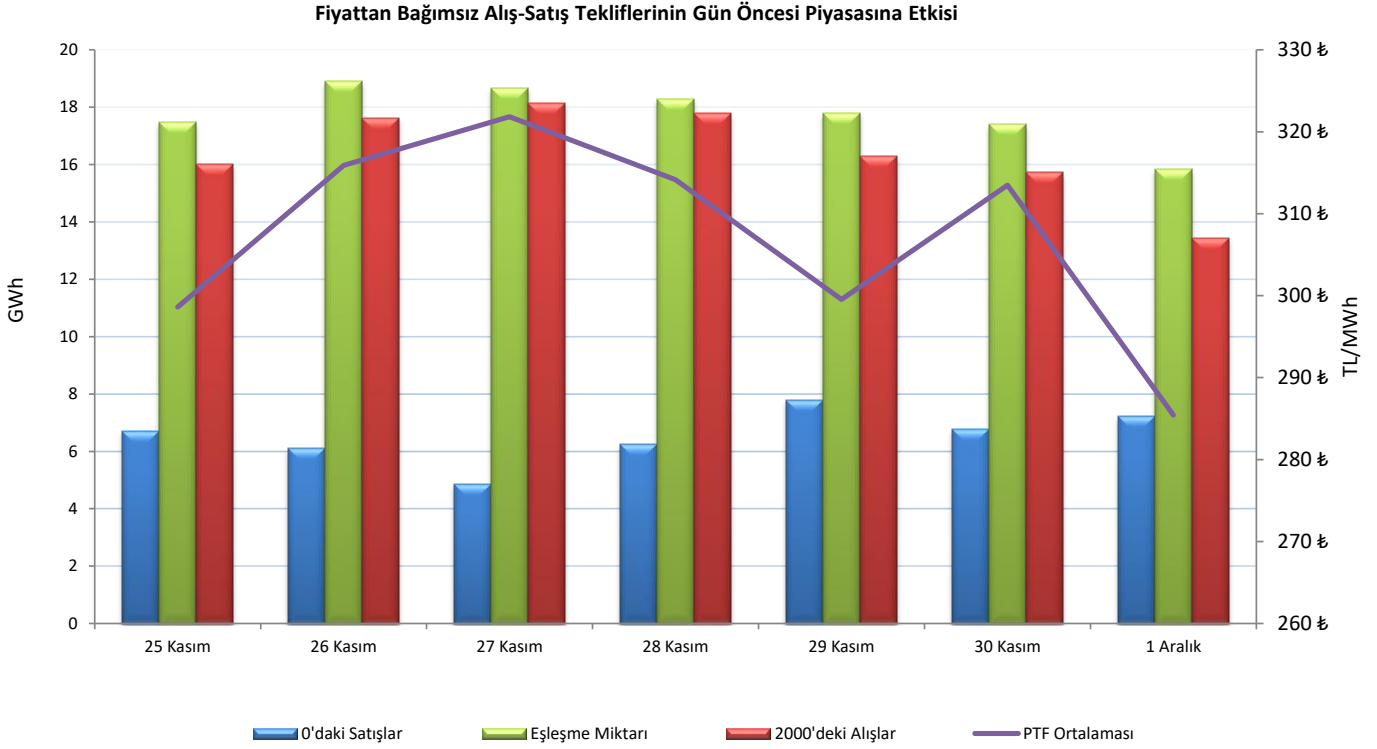
48.Hafta genelinde maksimum eşleşme 26 Kasım Salı günü saat 11.00'de 22.300 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 01 Aralık Pazar günü saat 04.00'de 12.977 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında bazı saatlerde artış, bazı saatlerde ise azalış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 12.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 18,87 TL/MWh artarak 319,30 TL/MWh, en yüksek düşüş ise saat 08.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 32,29 TL/MWh azalarak 282,52 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 16.00'de gerçekleşmiş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 2064 MWh azalarak 19.835 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



48.Haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 6,5 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 16,4 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 17,7 GWh seviyesindedir. Bu değerler 47.Hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 219 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 981 MWh ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 826 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

01 Aralık 2019 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 28,05 TL/MWh azalarak 285,43 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki güne göre fiyattan bağımsız satış miktarının 10.508 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının 54.714 MWh azalması bu durum üzerinde etkili olmuştur.

