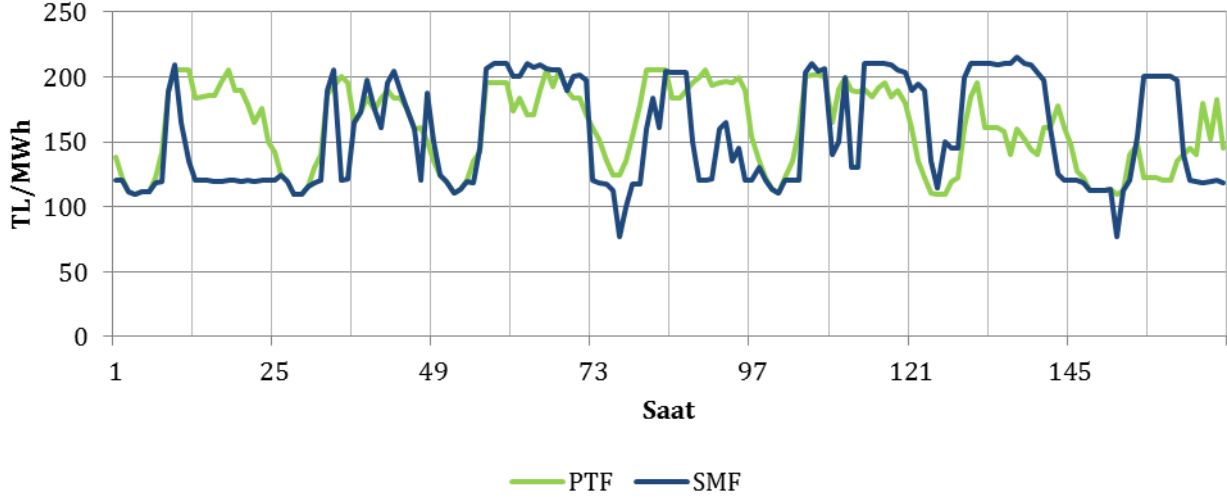


2014/04 (20 Ocak - 26 Ocak) - SAYI 31

Haftalık PTF - SMF Grafiđi



EİGM

HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

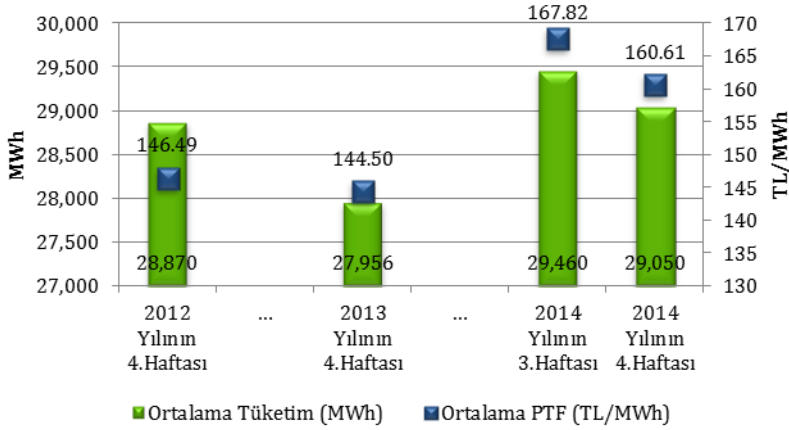
Bu raporda Gün Öncesi Piyasası'nda fiyat oluşumu ve Dengeleme Güç Piyasası'nda verilen talimatlar incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Gün Öncesi Piyasası'nda geçen hafta saatlik ortalama fiyat 160.61 TL/MWh olmuştur. İki hafta önceye göre 7 TL düşüş, geçen yılın aynı haftasına göre 16 TL artış kaydedilmiştir.
- Ortalama saatlik tüketim iki hafta önceye göre 400 MWh azalmış, geçen yılın aynı haftasına göre 1,100 MWh artmıştır.
- Puant saatte (Perşembe saat 17:40) 204.99 TL/MWh çıkan fiyatın, EFM ile hazırlanan arz eğrisine göre gerçek maliyetleri yansıttığı görülmüştür.
- GÖP hacminin tüketim içindeki payı 2 hafta öncesine göre benzer olarak %30 seviyesindedir. 2012 ve 2013'e göre yaklaşık 10 puanlık artış gerçekleşmiştir.
- Geçen hafta görülen tüm saatlerdeki dengesizliklerin 7 saat hariç %5'lik kabul edilebilir sınırın içinde olduğu görülmüştür.
- Haftanın en yüksek piyasa hacmi 1.01 TWh ile Cuma günü gerçekleşmiştir.
- YAL1 talimat miktarı geçen haftaya göre 7,825 MWh azalarak 49,487 MWh'e düşmüştür. Haftanın en yüksek değeri, Salı saat 12'de 1,325 MWh olarak verilmiştir. Sene başından beri verilen YAL1 talimat miktarı ise 0.26 TWh'e ulaşmıştır.

