

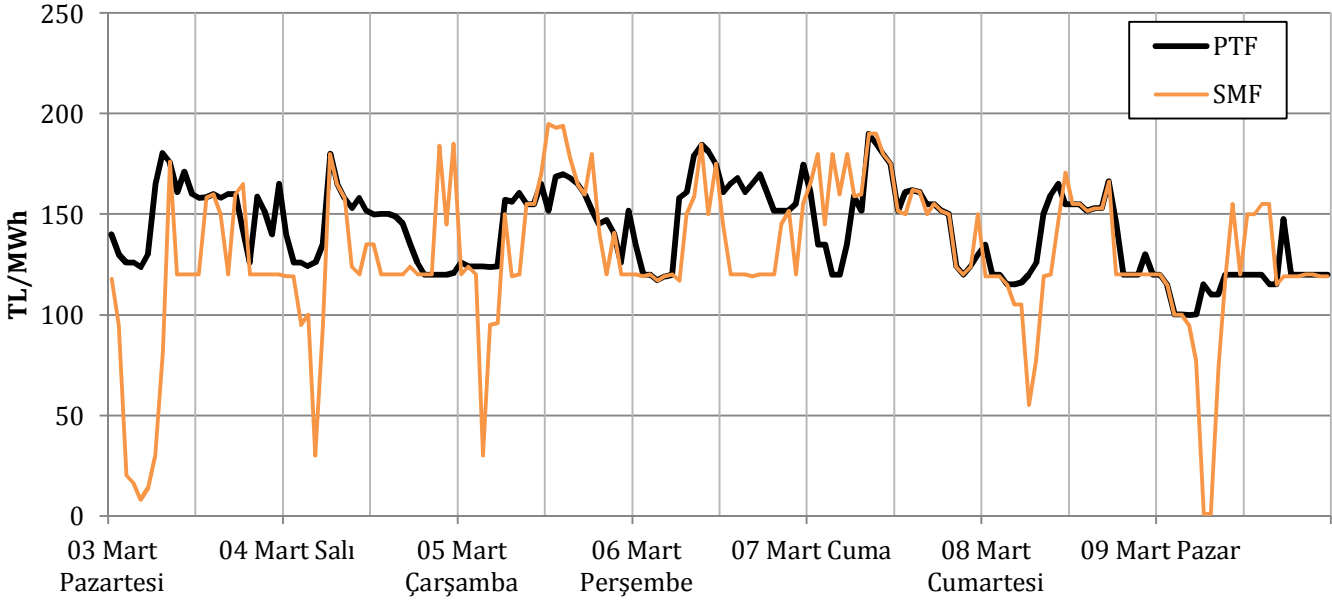
EİGM HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

YIL: 2014

HAFTA: 10

SAYI: 37

Haftalık PTF - SMF Grafiği



Bu raporda Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Geçen hafta ortalama PTF 142 TL/MWh gerçekleşmiş olup geçen yıla göre 2 TL artmıştır. İki hafta öncesine göre ise 13 TL düşüş görülmüştür. Ortalama saatlik tüketim ise iki hafta öncesine göre belirgin derecede düşmüştür.
- PTF son üç haftadır haftanın en yüksek değerini sabah saatlerinde almaktadır.
- PTF-rezerv ve PTF-SSM ilişkilerinde geçmiş yıllara kıyasla uyumun bozulduğu gözlenmiştir.
- GÖP hacminin tüketim içindeki payı 2 hafta öncesine göre benzer olarak %29 seviyesindedir. 2013'e göre yaklaşık 7 puanlık artış gerçekleşmiştir.
- Son üç haftadır sistem yönü haftanın genelinde enerji fazlası pozisyonunda olmaktadır. Sistemin yön değiştirdiği saat sayısı ise yıllık ortalama seviyesindedir.
- Net dengesizliklerin ilgili saatteki sistem yükünün 5%'inden yüksek çıktığı 4 saat görülmüştür.
- Geçen hafta verilen YAL1 talimat miktarı 2 hafta öncesine göre 15,000 MWh azalmıştır. İlk 10 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam kısıt talimat miktarı 2012 ve 2013 yılının altındadır ve yıllık tüketimin %1.22'sine tekabül etmektedir.