48.Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %4,7 (164.298 MWh) artarak 3.676.668 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %11,5 (181.325 MWh) artarak 1.760.729 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %3,5 (36.850 MWh) artarak 1.097.198 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %5,3 (138.842 MWh) artarak 2.759.533 MWh, teklif edilen satış miktarı %6,8 (289.537 MWh) artarak 4.522.167 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %1,3 (16.516 MWh) azalarak 1.224.048 MWh seviyesine ve alış yönünde eşleşen blok miktarı %30,1 (36.525 MWh) artarak 157.743 MWh seviyesine yükselmiştir.

02.12.2019 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 997'dir. Bu hafta günlük ortalama 760 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

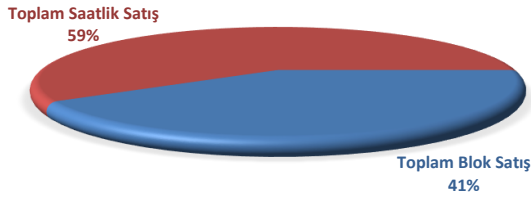
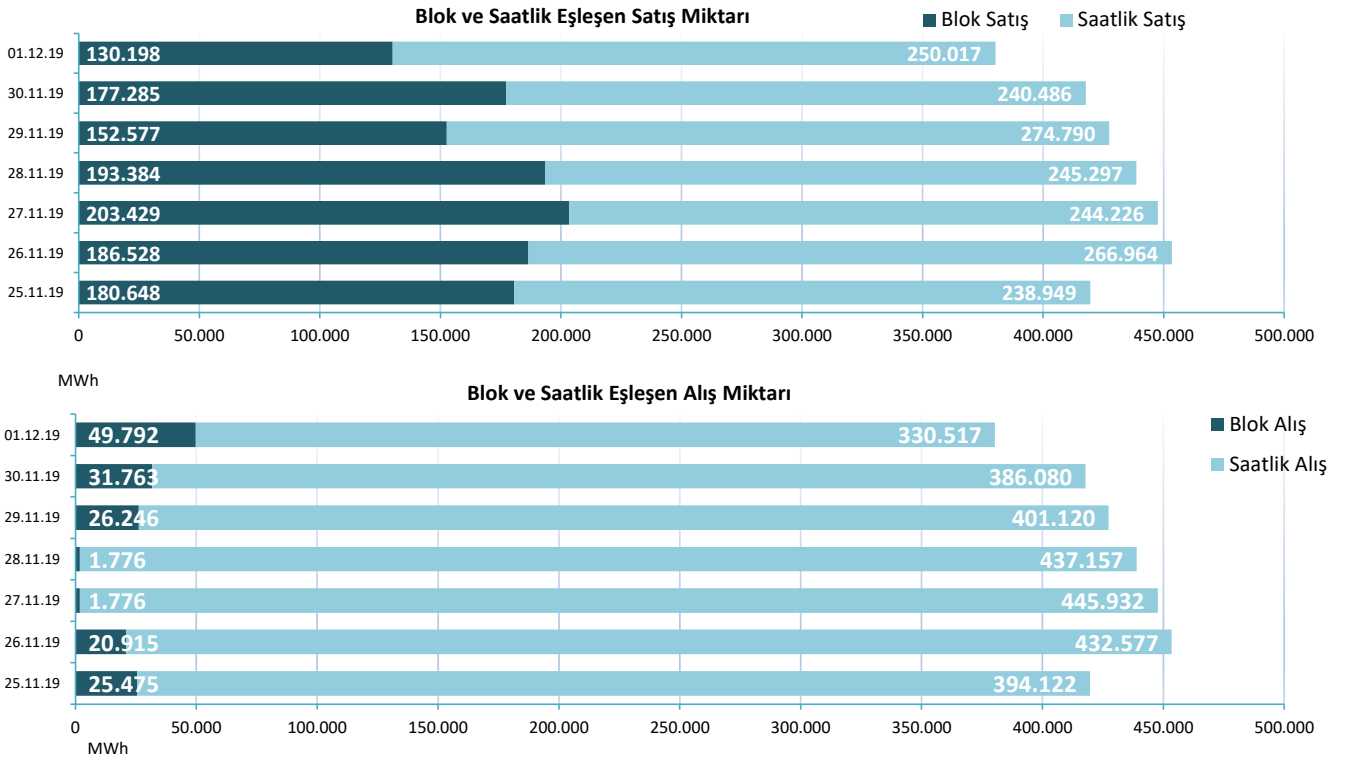
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 251.533 MWh,
- Blok satış miktarı 174.864 MWh,
- Saatlik alış miktarı 403.929 MWh,
- Blok alış miktarı 22.535 MWh olmuştur.