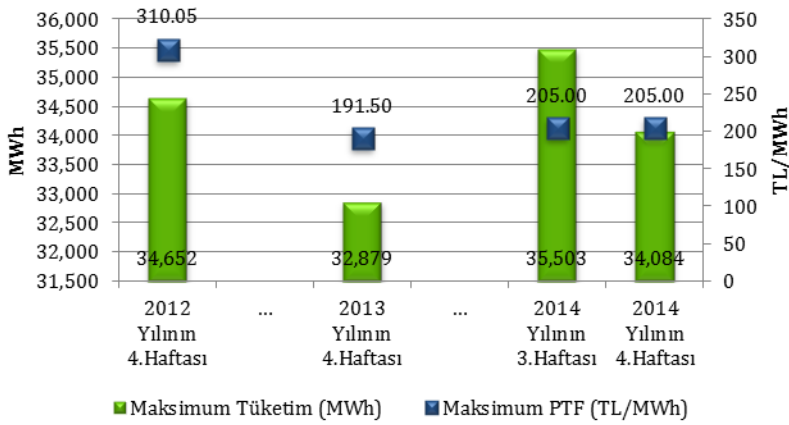
Gün Öncesi Piyasası Kontrol Analizi

Grafik 1. Haftalık Ortalama Tüketim - PTF İlişkisi



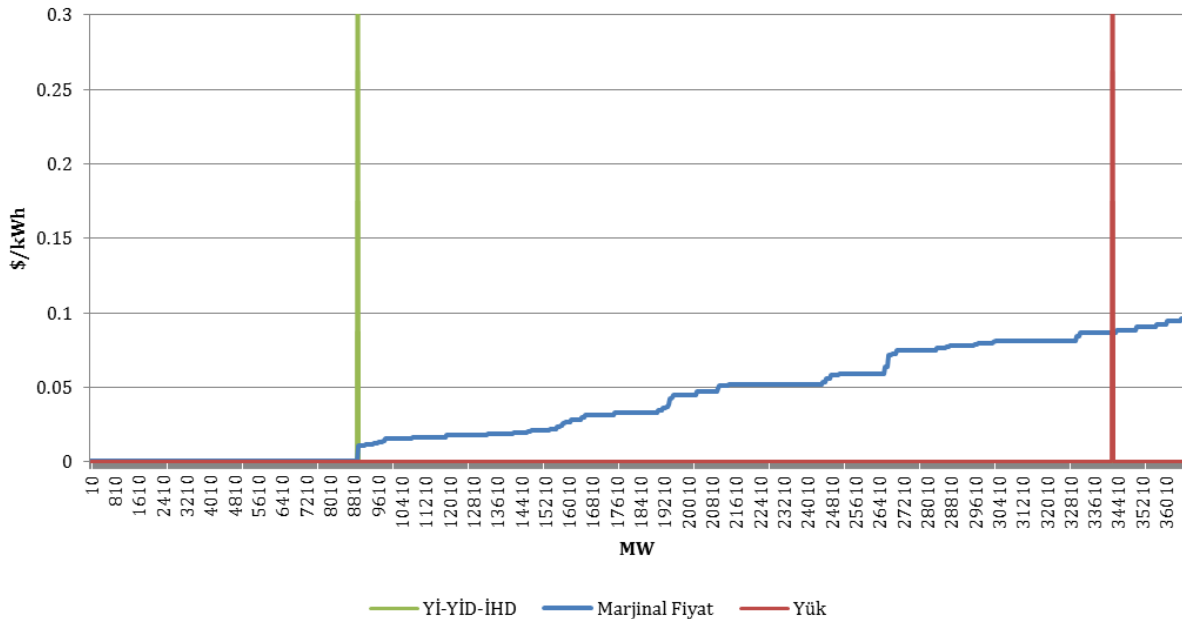
Geçen hafta ortalama PTF¹ iki hafta önceye göre yaklaşık 7 TL düşmüş, geçen yılın aynı haftasına göre 16 TL artmıştır. 2012 yılında doğal gaz arzındaki sıkıntının geçtiği 4. haftaya göre 14 TL artış göstermiştir. Geçtiğimiz hafta saatlik ortalama tüketim iki hafta önceye göre yaklaşık 400 MWh düşmüş, 2012'ye göre 200 MWh ve 2013'e göre 1100 MWh artmıştır.