Kısaltmalar

DGP: Dengeleme Güç Piyasası

EAK: Emreanmade Kapasite

GÖP: Gün Öncesi Piyasası

PTF: Piyasa Takas Fiyatı

SMF: Sistem Marginal Fiyatı

SSM: GÖP'teki Sistem Satış Miktarı

YAL1: İletim kısıtlarının giderilmesi için verilen 1 kodlu yük alma talimatı

YAT1: İletim kısıtlarının giderilmesi için verilen 1 kodlu yük atma talimatı

Hazırlayanlar

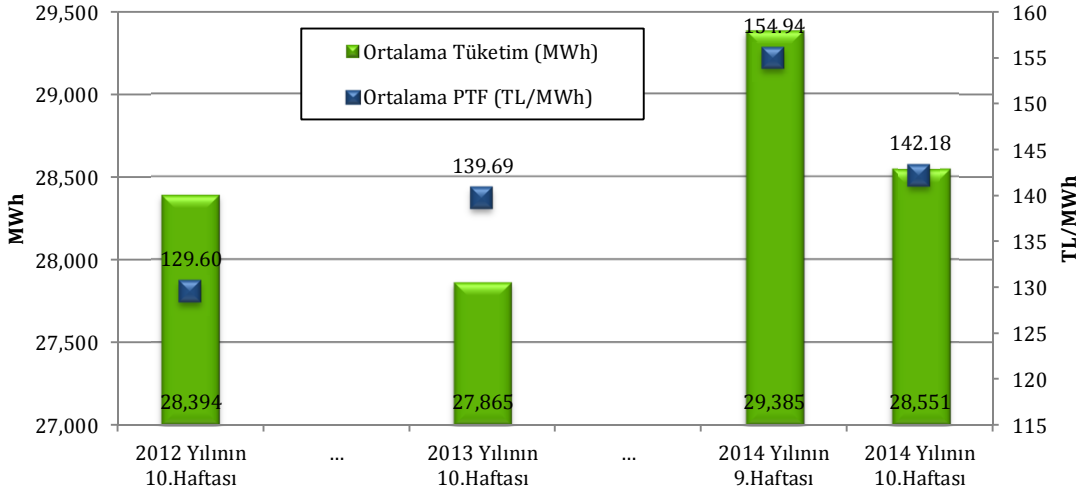
Engin İLSEVEN

Özgür SARHAN

Ömer Faruk GÜMRÜKÇÜ

GÜN ÖNCESİ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 1: Haftalık Ortalama Tüketim-PTF ilişkisi

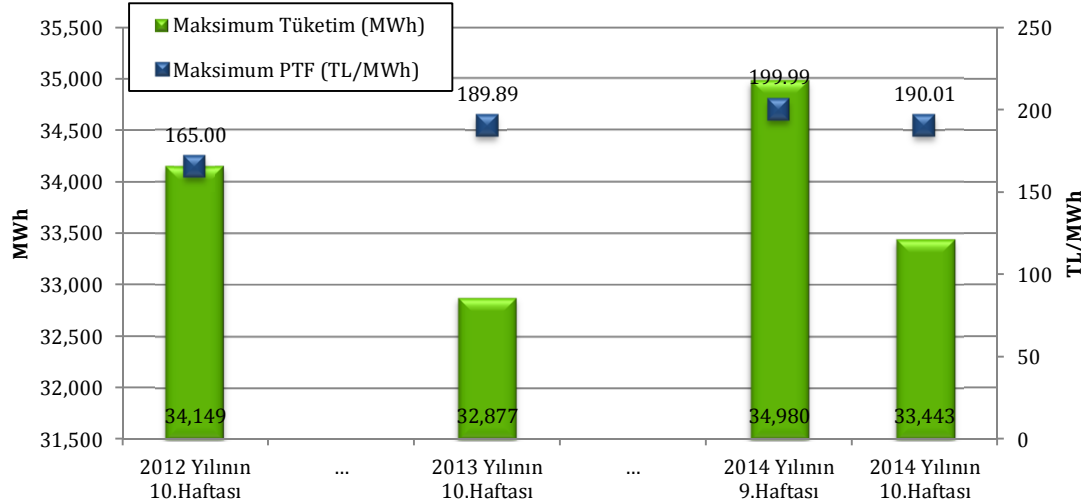


Geçen hafta ortalama PTF 142 TL/MWh gerçekleşmiş olup iki hafta öncesine göre 13 TL düşmüş, geçen yılın aynı haftasına göre ise 2 TL yükselmiştir.

Geçen hafta gerçekleşen ortalama saatlik tüketim iki hafta öncesinin tüketiminden 800 MWh düşük, 2013 yılının aynı haftasına göre 700 MWh daha yüksektir.

Ortalama PTF artış/azalış (TL/MWh)		Ortalama tüketim artış/azalış (MWh)	
2 hafta öncesine göre	-12.76	2 hafta öncesine göre	-834
2013 yılının aynı haftasına göre	2.49	2013 yılının aynı haftasına göre	686
2012 yılının aynı haftasına göre	12.58	2012 yılının aynı haftasına göre	158