Haftalık toplam fark fonu -206.805 TL olarak gerçekleşmiştir.

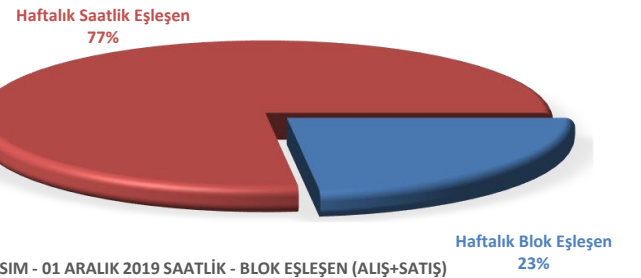
	25.11.19	26.11.19	27.11.19	28.11.19	29.11.19	30.11.19	1.12.19
ALİŞ							
SAATLİK	394.122	432.577	445.932	437.157	401.120	386.080	330.517
BLOK	25.475	20.915	1.776	1.776	26.246	31.763	49.792
SATIŞ							
SAATLİK	238.949	266.964	244.226	245.297	274.790	240.486	250.017
BLOK	180.648	186.528	203.429	193.384	152.577	177.285	130.198

* Değerleri MWh cinsindendir.



25 KASIM - 01 ARALIK 2019 SAATLİK - BLOK SATIŞ TEKLİFİ EŞLEŞME ORANLARI

Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %59'u saatlik, %41'i blok tekliftir.

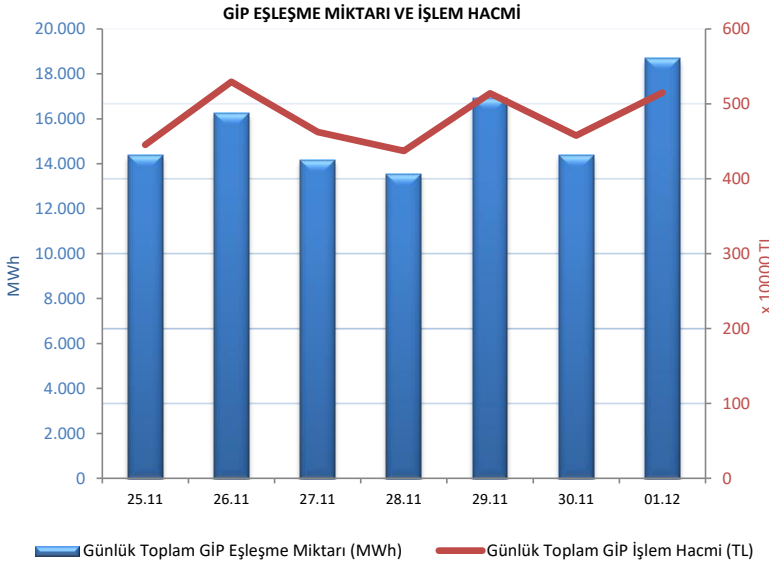
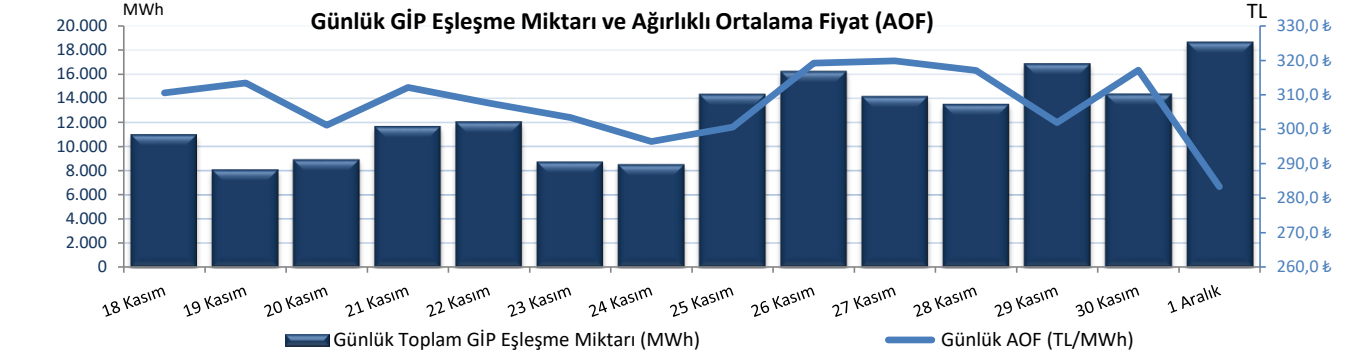


