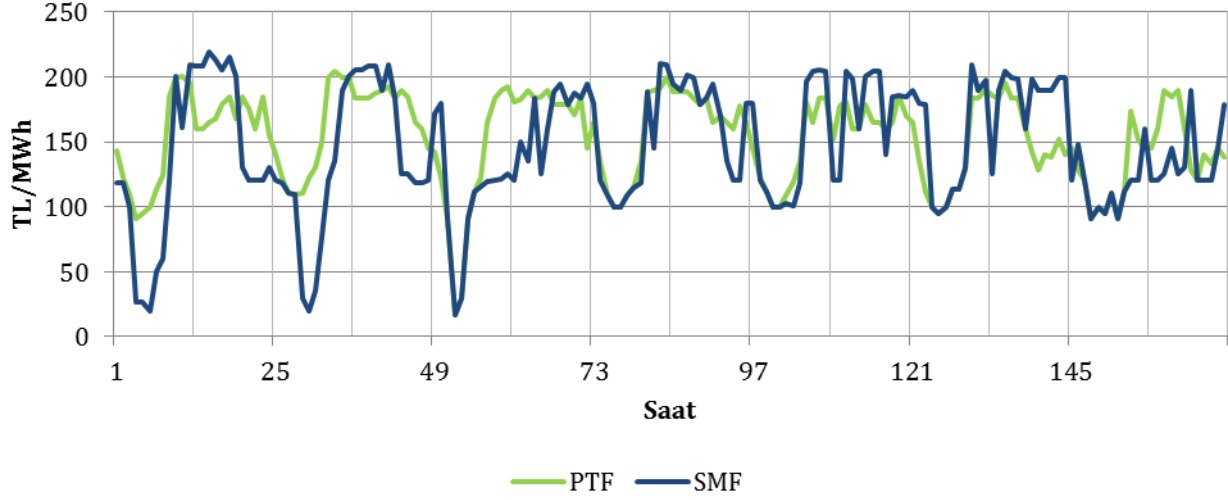


2014/05 (27 Ocak - 2 Şubat) - SAYI 32

Haftalık PTF - SMF Grafiği



EİGM

HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

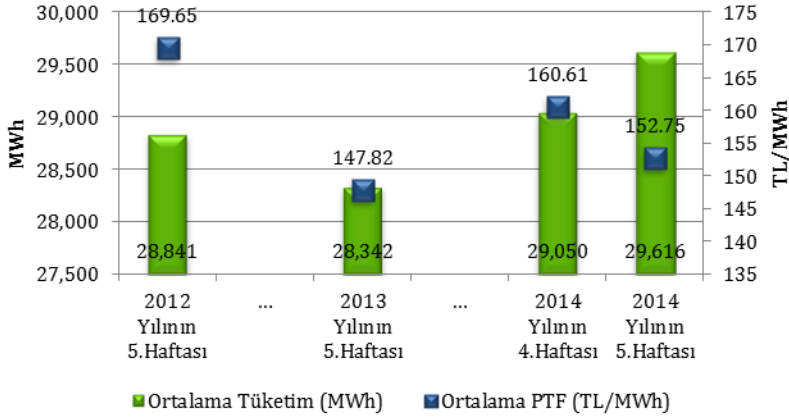
Bu raporda Gün Öncesi Piyasası'nda fiyat oluşumu ve Dengeleme Güç Piyasası'nda verilen talimatlar incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Gün Öncesi Piyasası'nda geçen hafta saatlik ortalama fiyat 152.75 TL/MWh olmuştur. İki hafta önceye göre 8 TL düşüş, geçen yılın aynı haftasına göre 5 TL artış kaydedilmiştir.
- Ortalama saatlik tüketim geçen sene ve iki hafta öncesine göre 1,300 MWh artmıştır.
- GÖP hacminin tüketim içindeki payı 2 hafta öncesine göre benzer olarak %30 seviyesindedir. 2012 ve 2013'e göre yaklaşık 8 puanlık artış gerçekleşmiştir.
- Geçen hafta 27 saatte kaydedilen net dengesizliklerin pozitif yönde ilgili saatteki sistem yükünün %5'inin üzerinde olduğu görülmüştür.
- Haftanın en yüksek piyasa hacmi 1.03 TWh ile Çarşamba günü gerçekleşmiştir.
- 1 kodlu YAL talimat miktarı 93,000 MW olmuştur.
- Sene başından beri verilen YAL1 talimat miktarı ise 0.36 TWh'e ulaşmış olup 2012 ve 2013 yıllarında verilen miktarın altındadır.