Şekil 2: Haftalık Maksimum Tüketim-PTF ilişkisi

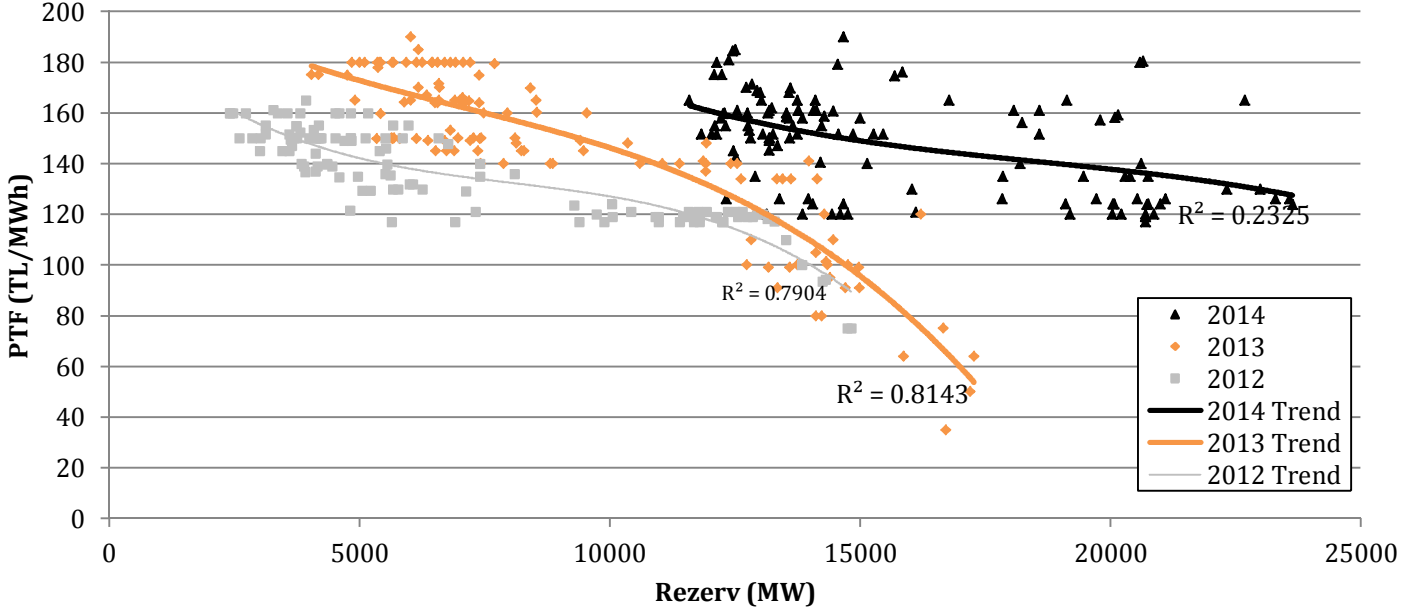


Maksimum PTF 7 Mart Cuma saat 8'de 190.01 TL/MWh çıkmıştır. Son üç haftadır maksimum PTF sabah saatlerinde oluşmaktadır. Bu saatlerde SSM 8,000-9,000 MWh bandındadır.

Geçtiğimiz hafta gerçekleşen maksimum saatlik tüketim; iki hafta öncesi ve 2012 yılının benzer haftalarına göre belirgin derecede daha düşüktür.

Maksimum PTF artış/azalış (TL/MWh)		Ortalama tüketim artış/azalış (MWh)	
2 hafta öncesine göre	-9.98	2 hafta öncesine göre	-1,537
2013 yılının aynı haftasına göre	0.12	2013 yılının aynı haftasına göre	567
2012 yılının aynı haftasına göre	25.01	2012 yılının aynı haftasına göre	-706

Şekil 3: PTF-Rezerv ilişkisi (Hafta içi saatler için oluşturulmuştur.)



190 TL'nin üzerindeki saat sayısı

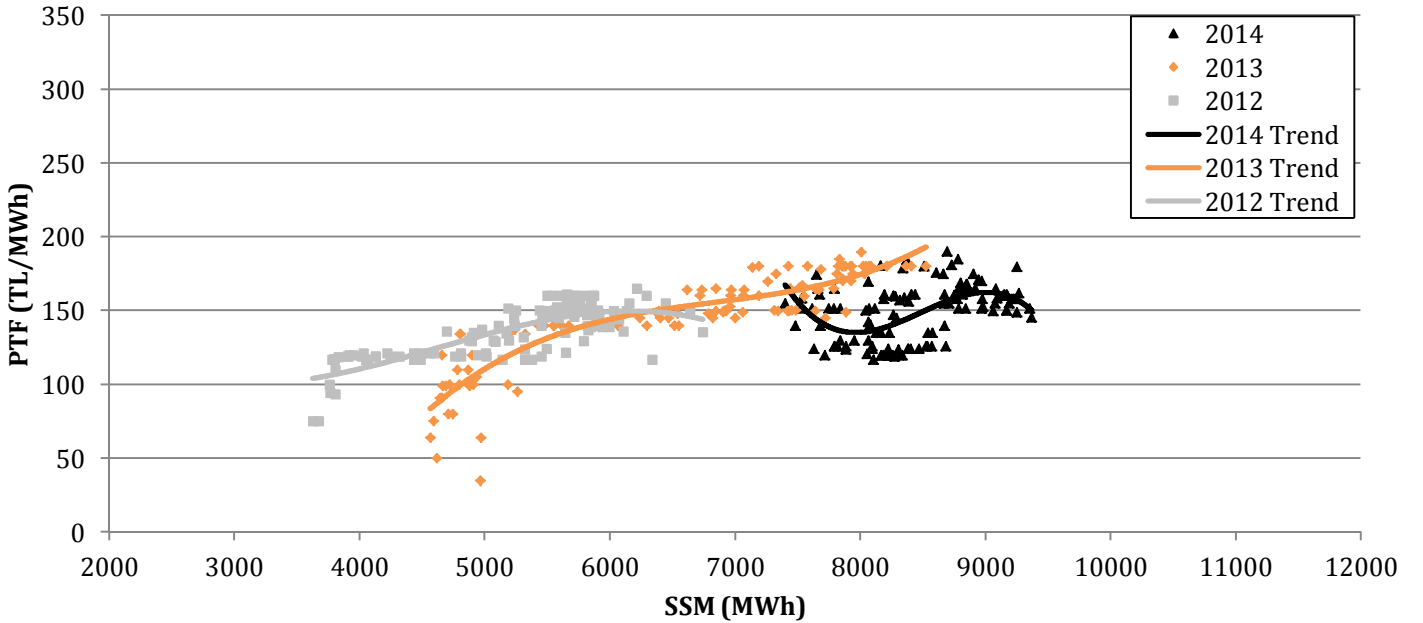
	Hafta İçi	Hafta Sonu
2014 Yılı	1	0
2013 Yılı	0	0
2012 Yılı	0	0