Grafik 2. Haftalık Maksimum Tüketim - PTF İlişkisi



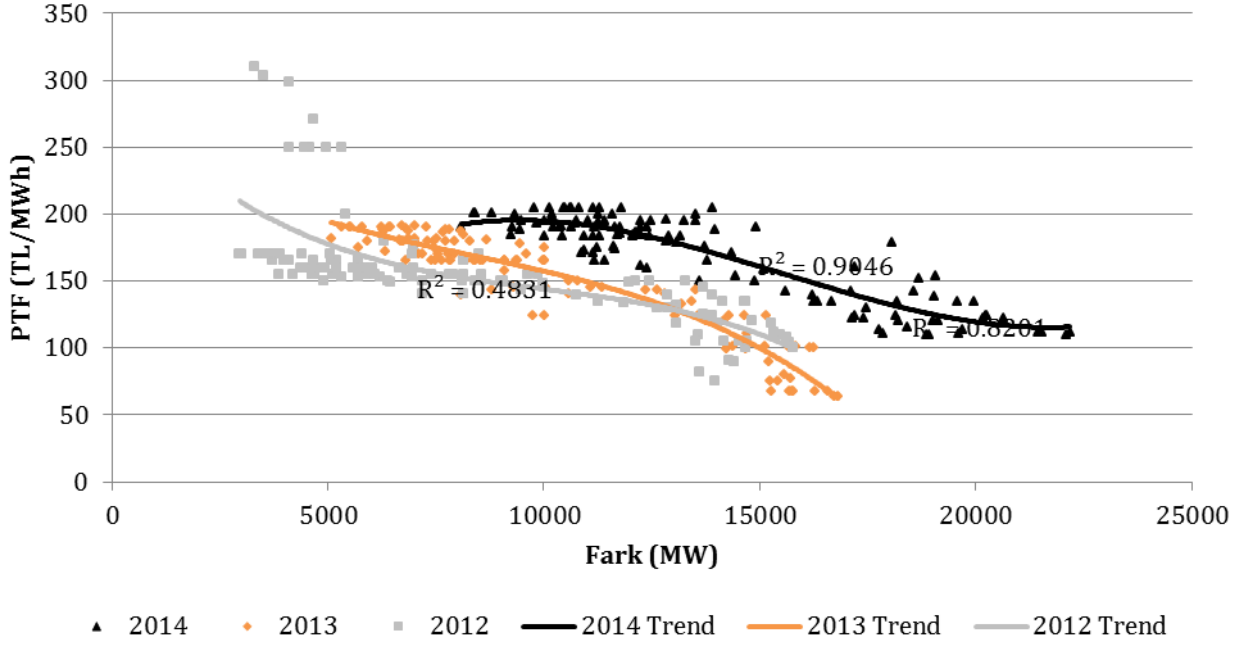
Geçen hafta gerçekleşen maksimum saatlik tüketim geçen senenin aynı haftasına göre 1200 MWh artmıştır (Grafik 2). İki hafta öncesine göre yaklaşık 1400 MWh düşen maksimum saatlik tüketime karşılık maksimum PTF 205 TL'de sabit kalmıştır. EFM² ile oluşturulan arz eğrisine göre 23 Ocak Perşembe günü saat 17:40'da anlık 34,243 MW olan talebe karşılık gelen marjinal fiyat 8.68 \$/kWh olup 202.3 TL/MWh'e karşılık gelmektedir (Grafik 3). Bu saat için PTF 204.99 TL çıkmıştır.

Grafik 3. 23 Ocak 2013 Pazartesi Günü Saat 17 için EFM ile Oluşturulan Arz Eğrisi