Gün Öncesi Piyasası Kontrol Analizi

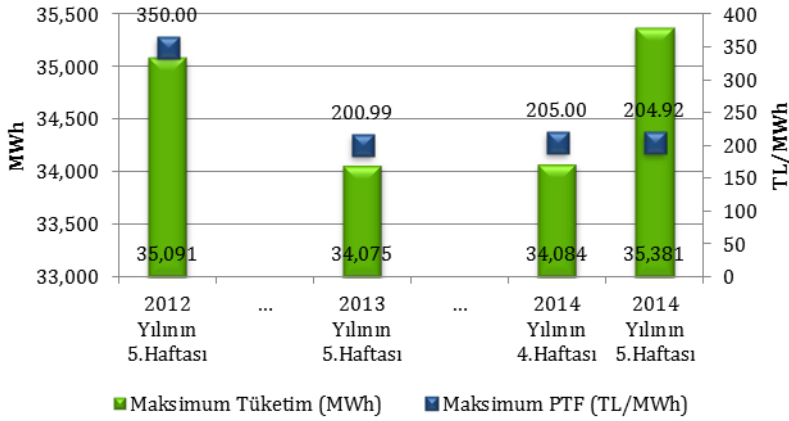
Grafik 1. Haftalık Ortalama Tüketim - PTF İlişkisi



Geçen hafta ortalama PTF¹ iki hafta önceye göre yaklaşık 8 TL düşmüş, geçen yılın aynı haftasına göre 5 TL artmıştır. 2012 yılında doğal gaz arzında sıkıntılı döneme denk gelen benzer haftaya göre ise 17 TL düşüş göstermiştir (Grafik 1).

Geçtiğimiz hafta saatlik ortalama tüketim iki hafta önceye göre yaklaşık 600 MWh, 2012'ye göre 800 MWh ve 2013'e göre 1,300 MWh artmıştır.

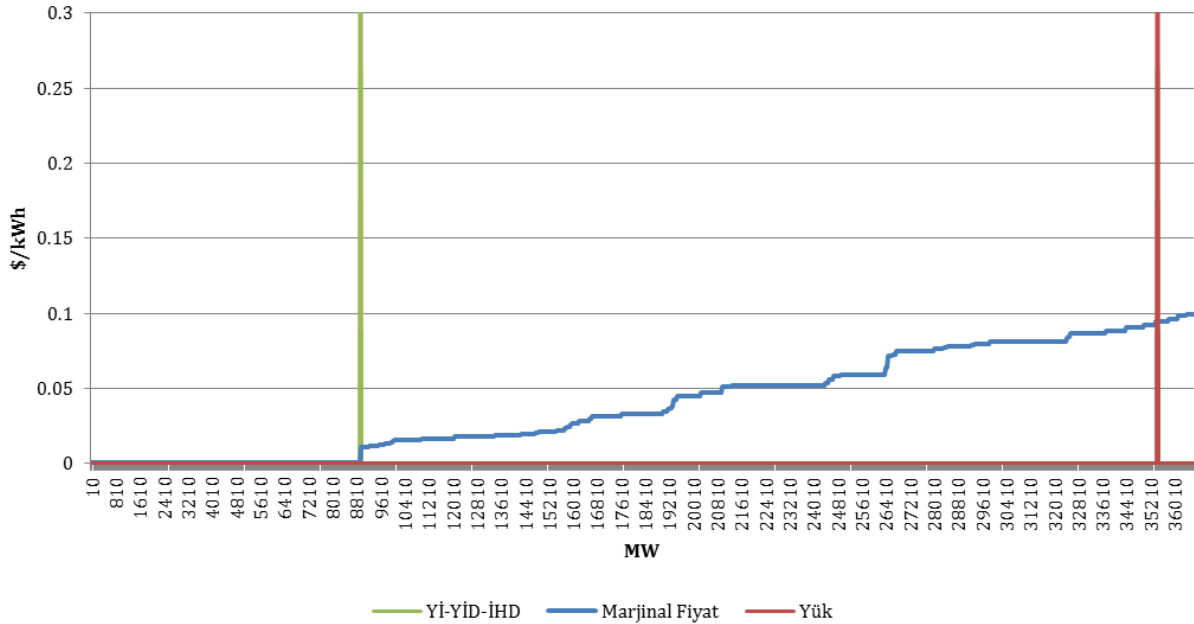
Grafik 2. Haftalık Maksimum Tüketim - PTF İlişkisi



Geçen hafta gerçekleşen maksimum saatlik tüketim geçen seneye ve iki hafta öncesine göre yaklaşık 1,300 MWh artmıştır (Grafik 2). Maksimum PTF ise 205 TL/MWh çıkmıştır.