2014 yılının PTF-Rezerv korelasyonu geçen seneye göre 58 puan azalmıştır.

Benzer rezerv değerleri için PTF'nin 120 ile 190 TL/MWh arasındaki geniş fiyat bandında oluştuğu görülmüştür.

Geçtiğimiz hafta sadece 1 saatte PTF 190 TL'nin üzerinde oluşmuştur.

Şekil 4: PTF-SSM ilişkisi (Hafta içi saatler için oluşturulmuştur.)

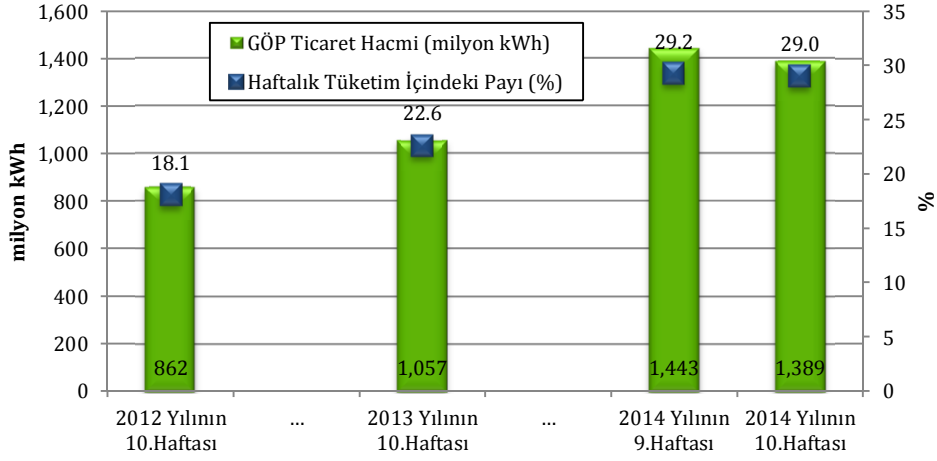


Bu senenin korelasyon değeri 2012 yılına göre 41 puan ve 2013 yılına göre ise 50 puan düşerek 0.38 olmuştur.

PTF-SSM ilişkisinde 2012 ve 2013 yıllarındaki uyumlu ilişkinin geçen hafta için kaybolduğu görülmüştür.

PTF-SSM korelasyonu	
2014 Yılı	0.38
2013 Yılı	0.88
2012 Yılı	0.79

Şekil 5: Haftalık GÖP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



GÖP hacminin haftalık tüketim içindeki payı, iki hafta öncesine göre benzer olmuştur ve %29 seviyesindedir.