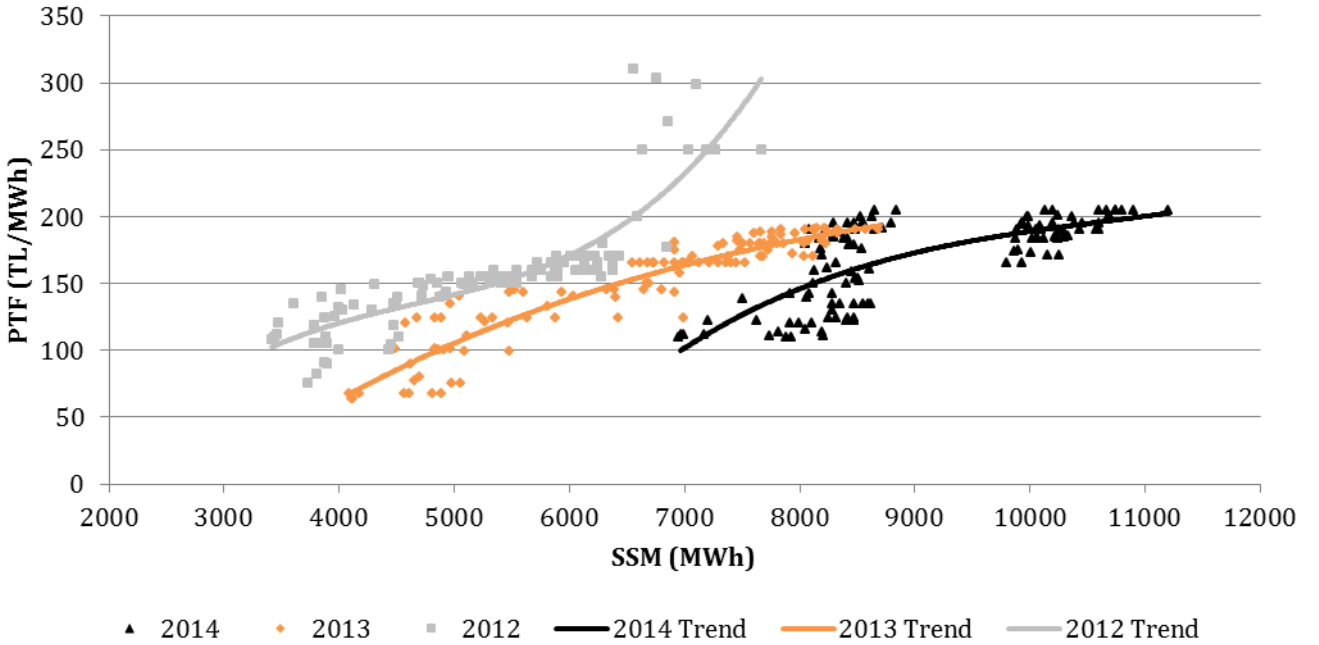


¹ PTF: Piyasa Takas Fiyatı

² EİGM tarafından hazırlanan Elektrik Fiyat Modeli

Grafik 4. PTF-Rezerv İlişkisi³

PTF-Rezerv eğrisinin belirleme katsayısı⁴ (R^2) 2012 yılında düşük iken (0.4831) 2013 yılında 0.9046 ve 2014 yılında 0.8201 olmuştur. 190 TL'nin üzerinde görülen saat sayısı 2012'de 11, 2013'te 6 iken 2014'te 41'e yükselmiştir. Haftanın en düşük PTF'si 109.74 TL olmuştur (Grafik 4).

Grafik 5. PTF-SSM İlişkisi⁵

2012'de 0.82 ve 2013'te 0.93 olan PTF-SSM⁶ korelasyonu bu sene düşüş göstererek 0.72 olmuştur (Grafik 5). Geçen yıla göre PTF-SSM eğrisinin x-ekseninin pozitif yönünde yaklaşık 3,000 MWh'e kadar ötelendiği görülmektedir.

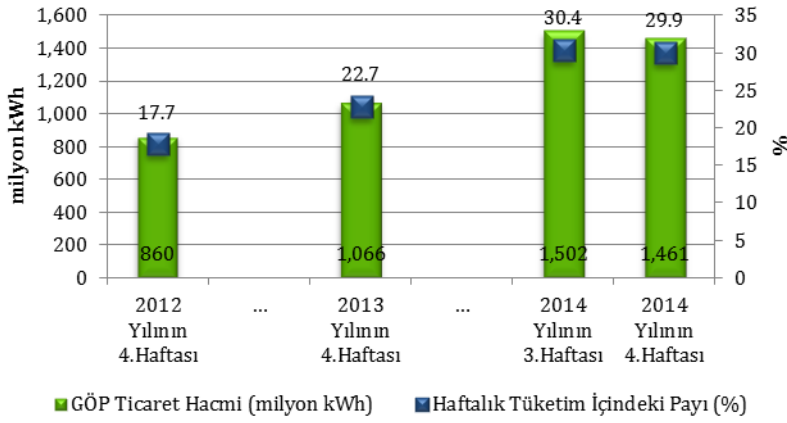
³ Bu ilişki oluşturulurken hafta içleri ve hafta sonlarına ait mekanizmaların farklı işlemesi nedeniyle sadece hafta içi dikkate alınmıştır.

⁴ Belirleme katsayısı: Eğer R^2 değeri bire yakınsa, uyum iyiliği uygun olduğu sonucu çıkarılır. Eğer R^2 değeri sıfıra yakınsa, uyum iyiliği uygun olmadığı kabul edilir.

⁵ Bu ilişki oluşturulurken hafta içleri ve hafta sonlarına ait mekanizmaların farklı işlemesi nedeniyle sadece hafta içi dikkate alınmıştır.