25 KASIM - 01 ARALIK 2019 SAATLİK - BLOK EŞLEŞEN (ALİŞ+SATIŞ)

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, 27 Kasım 2019 Çarşamba günü saat 17.00'de 331,60 TL /MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 69.191 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 27 Kasım 2019 Çarşamba günü saat 17.00'de 331,60 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 25 Kasım 2019 Perşembe günü saat 23.00'de 1.206 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 01 Aralık 2019 Pazar günü, minimum ticaret 28 Kasım 2019 Perşembe günü olmuştur.

02.12.2019 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 951 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 422 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
18.11.2019	317,01	11.034	3.497.989	375,55	1,00
19.11.2019	317,82	8.122	2.581.193	366,53	207,19
20.11.2019	310,81	8.948	2.781.187	399,00	187,38
21.11.2019	316,92	11.693	3.705.762	359,00	225,05
22.11.2019	308,43	12.087	3.727.855	340,99	200,00
23.11.2019	309,96	8.762	2.716.001	360,00	181,16
24.11.2019	296,00	8.544	2.529.078	347,00	180,67
25.11.2019	309,97	14.370	4.454.262	380,00	155,01
26.11.2019	325,64	16.258	5.294.132	400,00	181,72
27.11.2019	326,06	14.174	4.621.605	376,90	236,88
28.11.2019	322,69	13.539	4.368.917	366,00	247,17
29.11.2019	304,20	16.895	5.139.317	369,58	142,00
30.11.2019	318,19	14.379	4.575.389	381,00	245,22
1.12.2019	275,56	18.680	5.147.507	334,80	48,50

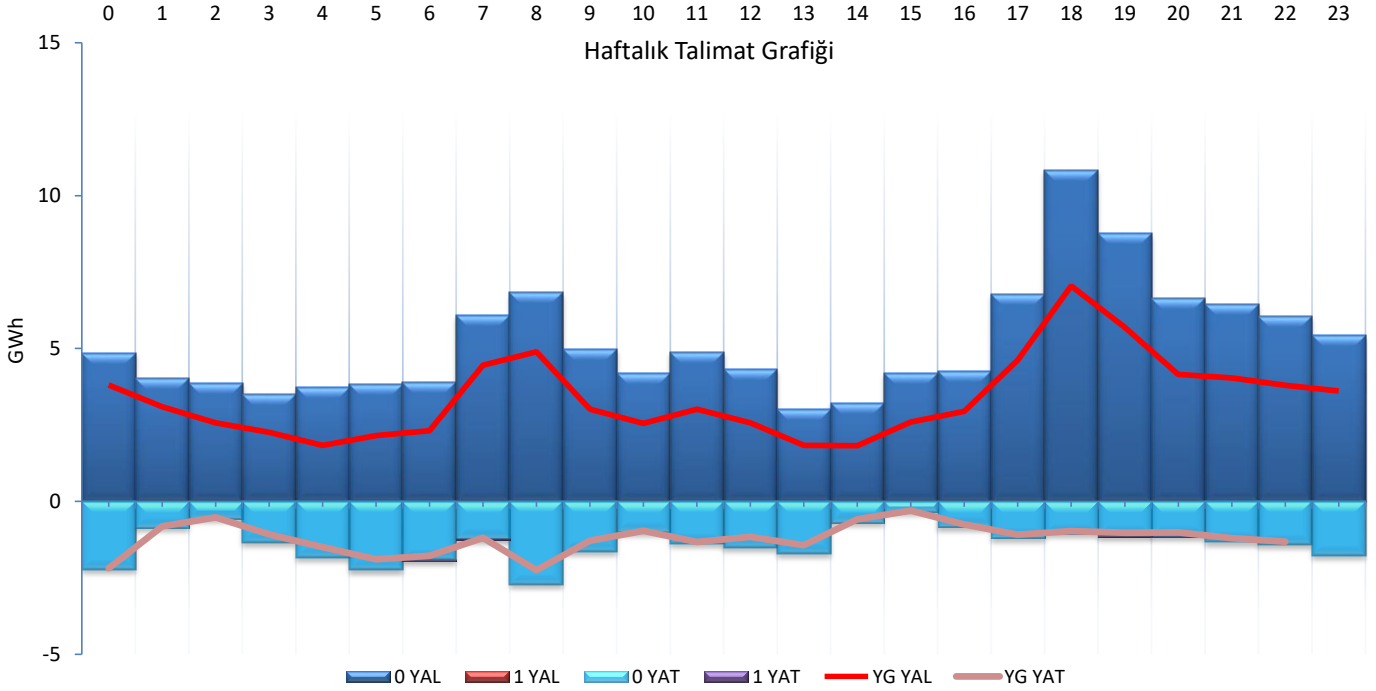
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