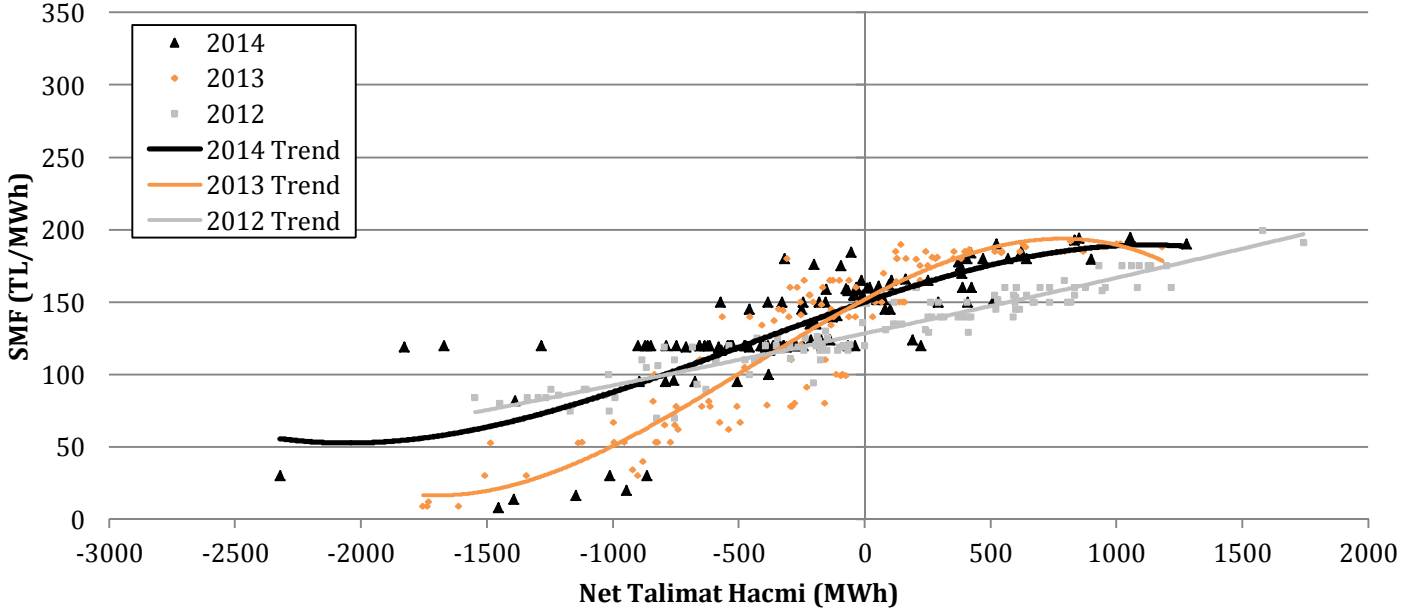
Başka bir ifadeyle, haftalık 4.80 milyar kWh'lik tüketimin 1,39 milyar kWh'i GÖP'te alınıp satılmıştır.

GÖP hacminin payı %29.5 ile Salı günü haftanın en yüksek değerine ulaşmıştır.

	Toplam Tüketim (MWh)	GÖP Hacmi (MWh)
2014 Yılı	4,796,593	1,389,205
2013 Yılı	4,681,372	1,057,226
2012 Yılı	4,770,110	861,560

DENGELEME GÜÇ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 6: SMF-Net Talimat Miktarı İlişkisi



Ortalama SMF (TL/MWh)		Maksimum SMF (TL/MWh)	
Geçen hafta	128.83	Geçen hafta	194.80
2 hafta öncesi	159.63	2 hafta öncesi	205.72
2013 yılının aynı haftası	110.97	2013 yılının aynı haftası	192.00
2012 yılının aynı haftası	125.18	2012 yılının aynı haftası	199.32

Haftalık YAL Miktarı (MWh)		Haftalık YAT Miktarı (MWh)	
Geçen hafta	131,522	Geçen hafta	183,598
2 hafta öncesi	239,796	2 hafta öncesi	170,578
2013 yılının aynı haftası	146,983	2013 yılının aynı haftası	205,816
2012 yılının aynı haftası	177,293	2012 yılının aynı haftası	184,092

Saat Sayısı	Sistem Yönü Açık	Sistem Yönü Fazla	Sistem Yön Değiştirme
Geçen hafta	41	127	28
2 hafta öncesi	110	58	23
2013 yılının aynı haftası	45	123	24
2012 yılının aynı haftası	75	93	23

Net talimar hacminin yük atma yönünde 0-1000 MWh arasında değiştiği bölgede, birçok saatte SMF'nin 120 TL/MWh'de sabitlendiği görülmüştür.