⁶ SSM: Sistem Satış Miktarı

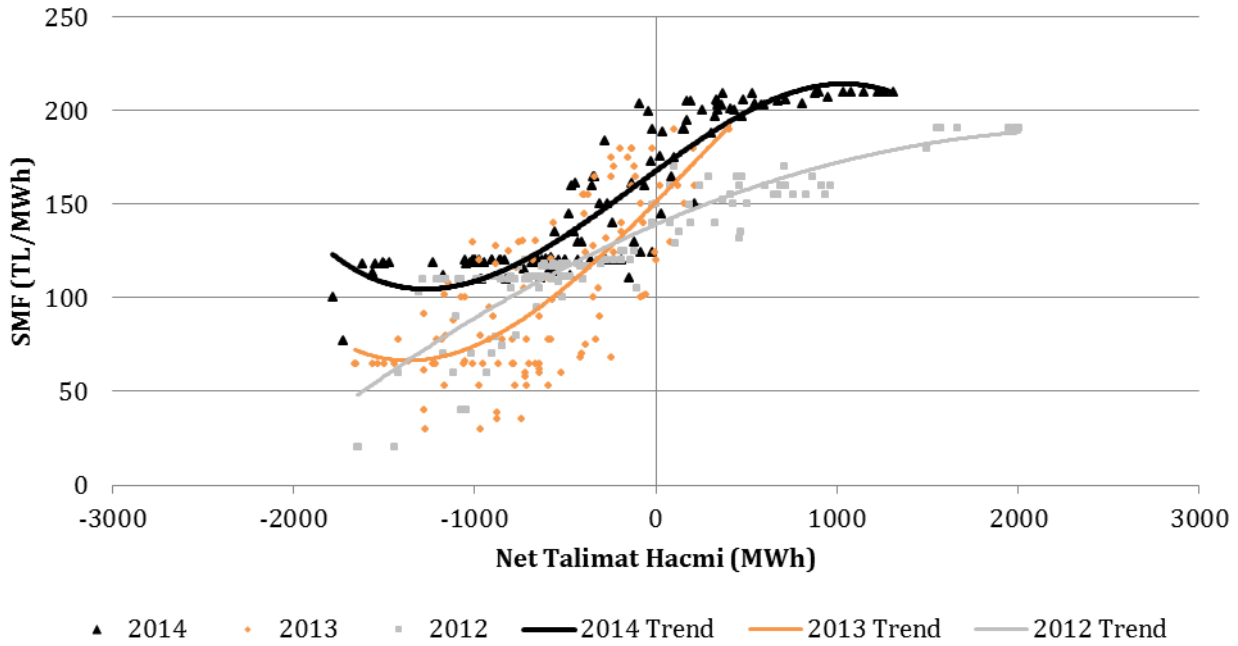
Grafik 6. Haftalık GÖP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



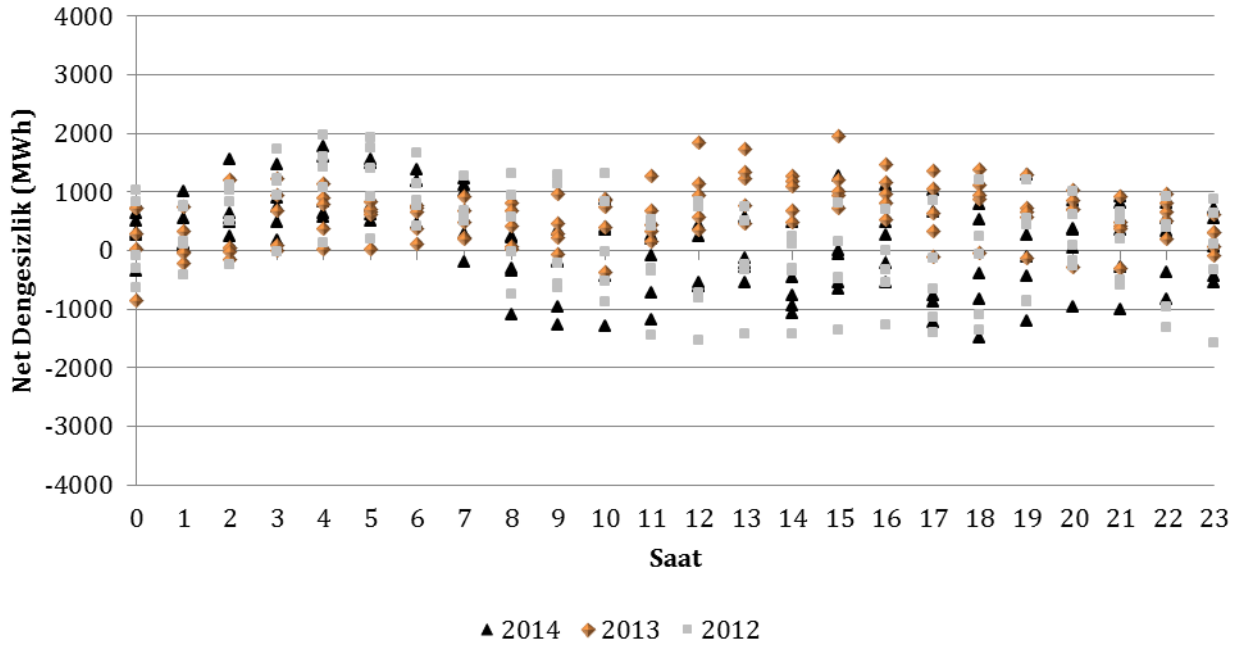
Toplam GÖP hacminin toplam tüketime oranı geçtiğimiz hafta, geçen yılın aynı haftasına göre 7 puan artmış, bir önceki haftaya göre 0.5 puan azalmıştır (Grafik 6) ve haftalık 4.88 milyar kWh'lik tüketimin 1.46 milyar kWh'ine karşılık gelmektedir. GÖP hacminin payı 24 Ocak Cuma %31.0 ile haftanın en yüksek değerine ulaşmıştır.