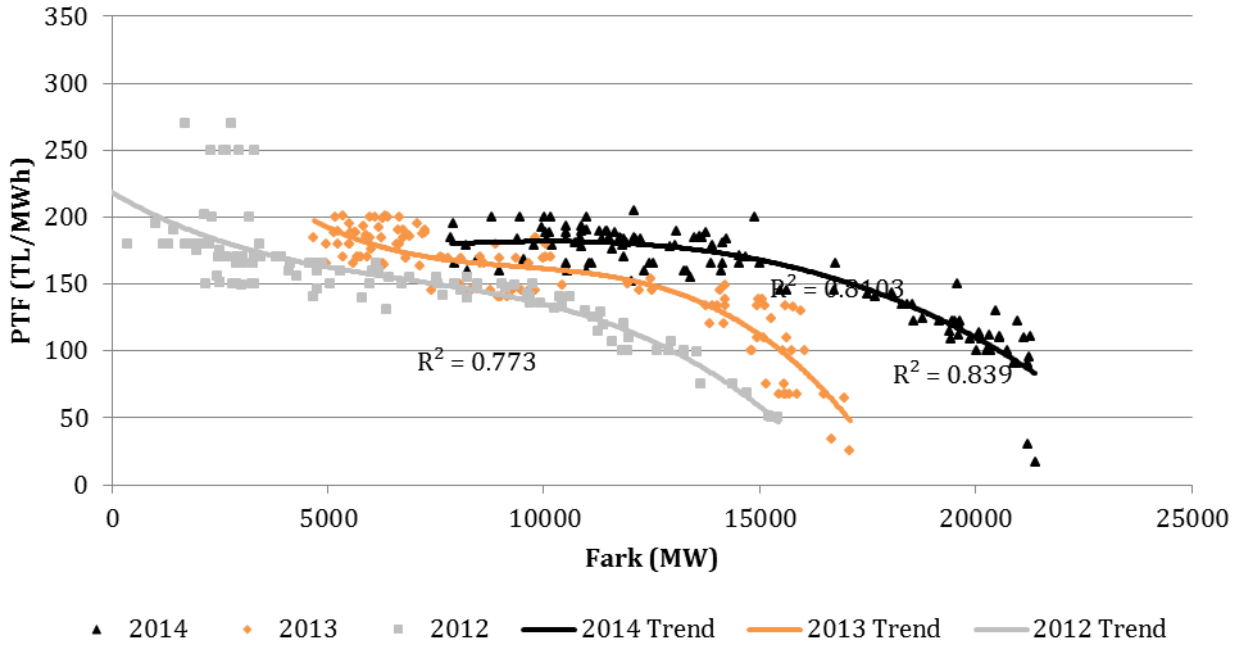
EFM² ile oluşturulan arz eğrisine göre 27 Ocak Pazartesi günü saat 17:30'da anlık 35,476 MW olan talebe karşılık gelen marjinal fiyat Grafik 3'te gösterilmektedir.

Grafik 3. 27 Ocak 2014 Pazartesi Günü Saat 17 için EFM ile Oluşturulan Arz Eğrisi