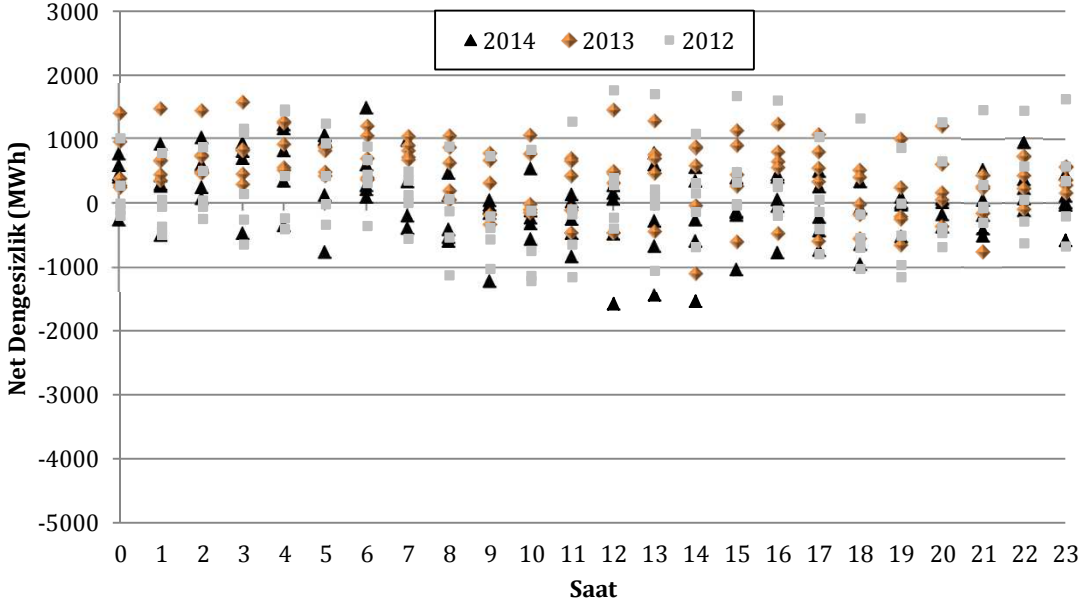
İki hafta öncesine göre; ortalama SMF 31 TL azalarak 129 TL/MWh, maksimum SMF ise 11 TL azalarak 195 TL/MWh olmuştur.

Geçen hafta gerçekleşen toplam YAL miktarı iki hafta öncesine göre 108,000 MWh azalmıştır. YAT miktarı için ise karşılaştırma yapılan dönemler için önemli bir değişim gözlenmemiştir.

Son üç haftadır sistem yönü genellikle fazla pozisyonunda oluşmaktadır. Geçen hafta, haftanın 41 saatinde açık, 127 saatinde ise fazla yönü görülmüştür.

İki hafta öncesine karşılaştırıldığında sistemin yön değiştirdiği, başka bir deyişle fazla yönden açık yönüne ya da açık yönünden fazla yönüne geçtiği saat sayısı 28'dir ve önemli bir değişim olmamıştır.

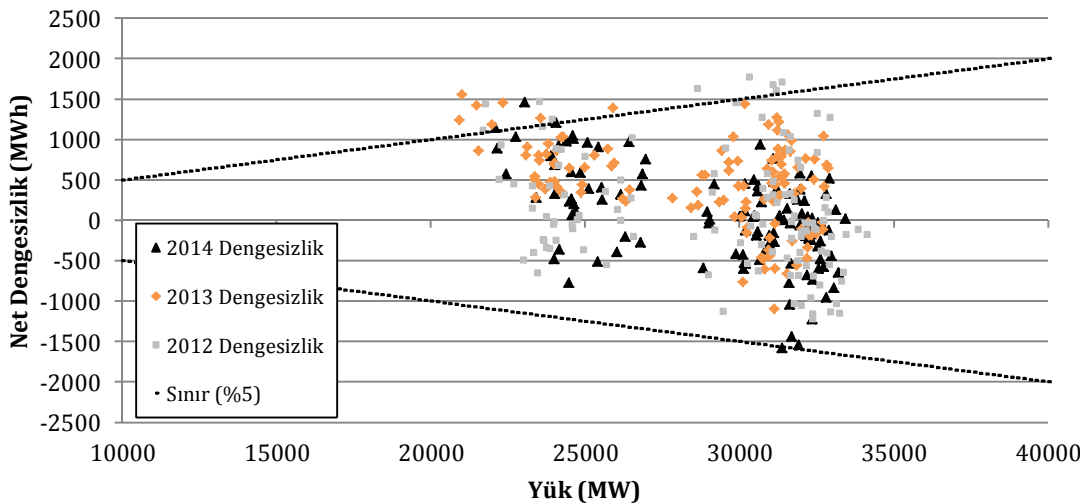
Şekil 7: Net Dengesizlik Analizi-1 (Hafta içi saatler için oluşturulmuştur.)



Dengeleme Güç Piyasası için net dengesizlik analizi yapıldığında; net pozitif dengesizliklerin yoğun olduğu spesifik bir gün bulunmadığı, net negatif dengesizliklerin ise genel olarak Çarşamba günü olduğu görülmektedir.

En yüksek pozitif net dengesizlikler					En yüksek negatif net dengesizlikler				
Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF	Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF
9.3.14	Pazar	7	1,820	1.01	5.3.14	Çarşamba	12	-1,578	194.8
3.3.14	Pazartesi	6	1,469	30	5.3.14	Çarşamba	14	-1,534	194
4.3.14	Salı	4	1,214	30	5.3.14	Çarşamba	13	-1,437	192.8
8.3.14	Cumartesi	0	1,169	118.98	7.3.14	Cuma	9	-1,218	189.99
3.3.14	Pazartesi	4	1,148	8	5.3.14	Çarşamba	15	-1,035	178.01
8.3.14	Cumartesi	22	1,129	119.95	5.3.14	Çarşamba	18	-951	180
9.3.14	Pazar	6	1,122	1.01	5.3.14	Çarşamba	11	-832	170
5.3.14	Çarşamba	5	1,053	96	5.3.14	Çarşamba	16	-771	164.99
3.3.14	Pazartesi	5	1,037	14	7.3.14	Cuma	5	-765	180
4.3.14	Salı	2	1,012	95	5.3.14	Çarşamba	17	-732	159.78

Şekil 8: Net Dengesizlik Analizi-2 (Hafta içi saatler için oluşturulmuştur.)