Dengeleme Güç Piyasası Kontrol Analizi

Grafik 7. SMF-Net Talimat Miktarı İlişkisi

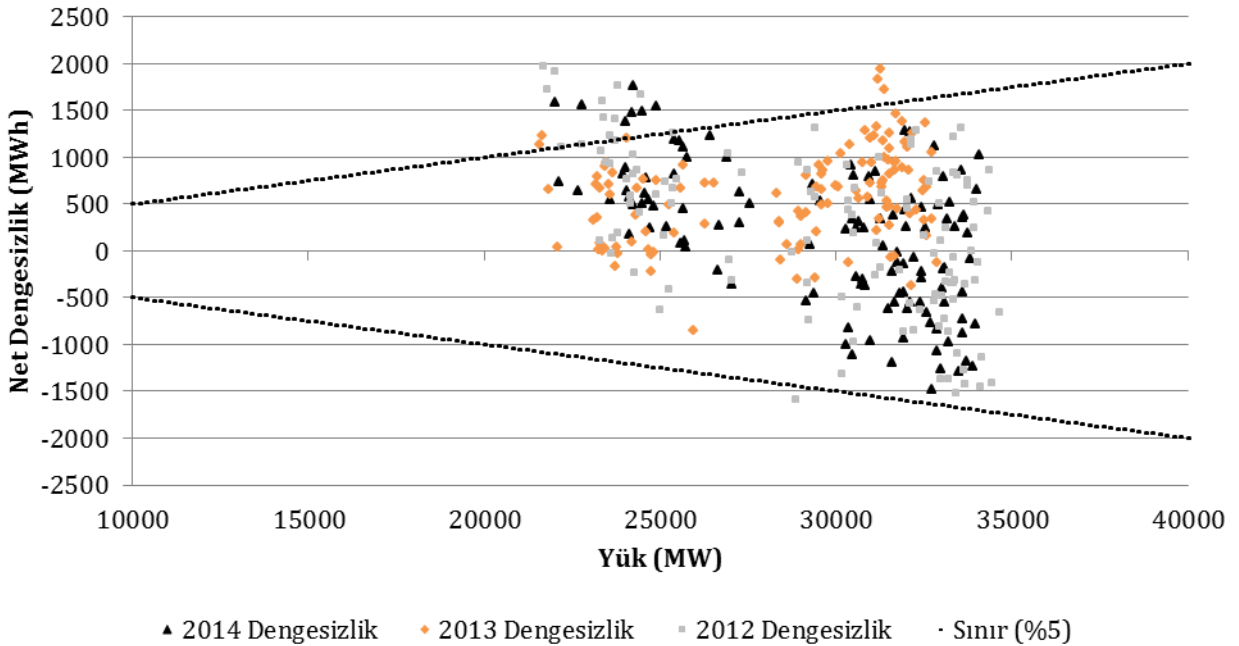


SMF-Net talimat miktarı ilişkisinin 2012, 2013 ve 2014 yılları için benzer örüntüde olduğu görülmektedir. 2014 yılına ait (-1,000;-2,000) net talimat hacmine karşılık gelen SMF'lerin diğer senelere göre 100 TL/MWh yüksek çıkmıştır. Saatlik ortalama mutlak net talimat hacmi 750 MWh düzeyinde olup bu değer 2012 ve 2013 yıllarındaki değerlere yakındır. Yerine getirilen günlük ortalama YAL miktarı 26,365 MWh'ten 27,323 MWh'e çıkmıştır. Net DGP hacimleri geçen hafta (-1,800;+1,400) MWh bandında hareket etmiş, ortalama SMF ise MWh başına 148.08 TL'den 155.50 TL'ye çıkmıştır. Maksimum SMF ise 215 TL/MWh'dir.