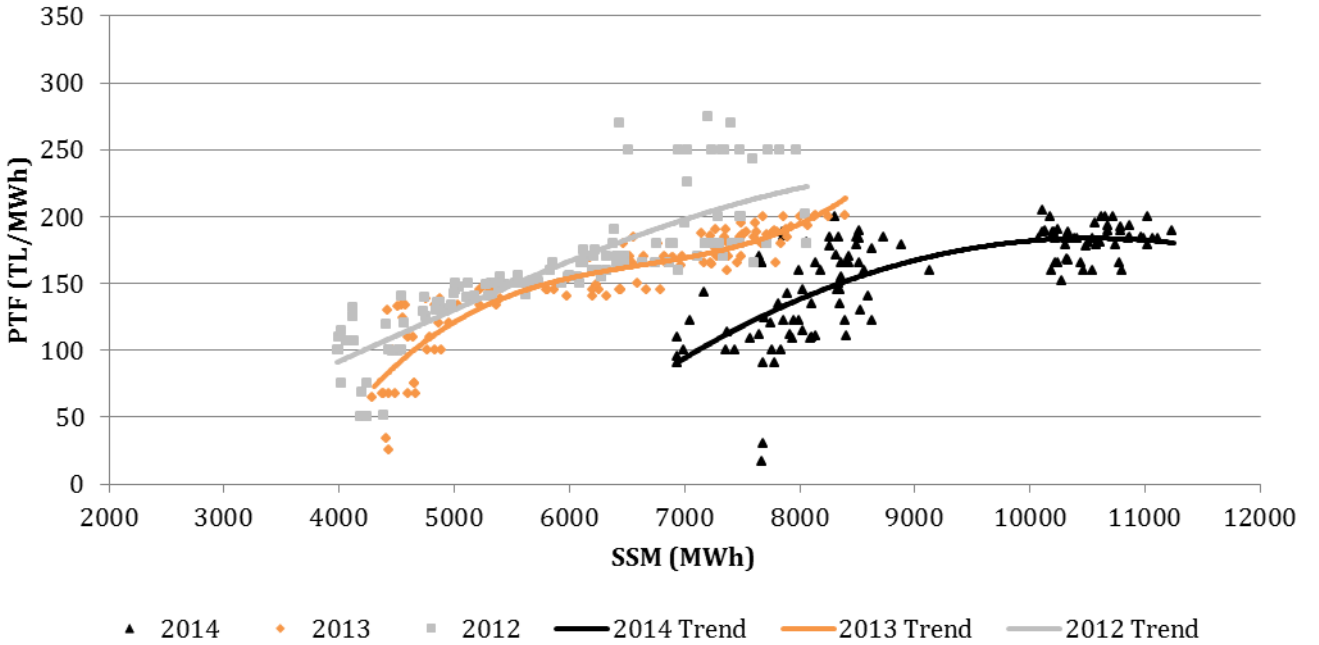


¹ PTF: Piyasa Takas Fiyatı

² EİGM tarafından hazırlanan Elektrik Fiyat Modeli

Grafik 4. PTF-Rezerv İlişkisi³

PTF-Rezerv eğrisinin belirleme katsayısı⁴ (R^2) benzer haftalar için 2012 yılında 0.77, 2013 yılında 0.81 ve 2014 yılında 0.84 olmuştur. 190 TL'nin üzerinde görülen saat sayısı 2012'de 21, 2013'te 12 iken 2014'te 11'e düşmüştür. Haftanın en düşük PTF'si 29 Ocak Çarşamba günü saat 3'te 16.44 TL olmuştur (Grafik 4).

Grafik 5. PTF-SSM İlişkisi⁵

2012'de 0.83 ve 2013'te 0.89 olan PTF-SSM⁶ korelasyonu bu sene düşüş göstererek 0.69 olmuştur (Grafik 5). Geçen yıla ve 2012'ye göre PTF-SSM eğrisinin x-ekseninin pozitif yönünde yaklaşık 3,000 MWh'e kadar ötelendiği görülmektedir.

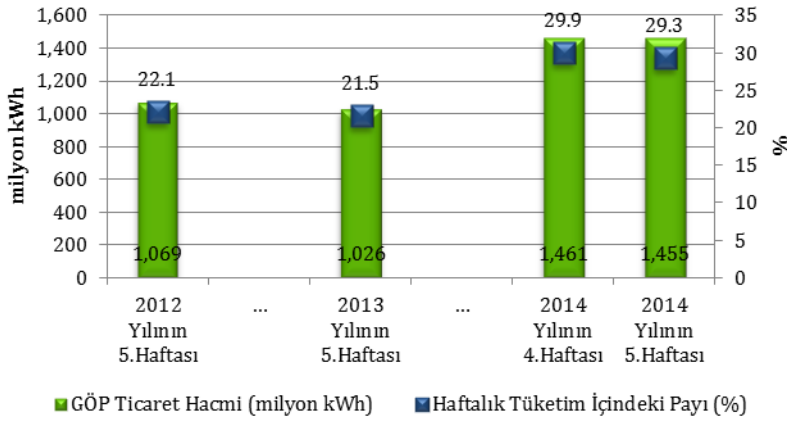
³ Bu ilişki oluşturulurken hafta içleri ve hafta sonlarına ait mekanizmaların farklı işlemesi nedeniyle sadece hafta içi dikkate alınmıştır.

