

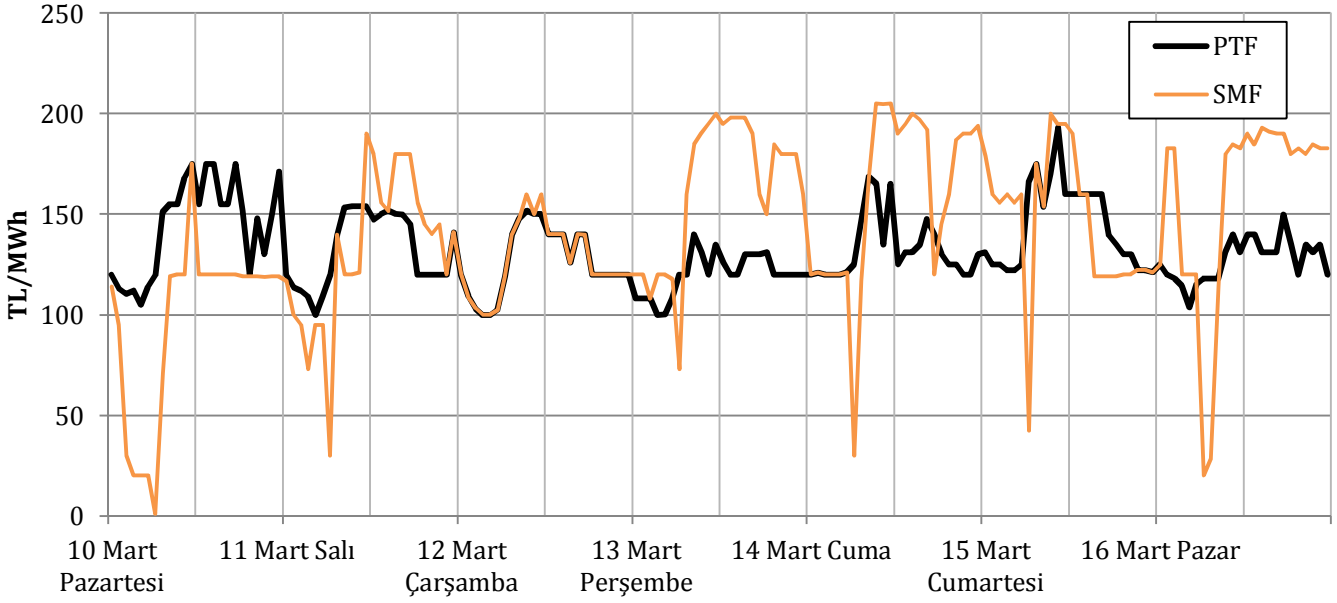
EİGM HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

YIL: 2014

HAFTA: 11

SAYI: 38

Haftalık PTF - SMF Grafiği



Bu raporda Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Geçen hafta ortalama PTF 133 TL/MWh gerçekleşmiş olup geçen yıla göre 23 TL artmıştır. 2 hafta öncesine göre ise 10 TL düşüş görülmüştür. Ortalama saatlik tüketim ise hem 2 hafta öncesine göre hem de geçen yıllara kıyasla artmıştır.
- PTF son 4 haftadır, haftanın en yüksek değerini sabah saatlerinde almaktadır.
- PTF-Rezerv ve PTF-SSM ilişkilerinde geçmiş yıllara kıyasla uyumun azaldığı gözlenmiştir.
- GÖP hacminin tüketim içindeki payı 2 hafta öncesine azalmış ve %27.8 seviyesine gerilemiştir.
- Sistem yönü, 3 haftalık aranın ardından, haftanın genelinde enerji açığı pozisyonunda oluşmuştur. Sistemin yön değiştirdiği saat sayısı ise yıllık ortalamalar seviyesindedir.
- Net dengesizliklerin ilgili saatteki sistem yükünün 5%'inden yüksek çıktığı 11 saat görülmüştür.
- Geçen hafta verilen YAL1 talimat miktarı 2 hafta öncesine göre 26,000 MWh artmıştır. Talimatların en yoğun olarak verildiği gün Salı olmuştur. İlk 11 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam kısıt talimat miktarı 2012 ve 2013 yılının altındadır ve yıllık tüketimin %1.23'üne tekabül etmektedir.