Grafik 8. Net Dengesizlik Analizi-1⁷

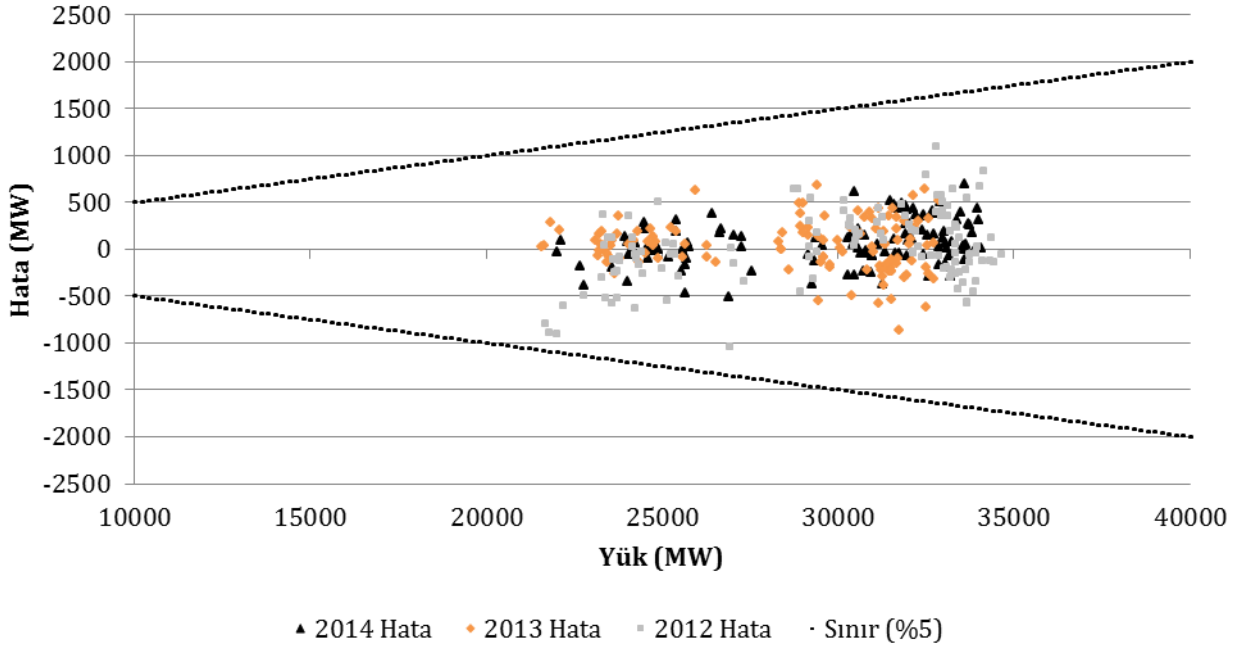
Geçen hafta mutlak net dengesizlik miktarı; geçen yılın aynı haftasına göre 96,450 MWh'ten 120,380 MWh'e çıkmıştır (Grafik 8). Net pozitif dengesizlik miktarı 1,000 MWh'in üzerinde olan 16 saat (2013'te 23, 2012'de 22), net negatif dengesizlik miktarı 1,000 MWh'in üstünde olan 9 saat (2013'te 0, 2012'de 12) görülmüştür.