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

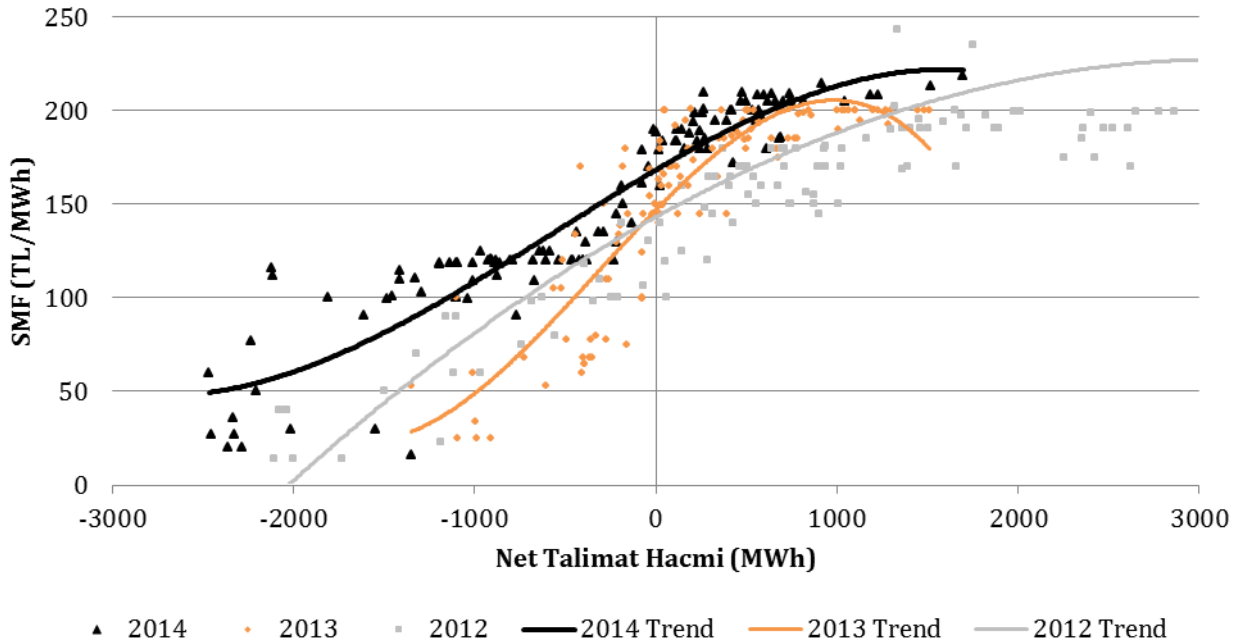
Grafik 6. Haftalık GÖP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