" Verilen talimatların %99,9'u 0 kodlu, %0,1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 13.911 MWh artarak 109.887 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %99,9'u 0 kodlu, %0,1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 48.Haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 14.562 MWh artarak 29.197 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 651 MWh azalarak 80.690 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 28 Kasım 2019 Perşembe günü 17.999 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 01 Aralık 2019 Pazar günü 502 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 01 Aralık 2019 Pazar günü 20.104 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 28 Kasım 2019 Perşembe günü 715 MWh olarak gerçekleşmiştir.

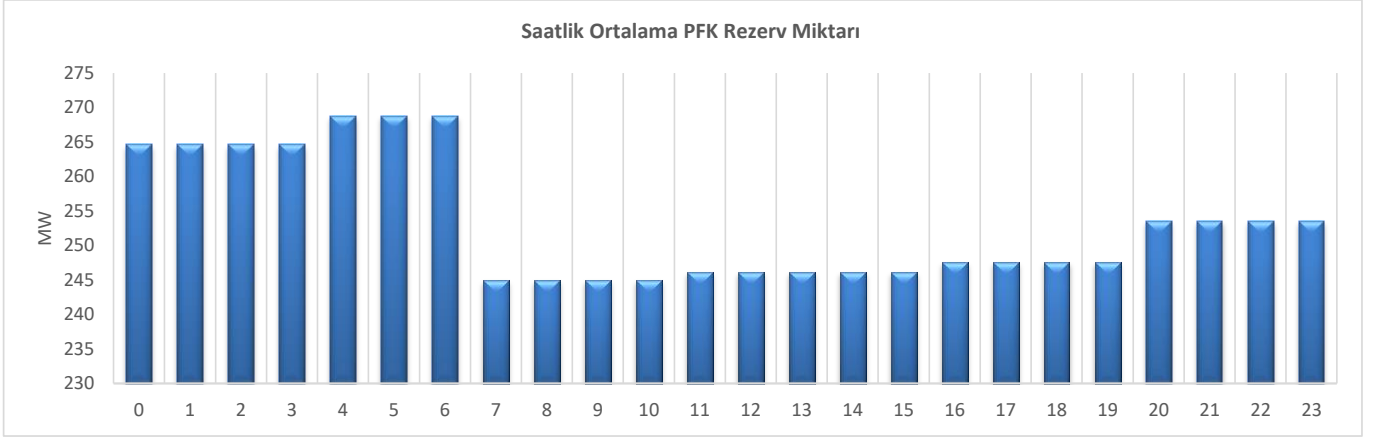


Tarih	0 YAL	1 YAL	TOPLAM YAL	0 YAT	1 YAT	TOPLAM YAT
25.11.2019	14.981	0	14.981	1.427	0	1.427
26.11.2019	29.944	0	29.944	1.026	13	1.039
27.11.2019	18.276	0	18.276	2.686	0	2.686
28.11.2019	27.974	0	27.974	723	0	723
29.11.2019	19.698	0	19.698	3.301	97	3.398
30.11.2019	13.296	0	13.296	789	0	789
01.12.2019	515	0	515	23.161	61	23.222