Grafik 9. Net Dengesizlik Analizi-2



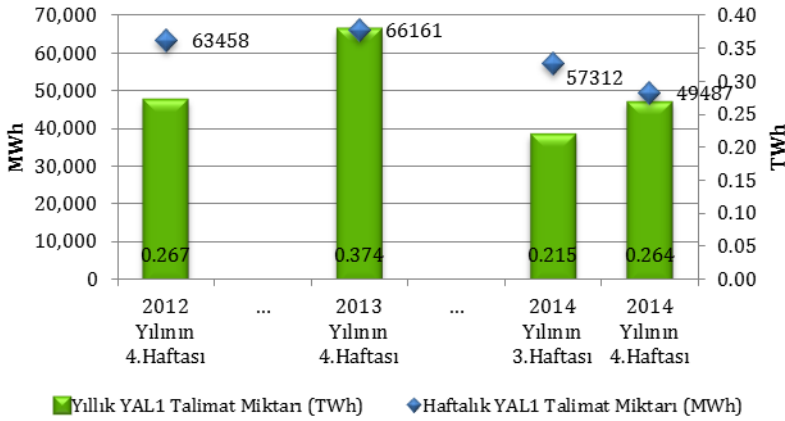
Net dengesizlikte; 2012 yılında %5'lik kabul edilebilir sınır dışında kalan saat sayısı 10 iken, 2013 yılında 5 ve 2014 yılında ise 7'dir (Grafik 9)⁷. 23/01/2014 Perşembe günü saat 4'te 1,768 MWh net pozitif dengesizlik, 24/01/2014 Cuma günü saat 18'de 1,482 MWh net negatif dengesizlik oluşmuştur. Bu saatlerde MWh başına SMF sırasıyla 77 ve 210 TL çıkmıştır. Sistem yönü hafta genelinde 97 saatte fazla yönünde iken, 71 saatte açık yönünde olmuştur. Sistem 24 saatte yön değiştirmiştir. Bu rakam geçen seneye kıyasla 6 saat daha azdır.

⁷ Bu ilişki oluşturulurken hafta içleri ve hafta sonlarına ait mekanizmaların farklı işlemesi nedeniyle sadece hafta içi dikkate alınmıştır.

Grafik 10. Saatlik Yük-Yük Tahmin Hatası İlişkisi ⁸

Geçen sene yük tahmin hataları (-900;+700) MW bandında iken bu sene mevzu bahis hatalar (-500;+700) MW aralığında oluşmuştur (Grafik 10)⁷. 2012, 2013 ve 2014 yıllarında negatif ve pozitif yönde yapılan yük tahmin hatalarının tümünün %5'lik kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir.

Grafik: 11. YAL1 Talimat Miktarları



toplam tüketimimizin %1.45'idir. YAL1 talimatlarının 2012 ve 2013 yıllarına göre azaldığı görülmektedir.

YAL1⁹ talimat miktarı geçen haftaya göre 7,825 MWh azalarak 49,487 MWh'e düşmüştür (Grafik 11). İki hafta önce 1,000 MWh'in üzerinde 15 saat YAL1 talimatı verilmiş iken geçen hafta 12 saat olmuştur. Talimatlar en yoğun 21/01/2014 Salı günü verilmiştir.

Haftanın en yüksek değeri, 21 Ocak Salı günü saat 12'de 1,325 MWh olarak verilmiştir. Haftalık YAL1 talimatlarının tüketime oranı %1, sene başından beri verilen YAL1 talimat miktarı ise 0.26 TWh'e ulaşmış olup bu yılki

⁸ Tahmin Hatası= Tahmin-Yük formülüne göre elde edilmiştir. Hafta sonuna ilişkin değerler dahil edilmiştir.

⁹ YAL1: Sistem kısıtlarının giderilmesi için verilen yük alma talimatı

Haftalık Özet Tablo¹⁰

	2012 Yılı'nın 4.Haftası	2013 Yılı'nın 4.Haftası	2014 Yılı'nın 3.Haftası	2014 Yılı'nın 4.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	146.49	144.50	167.82	160.61
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-28.31	-10.15	-1.28	-7.20
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-16.20	-6.57	-0.76	-4.29
PTF Mak. (TL/MWh)	310.05	191.50	205.00	205.00
SMF Ort. (TL/MWh)	116.40	105.30	148.08	155.50
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-96.30	-40.94	-27.08	7.42
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-45.28	-28.00	-15.46	5.01
SMF Mak. (TL/MWh)	310.05	190.00	211.00	215.00
GÖP Ciro (TL)	131.36	161.51	256.34	239.13
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	-48.71	-17.15	-3.14	-17.21
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	-27.05	-9.60	-1.21	-6.71
YAL1>100 Saat Sayısı	153	112	95	90
YAL1>500 Saat Sayısı	41	48	46	40
YAL1>1000 Saat Sayısı	9	20	15	12
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	63,458	66,161	57,312	49,487
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	378	394	341	295
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	1,376	2,159	1,932	1,325
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	126	145	119	97
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	42	23	49	71
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	22	30	35	24
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	734,731	884,419	994,794	984,873
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	772,326	910,670	1,031,461	1,008,861
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	337	222	313	263
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1,530	859	1,105	1,503
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	22,320	22,164	12,978	29,482
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	676	581	373	750
En Yüksek Saatlik Yük Atma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	-2,135	-1,659	-1,381	-1,857
En Yüksek Saatlik Yük Alma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	2,003	592	1,056	3,075
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	28,870	27,956	29,460	29,050
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	34,652	32,879	35,503	34,084

¹⁰ Yüzdelerik değişimler bir önceki haftaya göre alınmıştır.