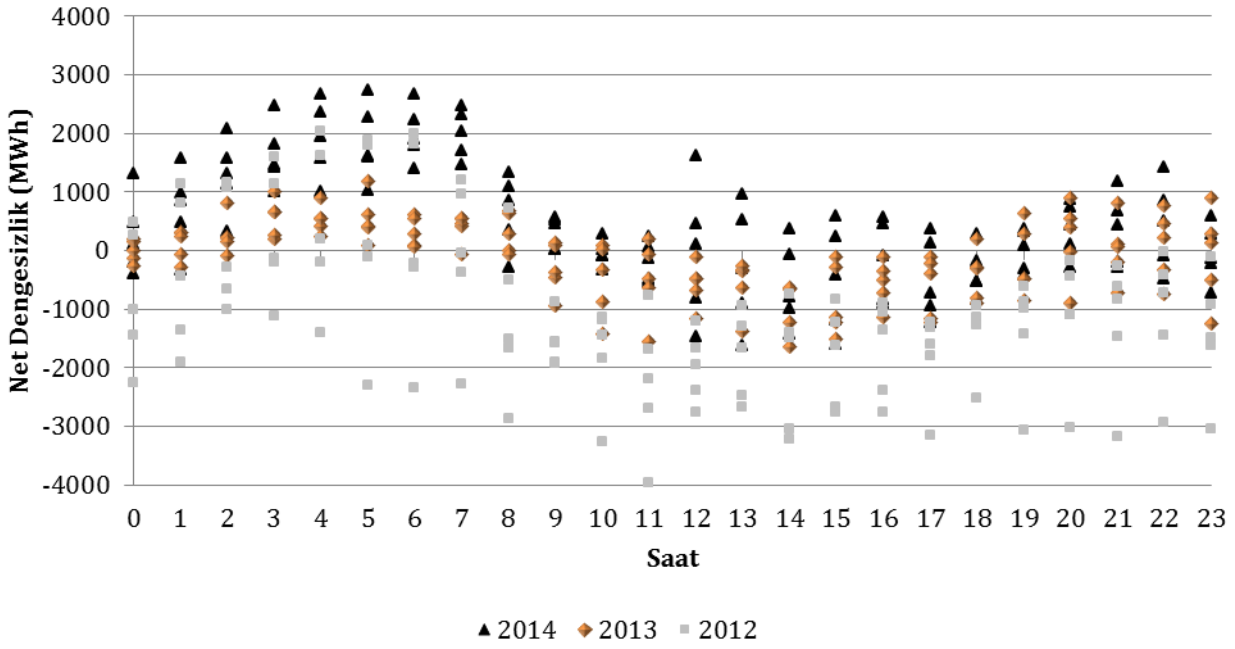
Toplam GÖP hacminin toplam tüketime oranı geçtiğimiz hafta, geçen yılın aynı haftasına göre 8 puan artmıştır (Grafik 6). Bu oran, geçen hafta gerçekleşen 4,98 milyar kWh'lik tüketimin 1,46 milyar kWh'ine karşılık gelmektedir. GÖP hacminin payı Salı ve Çarşamba günleri %30,4 ile haftanın en yüksek değerine ulaşmıştır.