Kısaltmalar

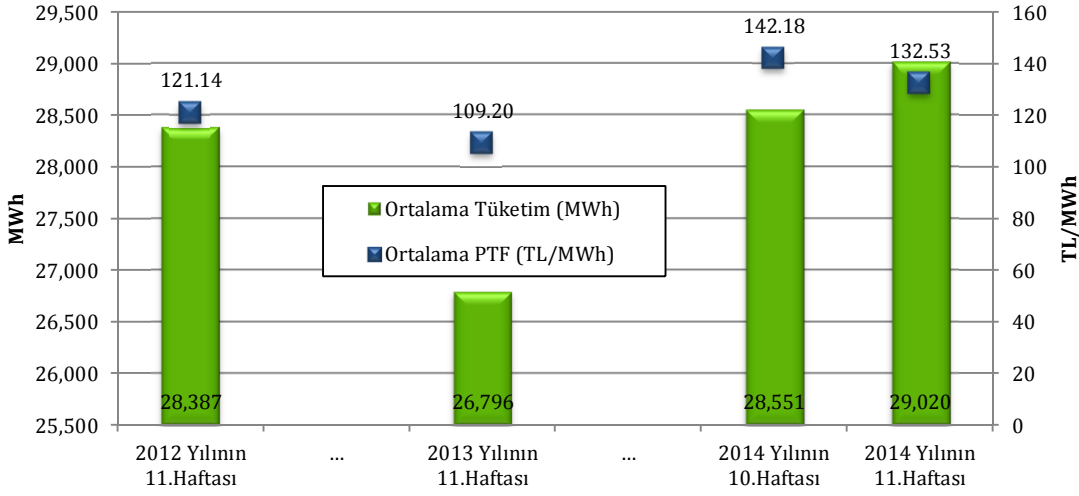
DGP: Dengeleme Güç Piyasası
EAK: Emreamade Kapasite
GÖP: Gün Öncesi Piyasası
PTF: Piyasa Takas Fiyatı
SMF: Sistem Marginal Fiyatı
SSM: GÖP'teki Sistem Satış Miktarı
YAL1: 1 Kodlu Yük Alma Talimatı
YAT1: 1 Kodlu Yük Atma Talimatı

Hazırlayanlar

Engin İLSEVEN
Özgür SARHAN
Ömer Faruk GÜMRÜKÇÜ

GÜN ÖNCESİ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 1: Haftalık Ortalama Tüketim-PTF ilişkisi

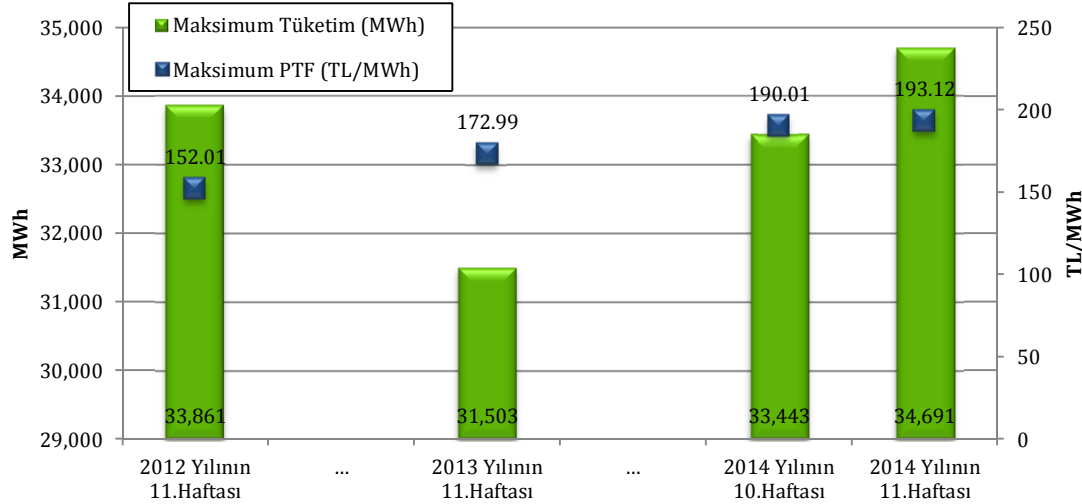


Geçen hafta ortalama PTF 133 TL/MWh gerçekleşmiş olup 2 hafta öncesine göre 9 TL düşüş olmuştur. Buna karşın, 2012 ve 2013 yılının aynı haftalarına göre fiyat artmıştır.

Ortalama saatlik tüketim ise 2 hafta öncesine göre yaklaşık 500 MWh artmıştır ve geçen yıllarla karşılaştırıldığında tüketimde artış trendi görülmektedir. Tüketimin artmasına karşılık olarak EAK'ın hafta içinde 47.000 MW'lara ulaşması, PTF'de genel olarak düşüşe yol açmıştır.