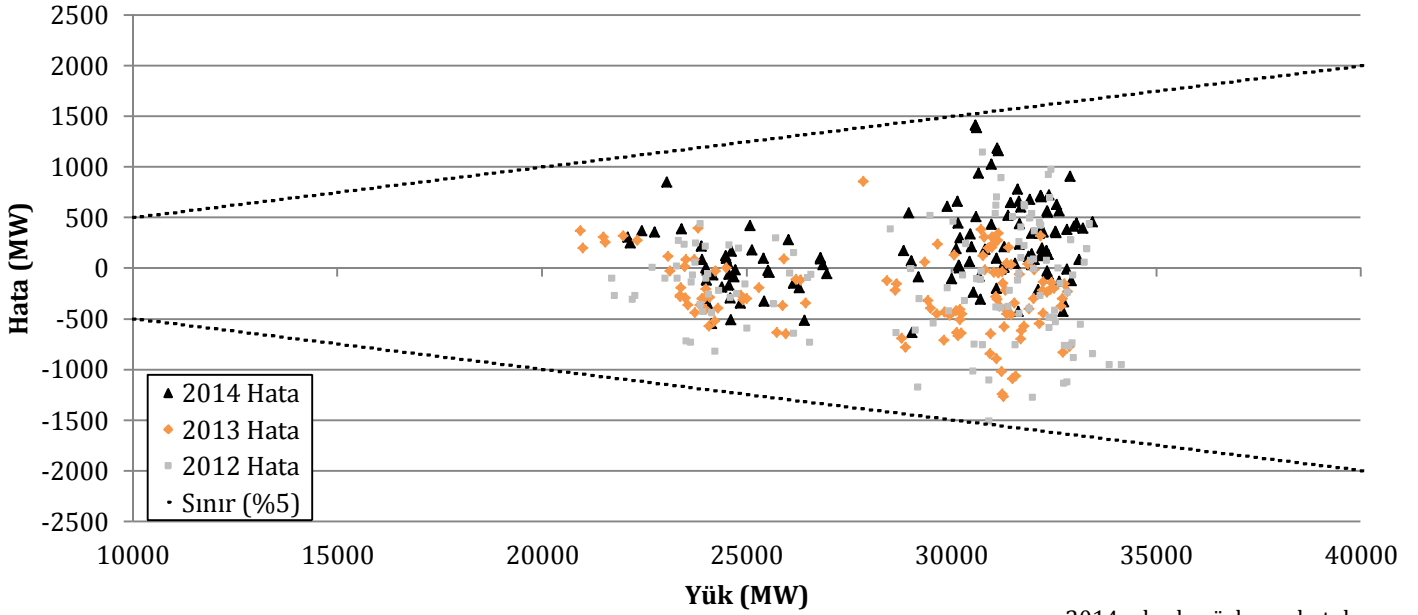


Dengesizliğin ilgili saatteki sistem yükünün %5'inden yüksek çıktığı saat sayısı 4 olmuştur.

Hafta içi saatler için 1000 MWh'in üzerinde 6 saat net pozitif dengesizlik görülmüş iken 1000 MWh'in altındaki net negatif dengesizliğin görüldüğü saat sayısı 5'tir.

Dengesizlik	5%'in dışı saat sayısı	>1000 MWh saat sayısı	<-1000 MWh saat sayısı
2014 Yılı	4	6	5
2013 Yılı	7	17	1
2012 Yılı	9	18	8

Sekil 9: Saatlik Yük-Yük Tahmin Hatası İlişkisi (Hafta içi saatler için oluşturulmuştur.)