Dengeleme Güç Piyasası Kontrol Analizi

Grafik 7. SMF-Net Talimat Miktarı İlişkisi

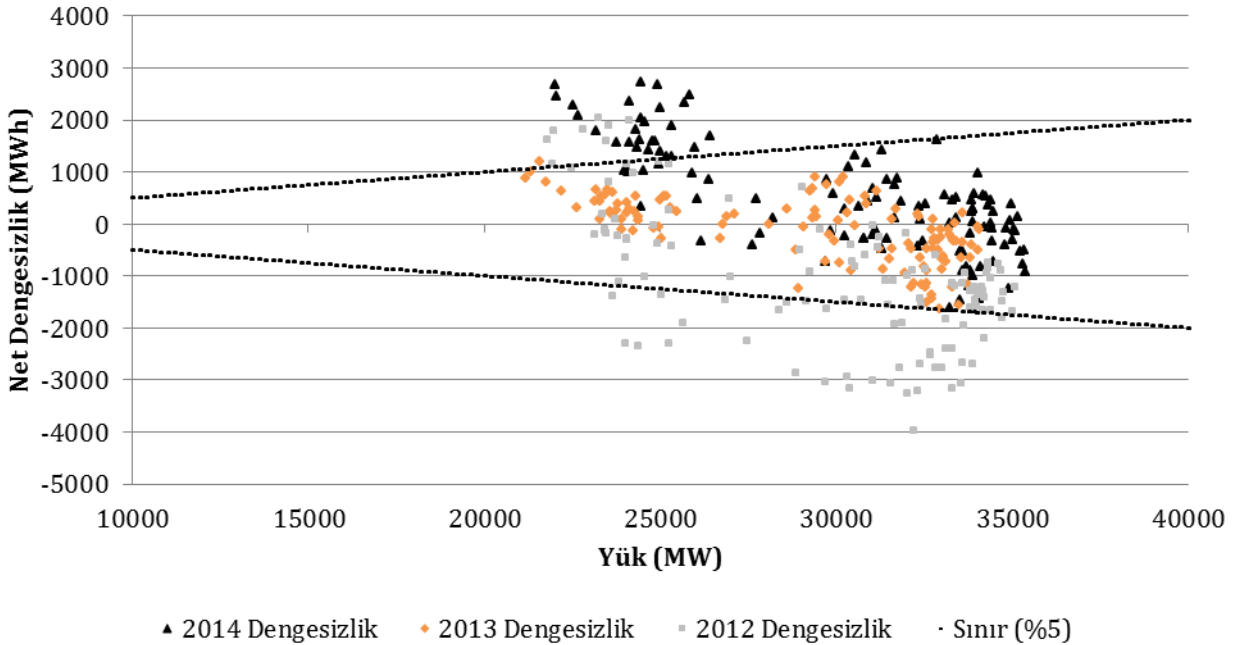


SMF-Net talimat miktarı ilişkisinin 2012, 2013 ve 2014 yılları için benzer örüntüde olduğu görülmektedir. Saatlik ortalama mutlak net talimat hacmi 700 MWh düzeyindedir. İki hafta öncesine göre yerine getirilen günlük ortalama YAL miktarı yaklaşık 2,000 MWh artarak 29,495 MWh'e çıkmıştır. Net DGP hacimleri geçen hafta (-2,500; +1,700) MWh bandında hareket etmiş, ortalama SMF ise MWh başına 156 TL'den 146 TL'ye düşmüştür. Maksimum SMF ise 219 TL/MWh'dir.

Grafik 8. Net Dengesizlik Analizi-1⁷

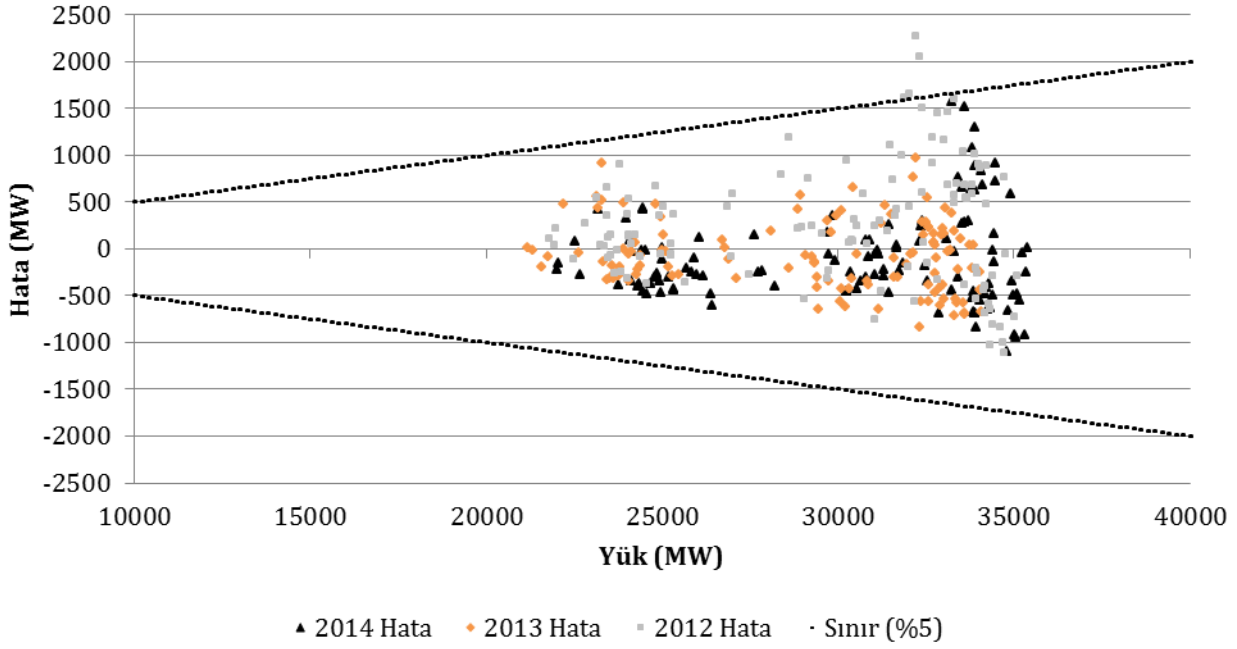
Geçen hafta mutlak net dengesizlik miktarı; geçen yılın aynı haftasına göre 108,600 MWh'ten 129,800 MWh'e çıkmıştır (Grafik 8). Net pozitif dengesizlik miktarı 1,000 MWh'in üzerinde olan 36 saat (2013'te 2, 2012'de 12), net negatif dengesizlik miktarı 1,000 MWh'in üstünde olan 6 saat (2013'te 13, 2012'de 69) görülmüştür.