Ortalama PTF artış/azalış (TL/MWh)		Ortalama tüketim artış/azalış (MWh)	
2 hafta öncesine göre	-9.65	2 hafta öncesine göre	469
2013 yılının aynı haftasına göre	23.33	2013 yılının aynı haftasına göre	2,224
2012 yılının aynı haftasına göre	11.39	2012 yılının aynı haftasına göre	633

Şekil 2: Haftalık Maksimum Tüketim-PTF ilişkisi

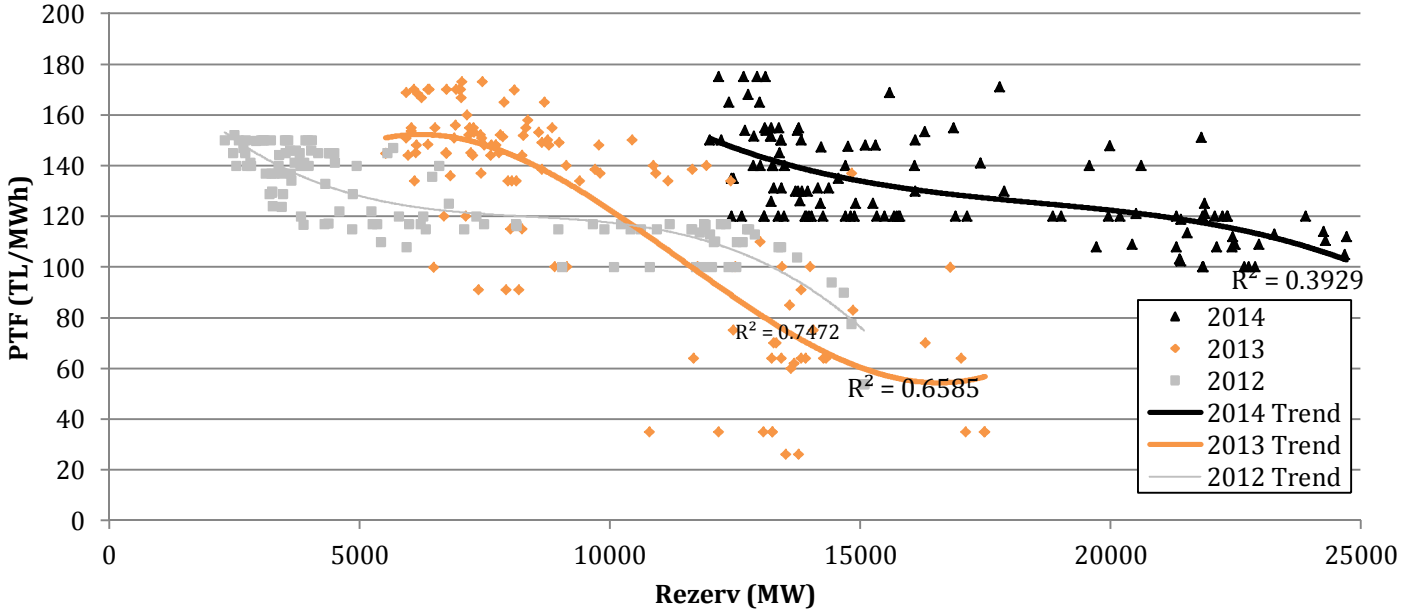


Maksimum PTF 15 Mart Cumartesi saat 10'da 193.12 TL/MWh çıkmıştır. Son 4 haftadır maksimum PTF sabah saatlerinde oluşmaktadır. Bu saatlerde SSM 8,000-9,000 MWh bandındadır.

Geçtiğimiz hafta gerçekleşen maksimum saatlik tüketim ise; 2 hafta öncesi, 2012 ve 2013 yılının benzer haftalarına göre belirgin derecede daha yüksek olmuştur.

Maksimum PTF artış/azalış (TL/MWh)		Ortalama tüketim artış/azalış (MWh)	
2 hafta öncesine göre	3.11	2 hafta öncesine göre	1,248
2013 yılının aynı haftasına göre	20.13	2013 yılının aynı haftasına göre	3,188
2012 yılının aynı haftasına göre	41.11	2012 yılının aynı haftasına göre	830