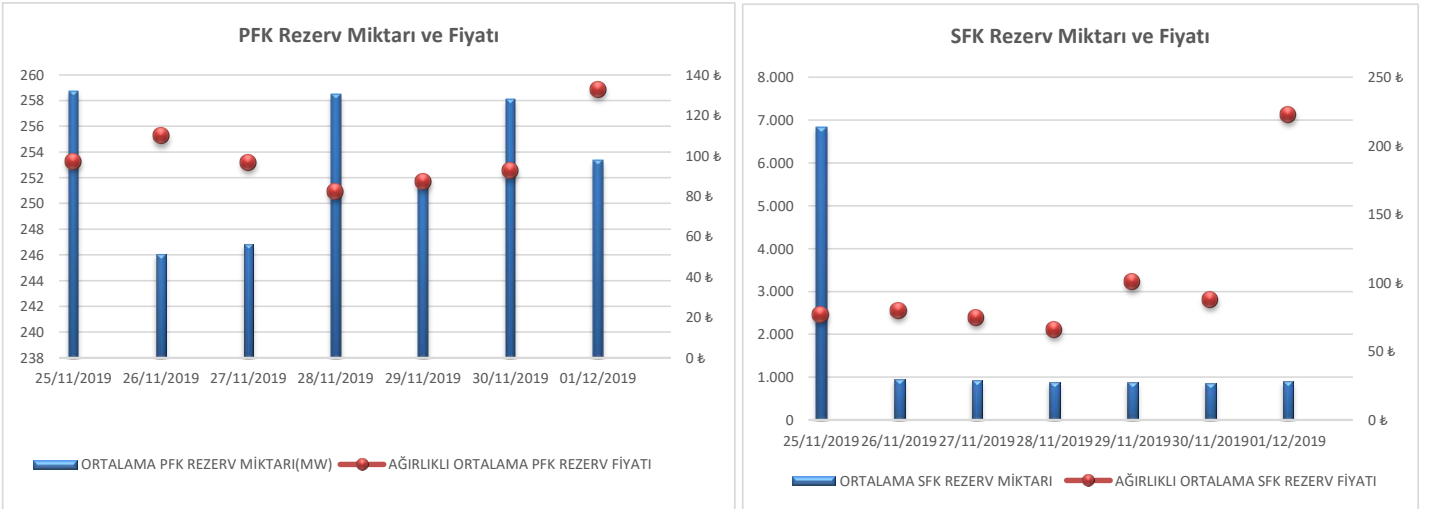
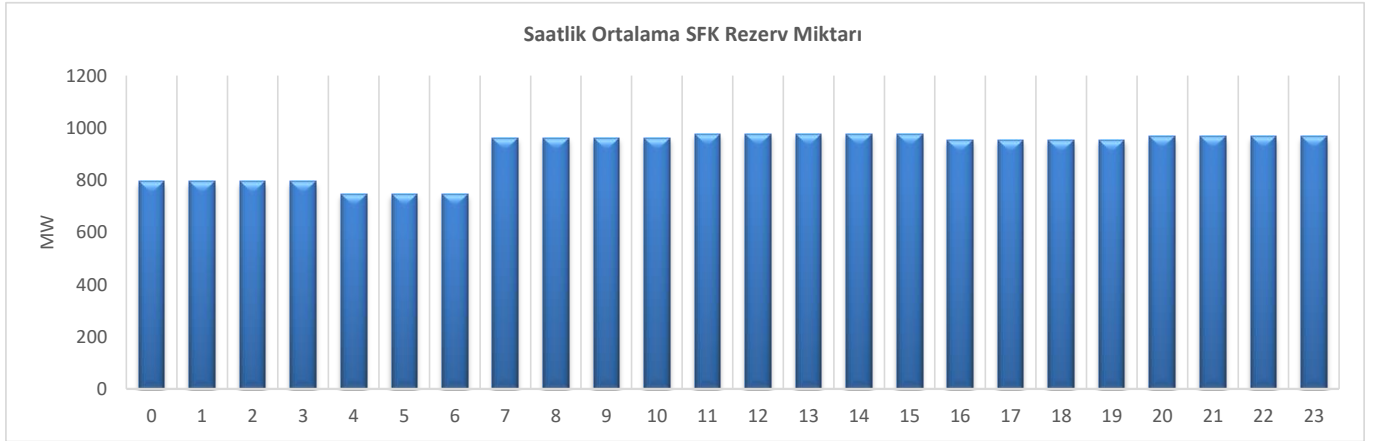
*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

48.Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 42.557 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 3,73 TL/MW artarak 99,74 TL/MW olmuştur.