Grafik 9. Net Dengesizlik Analizi-2



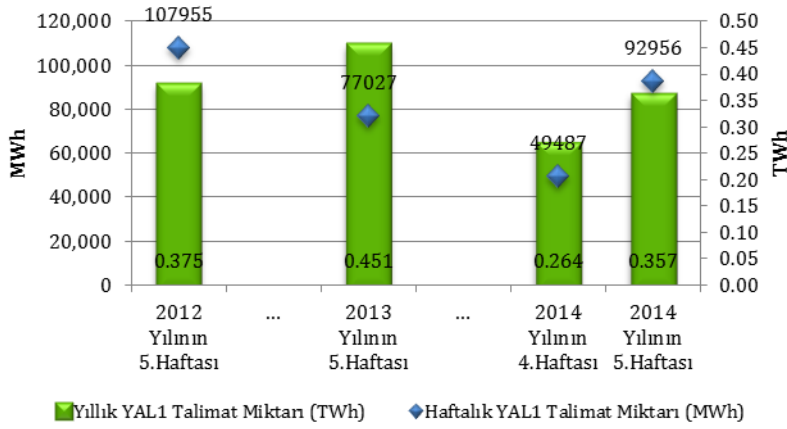
Net dengesizlikte; 2013 yılında sistem yükünün %5'inin dışında kalan saat sayısı 1 iken 2014 yılında ise 27'ye yükselmiştir (Grafik 9)⁷. 28/01/2014 Salı günü saat 5'te 2,730 MWh net pozitif dengesizlik, aynı gün saat 13'te 1,631 MWh net negatif dengesizlik oluşmuştur. Bu saatlerde MWh başına SMF sırasıyla 20 ve 205 TL çıkmıştır. Sistem yönü hafta genelinde 94 saatte fazla yönünde iken, 74 saatte açık yönünde olmuştur. Sistem 39 saatte yön değiştirmiştir. Bu rakam geçen haftaya kıyasla 15, geçen senenin aynı haftasına göre 11 saat daha fazladır.

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 (-800;+900) MW bandında iken bu sene mevzubahis hatalar (-1,100;+1,500) MW aralığında oluşmuştur (Grafik 10)⁷. 2013 ve 2014 yıllarında negatif ve pozitif yönde yapılan yük tahmin hatalarının tümünün sistem yükünün %5'inin içinde olduğu görülmektedir.

Grafik: 11. YAL1 Talimat Miktarları



YAL1⁹ talimat miktarı geçen hafta 93,000 MWh olmuştur (Grafik 11). İki hafta önce 1,000 MWh'in üzerinde 12 saat YAL1 talimatı verilmiş iken geçen hafta 48 saat olmuştur. Talimatlar en yoğun 01/02/2014 Cumartesi günü verilmiştir. Haftanın en yüksek değeri, 02/02/2014 Pazar günü saat 19'da 1,805 MWh olarak görülmüştür. YAL1 talimatlarının 2012 ve 2013 yıllarına göre azaldığı görülmektedir

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 5.Haftası	2013 Yılı'nın 5.Haftası	2014 Yılı'nın 4.Haftası	2014 Yılı'nın 5.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	169.65	147.82	160.61	152.75
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	23.16	3.32	-7.20	-7.87
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	15.81	2.30	-4.29	-4.90
PTF Mak. (TL/MWh)	350.00	200.99	205.00	204.92
SMF Ort. (TL/MWh)	166.54	128.68	155.50	146.31
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	50.14	23.38	7.42	-9.19
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	43.08	22.20	5.01	-5.91
SMF Mak. (TL/MWh)	350.19	201.00	215.00	218.90
GÖP Ciro (TL)	189.48	158.23	239.13	227.63
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	58.13	-3.28	-17.21	-11.50
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	44.25	-2.03	-6.71	-4.81
YAL1>100 Saat Sayısı	135	101	90	93
YAL1>500 Saat Sayısı	109	80	40	79
YAL1>1000 Saat Sayısı	41	19	12	48
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	107,955	77,027	49,487	92,956
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	643	458	295	553
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	1,995	1,401	1,325	1,805
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	52	89	97	94
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	116	79	71	74
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	15	28	24	39
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	776,865	891,049	984,873	999,665
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	815,370	911,994	1,008,861	1,031,817
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	472	356	263	386
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	2,272	1,909	1,503	1,571
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	48,329	28,325	29,482	28,352
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	1,089	594	750	694
En Yüksek Saatlik Yük Atma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	-2,108	-2,052	-1,857	-2,464
En Yüksek Saatlik Yük Alma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	3,358	1,509	3,075	1,695
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	28,841	28,342	29,050	29,616
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	35,091	34,075	34,084	35,381

¹⁰ Yüzdelerik değişimler bir önceki haftaya göre alınmıştır.