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



190 TL'nin üzerindeki saat sayısı

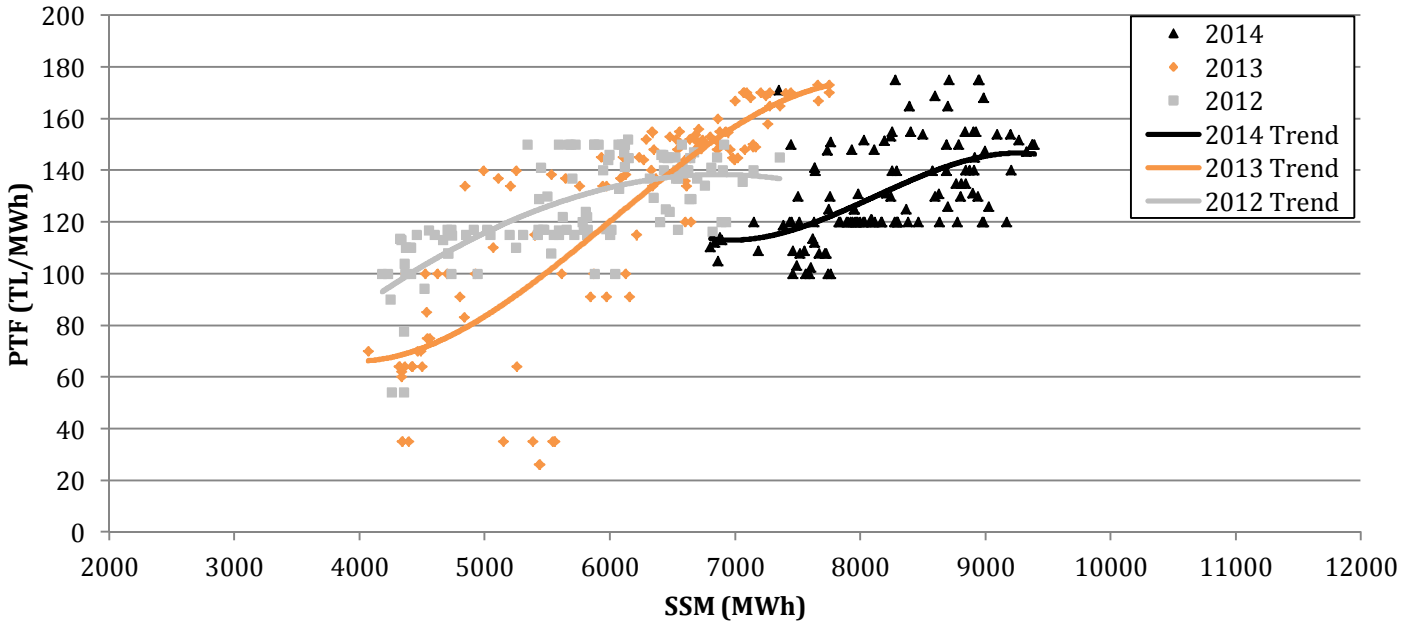
	Hafta İçi	Hafta Sonu
2014 Yılı	0	1
2013 Yılı	0	0
2012 Yılı	0	0

2014 yılının PTF-Rezerv korelasyonu 2012 ve 2013 yıllarına göre önemli derecede azalmıştır.

Benzer rezerv değerleri için PTF'nin 120 ile 180 TL/MWh arasındaki geniş fiyat bandında oluştuğu görülmüştür.

2 hafta öncesinde olduğu gibi, geçtiğimiz hafta da sadece 1 saatte PTF 190 TL üzerinde oluşmuştur.

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

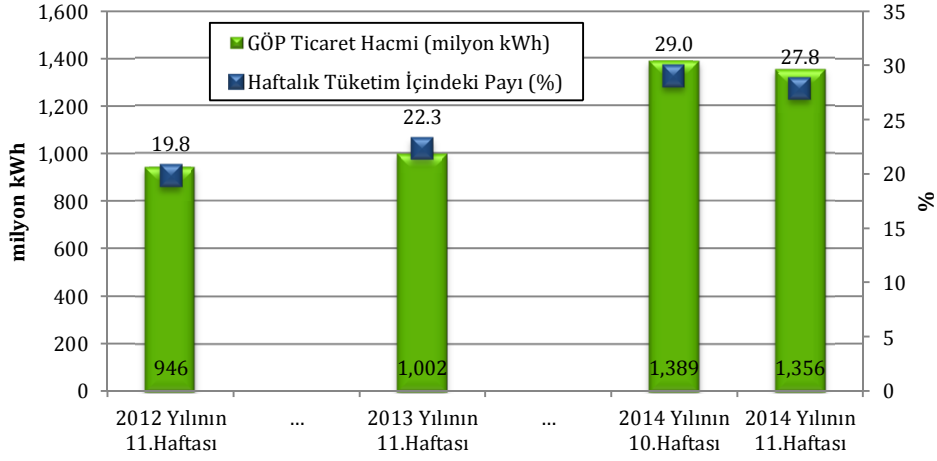


PTF-SSM korelasyonu	
2014 Yılı	0.56
2013 Yılı	0.82
2012 Yılı	0.70

Bu senenin korelasyon değeri 2012 yılına göre 14 puan ve 2013 yılına göre ise 26 puan düşerek 0.56 olmuştur.

SSM'de, başka bir ifadeyle GÖP'te ticareti gerçekleşen elektrik enerjisi miktarında, geçen haftalara göre düşüş olduğu gözlenmiştir. Bu durumda, yıllık ortalamanın altında ve düşüş trendinde seyreden PTF'nin etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Şekil 5: Haftalık GÖP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



GÖP hacminin haftalık tüketim içindeki payı, 2 hafta öncesine göre 1.2 puan azalmış ve %27.8 seviyesinde gerçekleşmiştir.