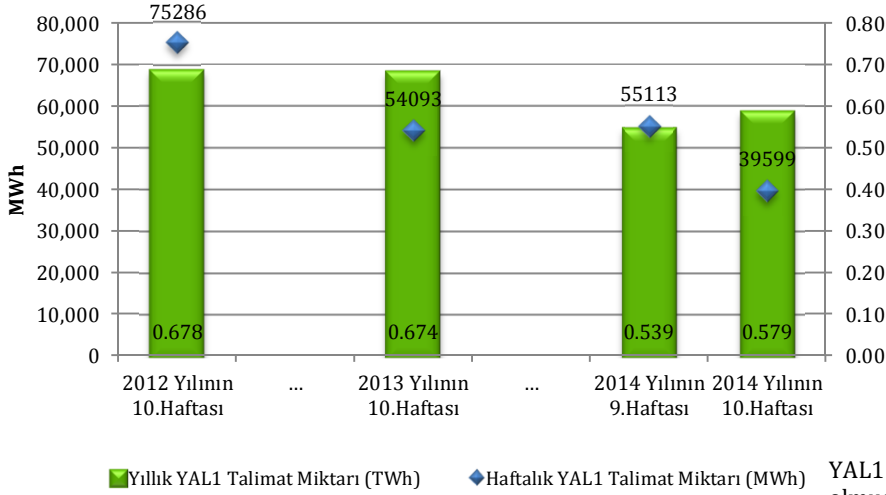


En yüksek yük-tahmin hataları (pozitif)				En yüksek yük-tahmin hataları (negatif)			
Tarih	Gün	Saat	MW	Tarih	Gün	Saat	MW
6.3.14	Perşembe	15	1,416	9.3.14	Pazar	14	-663
6.3.14	Perşembe	16	1,388	9.3.14	Pazar	13	-638
6.3.14	Perşembe	17	1,185	4.3.14	Salı	23	-634
6.3.14	Perşembe	14	1,162	9.3.14	Pazar	12	-619
6.3.14	Perşembe	13	1,031	8.3.14	Cumartesi	10	-548

2014 yılında gözlenen hataların, sistem yükünün 5%'i ile belirlenen sınır dışında kaldığı saat gözlenmemiştir.

Pozitif yönde gerçekleşen yük-tahmin hataları genellikle Perşembe günü, negatif yönde gerçekleşen yük-tahmin hataları genellikle Pazar günü gerçekleşmiştir.

Sekil 10: YAL1 Talimat Miktarı



En yüksek YAL1 talimatları			
Tarih	Gün	Saat	MWh
7.3.14	Cuma	12	1,183
7.3.14	Cuma	11	1,175
7.3.14	Cuma	10	1,156
7.3.14	Cuma	13	1,118
7.3.14	Cuma	9	1,056
7.3.14	Cuma	14	1,049
7.3.14	Cuma	15	1,049
7.3.14	Cuma	16	1,049
7.3.14	Cuma	19	1,007
7.3.14	Cuma	20	1,007

YAL1 talimatlarının en yoğun olarak verildiği gün Cuma olmuştur. 1,000 MWh'in üzerinde kısıt talimatının verildiği saat sayısı iki hafta önce 30 olmasına rağmen geçen hafta 10'a düşmüştür ve tümü Cuma olmuştur.

YAL1 talimat miktarının 2 hafta öncesine göre yaklaşık 15,000 MWh düştüğü görülmektedir.

Bununla birlikte ilk 10 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam kısıt talimat miktarı 2012 ve 2013 yılının altındadır ve yıllık tüketimin %1.22'sini oluşturmaktadır.

Verilen 1 kodlu YAT talimatları ise iki hafta öncesine göre düşmüştür.

Geçen hafta verilen kısıt talimatlarının tüketime oranı (%) 0.83
2014 yılında verilen kısıt talimatlarının tüketime oranı (%) 1.22

Saat sayısı	YAL1		YAT1	
	>100 MWh	>1000 MWh	>100 MWh	>1000 MWh
Geçen hafta	65	10	36	0
2 hafta öncesi	59	30	48	0
2013 yılının aynı haftası	110	12	22	0
2012 yılının aynı haftası	153	2	77	0

HAFTALIK ÖZET TABLO

	2012 Yılı'nın 10.Haftası	2013 Yılı'nın 10.Haftası	2014 Yılı'nın 9.Haftası	2014 Yılı'nın 10.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	129.60	139.69	154.94	142.18
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-26.46	4.28	0.42	-12.76
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-16.96	3.16	0.27	-8.24
PTF Mak. (TL/MWh)	165.00	189.89	199.99	190.01
SMF Ort. (TL/MWh)	125.18	110.97	159.63	128.83
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-30.99	6.91	13.13	-30.80
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-19.85	6.64	8.96	-19.29
SMF Mak. (TL/MWh)	199.32	192.00	205.72	194.80
GÖP Ciro (milyon TL)	113.47	153.97	227.45	198.76
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	-57.98	9.24	6.95	-28.69
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	-33.82	6.39	3.15	-12.61
YAL1>100 Saat Sayısı	153	110	59	65
YAL1>500 Saat Sayısı	78	47	45	34
YAL1>1000 Saat Sayısı	2	12	30	10
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	75,286	54,093	55,113	39,599
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	448	322	328	236
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	1,080	1,052	1,547	1,183
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	93	123	58	127
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	75	45	110	41
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	23	24	23	28
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	720,992	875,781	1,006,539	1,022,666
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	745,530	907,266	1,039,401	1,063,981
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	425	381	552	319
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1,834	3,796	2,660	1,416
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	17,660	23,767	36,028	16,382
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	593	533	668	496
En Yüksek Saatlik Yük Atma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	-1,547	-2,380	-2,798	-2,321
En Yüksek Saatlik Yük Alma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	1,743	1,182	2,651	1,279
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	28,394	27,865	29,385	28,551
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	34,149	32,877	34,980	33,443