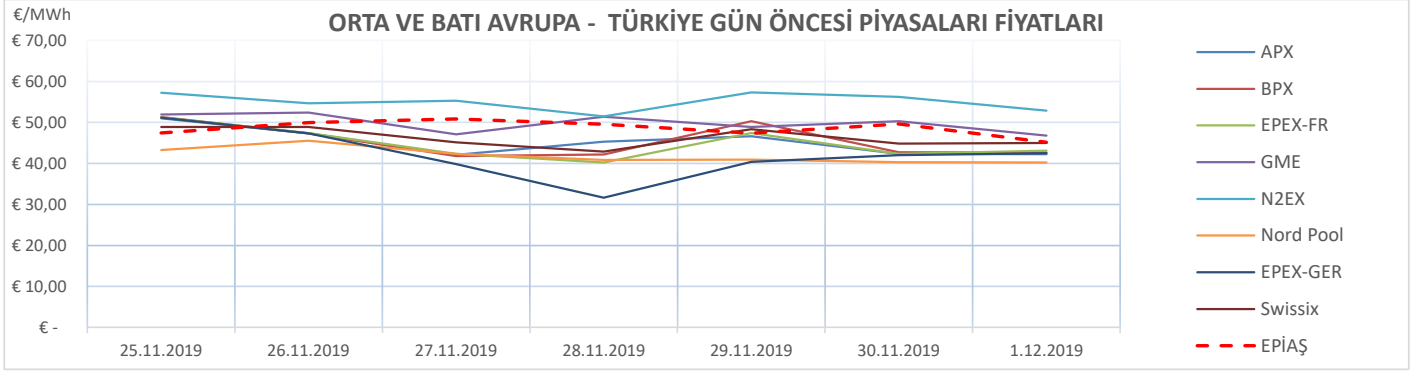
48.Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 152.746 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 13,93 TL/MWh artarak 101,35 TL/MW olmuştur.



	25/11/2019	26/11/2019	27/11/2019	28/11/2019	29/11/2019	30/11/2019	01/12/2019
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	258,72	246,08	246,86	258,46	251,63	258,09	253,37
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	97,19	109,76	96,76	82,35	87,38	92,52	132,93
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	6.831,00	957,67	927,71	877,29	882,83	871,79	915,38
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	76,93	79,99	74,56	66,17	100,80	87,60	223,05

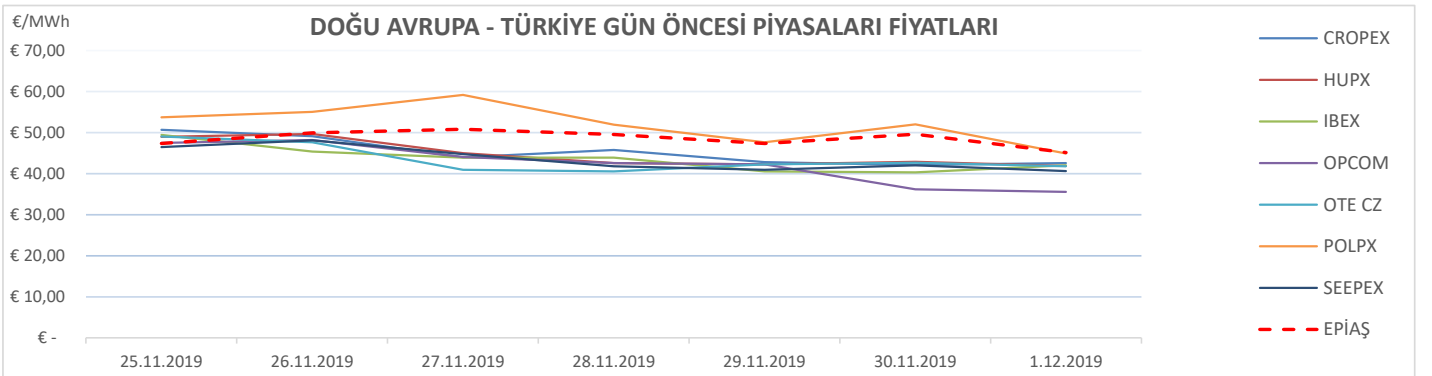


"48.Hafta Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 46,35 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 45,05 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 48,56 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 29 Kasım 2019 Cuma 57,34 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından EPEX-FR'de, en düşük gün ortalaması ise 28 Kasım Cumartesi Günü 35,62 €/MWh ile Doğu Avrupa Piyasalarından IBEX'te oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.