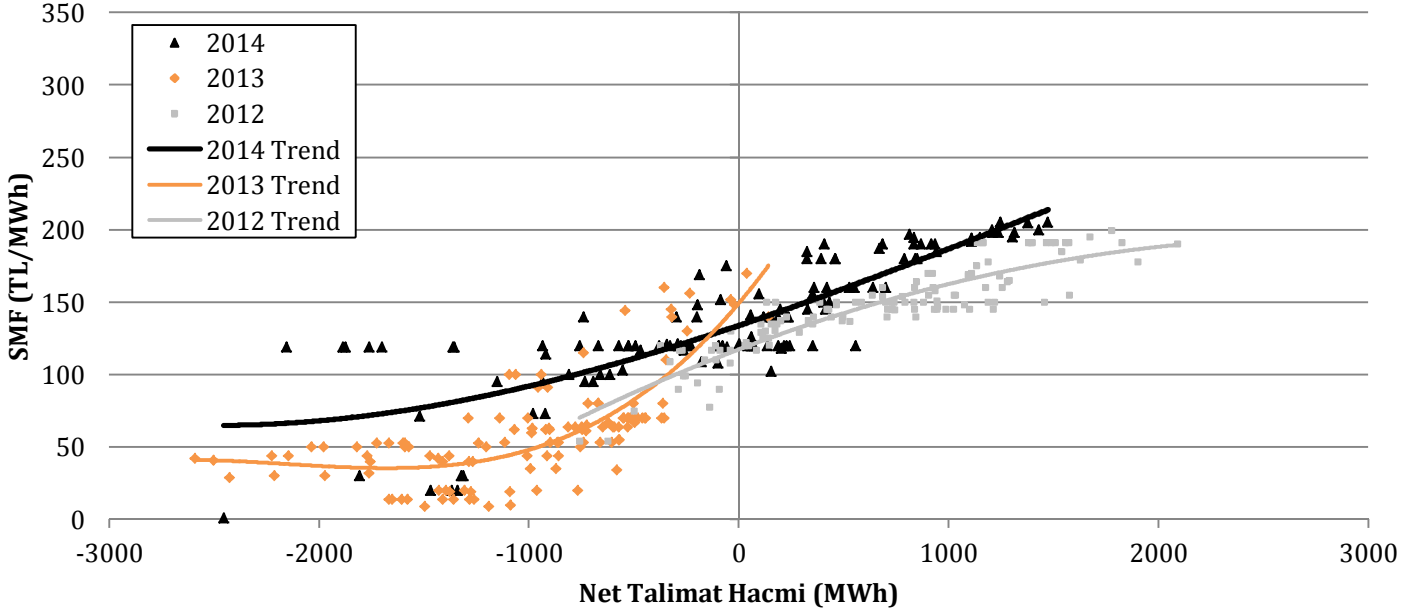
Başka bir ifadeyle, haftalık 4.88 milyar kWh'lik tüketimin 1,36 milyar kWh'i GÖP'te alınıp satılmıştır.

GÖP hacminin payı %29.9 ile Cumartesi günü haftanın en yüksek değerine, %26.9 ile Perşembe günü en düşük değerine ulaşmıştır.

	Toplam Tüketim (MWh)	GÖP Hacmi (MWh)
2014 Yılı	4,875,350	1,356,148
2013 Yılı	4,501,720	1,002,406
2012 Yılı	4,768,992	945,692

DENGELEME GÜÇ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 6: SMF-Net Talimat Miktarı İlişkisi



Ortalama SMF (TL/MWh)		Maksimum SMF (TL/MWh)	
Geçen hafta	140.32	Geçen hafta	205.00
2 hafta öncesi	128.83	2 hafta öncesi	194.80
2013 yılının aynı haftası	65.51	2013 yılının aynı haftası	188.00
2012 yılının aynı haftası	135.14	2012 yılının aynı haftası	199.30

Haftalık YAL Miktarı (MWh)		Haftalık YAT Miktarı (MWh)	
Geçen hafta	188,643	Geçen hafta	189,270
2 hafta öncesi	131,522	2 hafta öncesi	183,598
2013 yılının aynı haftası	101,918	2013 yılının aynı haftası	267,423
2012 yılının aynı haftası	226,823	2012 yılının aynı haftası	154,701

Saat Sayısı	Sistem Yönü Açık	Sistem Yönü Fazla	Sistem Yön Değiştirme
Geçen hafta	97	71	29
2 hafta öncesi	41	127	28
2013 yılının aynı haftası	15	153	9
2012 yılının aynı haftası	121	47	20

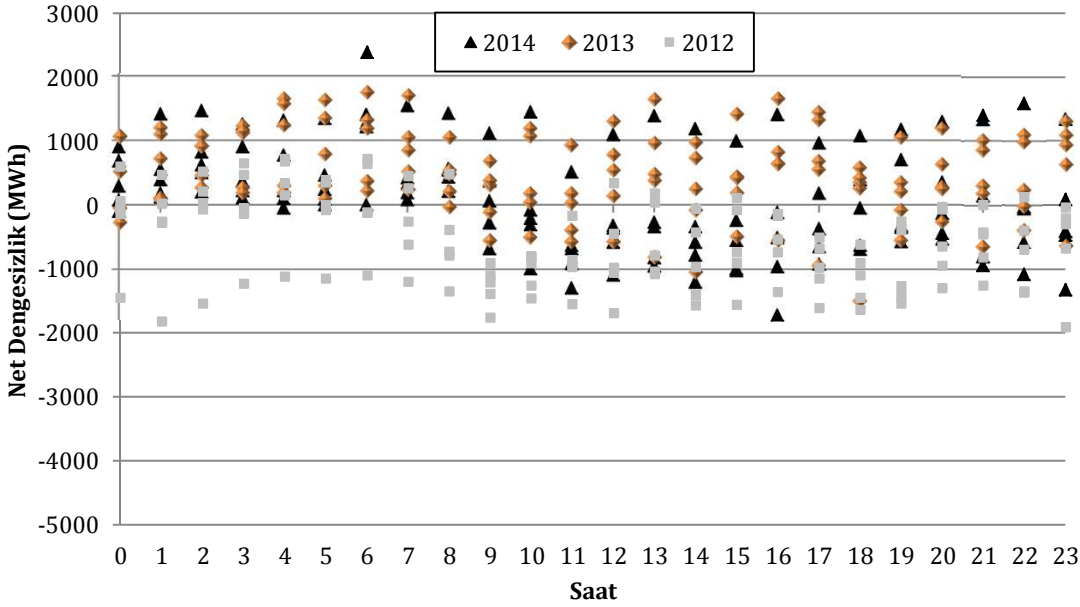
2 hafta öncesine göre; ortalama SMF 11 TL artarak 140 TL/MWh, maksimum SMF ise 10 TL artarak 205 TL/MWh olmuştur.

Geçen hafta gerçekleşen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre 57,000 MWh artmıştır. YAT miktarında ise karşılaştırma yapılan dönemler için genel olarak önemli bir değişim gözlenmemekle birlikte 2013 yılında verilen YAT talimatlarına göre düşüş olmuştur.

3 hafta aranın ardından, geçen hafta sistem yönü genellikle açık pozisyonunda oluşmuştur. Haftanın 71 saatinde fazla, 97 saatinde ise açık yönü görülmüştür.

2 hafta öncesine karşılaştırıldığında sistemin yön değiştirdiği, başka bir deyişle fazla yönden açık yönüne ya da açık yönünden fazla yönüne geçtiği saat sayısı 29'dur ve yıllık ortalamalara yakın seyretmektedir.

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



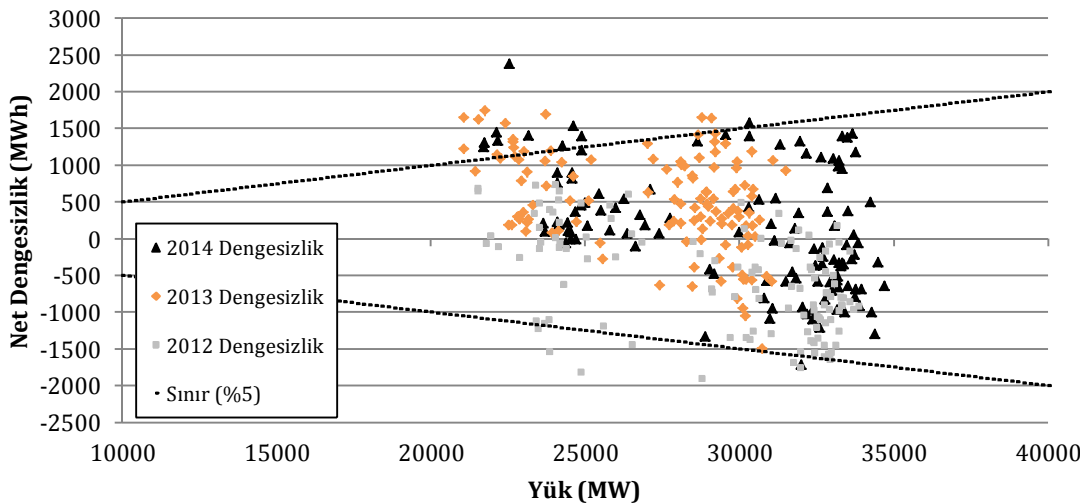
DGP için net dengesizlik analizi yapıldığında; net pozitif dengesizliklerin yoğun olarak Pazartesi günü, net negatif dengesizliklerin ise Cuma günü olduğu görülmektedir.

10 Mart Pazartesi günü sabah 6'da SMF 1 TL/MWh'e kadar düşmüştür. Bu saatte pozitif net dengesizlik ise yaklaşık 2,400 MWh'tir.

Cuma günü, gün içinde negatif net dengesizlikler 1,000 MWh'in altına inmiş olup SMF'de 190 TL/MWh'in üzerinde fiyatlar oluşmuştur.

En yüksek pozitif net dengesizlikler					En yüksek negatif net dengesizlikler				
Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF	Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF
10.3.14	Pazartesi	6	2,388	1.01	14.3.14	Cuma	16	-1,715	192
16.3.14	Pazar	7	2,217	28.3	14.3.14	Cuma	23	-1,328	194
16.3.14	Pazar	6	2,117	20	14.3.14	Cuma	11	-1,293	205
10.3.14	Pazartesi	22	1,586	118.97	15.3.14	Cumartesi	12	-1,267	190
10.3.14	Pazartesi	7	1,536	71.12	14.3.14	Cuma	14	-1,207	199.8
10.3.14	Pazartesi	2	1,456	30	11.3.14	Salı	12	-1,091	180
10.3.14	Pazartesi	10	1,435	119.98	14.3.14	Cuma	22	-1,083	189.99
10.3.14	Pazartesi	8	1,417	118.98	15.3.14	Cumartesi	11	-1,076	194.8
10.3.14	Pazartesi	1	1,412	95	14.3.14	Cuma	15	-1,022	196.99
10.3.14	Pazartesi	16	1,399	119.98	13.3.14	Perşembe	15	-998	198

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

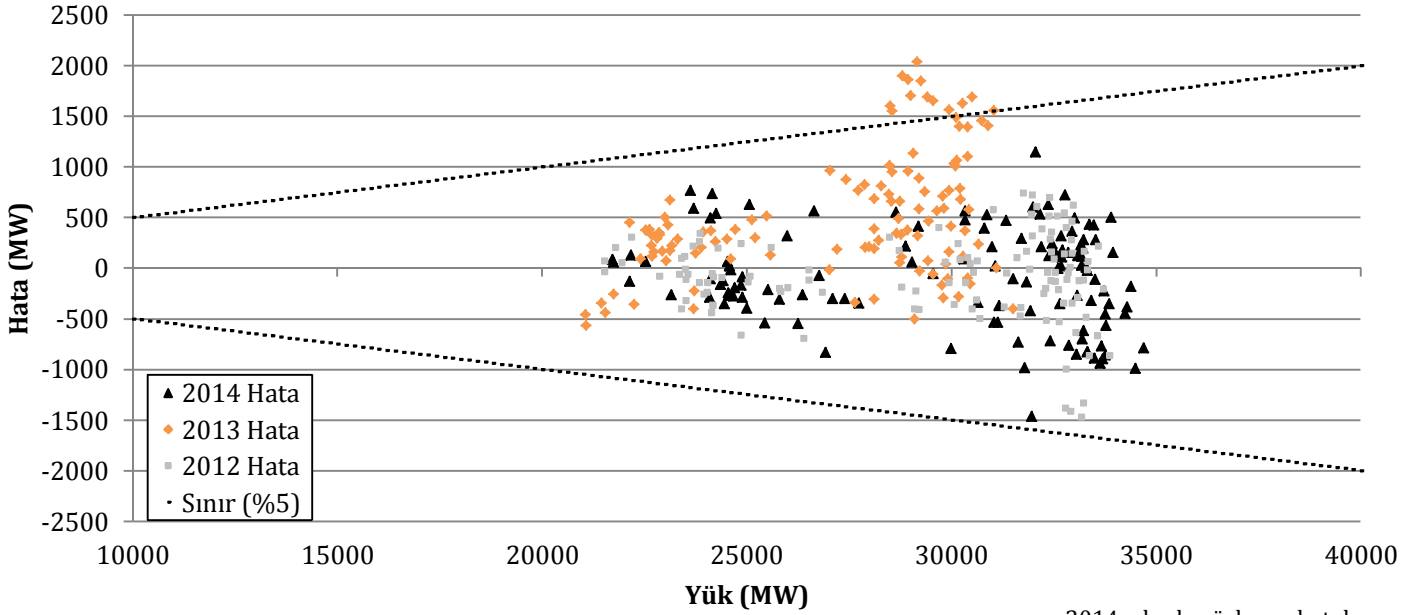


Dengesizliğin ilgili saatteki sistem yükünün 5%'inden yüksek çıktığı saat sayısı 11 olmuştur ve bahsi geçen saatler genellikle pozitif yönde görülmüştür.

Hafta içi saatler için 1000 MWh'in üzerinde 24 saat net pozitif dengesizlik görülmüş iken 1000 MWh'in altındaki net negatif dengesizliğin görüldüğü saat sayısı 7'dir.

Dengesizlik	5%'in dışı saat sayısı	>1000 MWh saat sayısı	<-1000 MWh saat sayısı
2014 Yılı	11	24	7
2013 Yılı	14	33	2
2012 Yılı	7	0	37

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

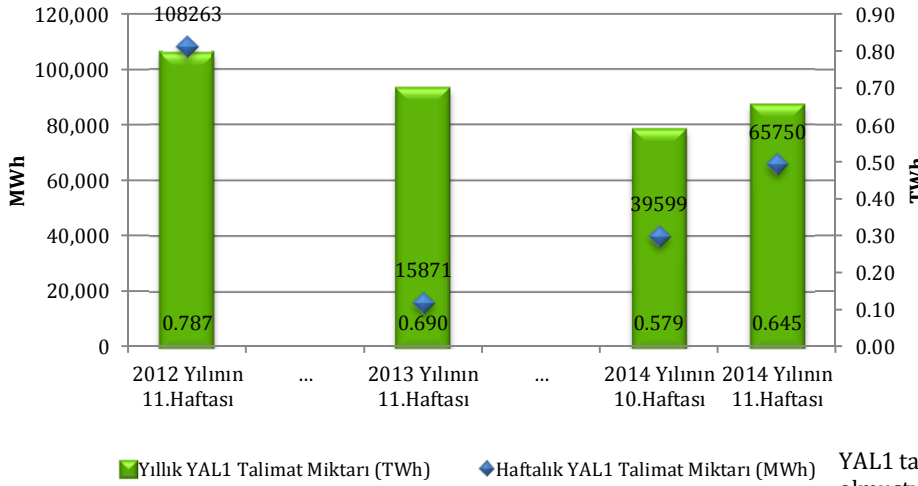


En yüksek yük-tahmin hataları (pozitif)				En yüksek yük-tahmin hataları (negatif)			
Tarih	Gün	Saat	MW	Tarih	Gün	Saat	MW
15.3.14	Cumartesi	17	1,708	12.3.14	Çarşamba	21	-1,463
15.3.14	Cumartesi	16	1,500	13.3.14	Perşembe	10	-991
14.3.14	Cuma	17	1,151	13.3.14	Perşembe	21	-985
15.3.14	Cumartesi	15	951	13.3.14	Perşembe	13	-937
15.3.14	Cumartesi	12	931	13.3.14	Perşembe	9	-895

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

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

Şekil 10: YAL1 Talimat Miktarı



En yüksek YAL1 talimatları			
Tarih	Gün	Saat	MWh
11.3.14	Salı	18	1,489
11.3.14	Salı	17	1,483
11.3.14	Salı	16	1,479
11.3.14	Salı	15	1,476
11.3.14	Salı	13	1,469
11.3.14	Salı	12	1,448
11.3.14	Salı	14	1,432
10.3.14	Pazartesi	11	1,316
10.3.14	Pazartesi	12	1,310
10.3.14	Pazartesi	13	1,310

YAL1 talimatlarının en yoğun olarak verildiği gün Salı olmuştur. 1,000 MWh'in üzerinde kısıt talimatının verildiği saat sayısı 2 hafta önce 10 olmasına rağmen geçen hafta 37'ye yükselmiştir.

YAL1 talimat miktarının 2 hafta öncesine göre yaklaşık 26,000 MWh arttığı görülmektedir. Bununla birlikte ilk 11 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam kısıt talimat miktarı 2012 ve 2013 yılının altındadır ve yıllık tüketimin %1.23'ünü oluşturmaktadır.

Verilen 1 kodlu YAT talimatları ise 2 hafta öncesine göre düşmüş olup yoğun olarak talimat verilen herhangi bir saate geçen hafta içinde rastlanmamıştır.

Geçen hafta verilen kısıt talimatlarının tüketime oranı (%) 1.35
2014 yılında verilen kısıt talimatlarının tüketime oranı (%) 1.23

Saat sayısı	YAL1		YAT1	
	>100 MWh	>1000 MWh	>100 MWh	>1000 MWh
Geçen hafta	69	37	14	0
2 hafta öncesi	65	10	36	0
2013 yılının aynı haftası	31	1	29	0
2012 yılının aynı haftası	142	45	76	0

HAFTALIK ÖZET TABLO

	2012 Yılı'nın 11.Haftası	2013 Yılı'nın 11.Haftası	2014 Yılı'nın 10.Haftası	2014 Yılı'nın 11.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	121.14	109.20	142.18	132.53
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-8.46	-30.49	-12.76	-9.65
PTF Ort. Değişim Yüzdeleri (%)	-6.53	-21.83	-8.24	-6.79
PTF Mak. (TL/MWh)	152.01	172.99	190.01	193.12
SMF Ort. (TL/MWh)	135.14	65.51	128.83	140.32
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	9.96	-45.45	-30.80	11.49
SMF Ort. Değişim Yüzdeleri (%)	7.96	-40.96	-19.29	8.92
SMF Mak. (TL/MWh)	199.30	188.00	194.80	205.00
GÖP Ciro (milyon TL)	116.33	115.08	198.76	180.86
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	2.86	-38.89	-28.69	-17.90
GÖP Ciro Değişim Yüzdeleri (%)	2.52	-25.26	-12.61	-9.01
YAL1>100 Saat Sayısı	142	31	65	69
YAL1>500 Saat Sayısı	90	15	34	58
YAL1>1000 Saat Sayısı	45	1	10	37
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	108,263	15,871	39,599	65,750
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	644	94	236	391
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	1,637	1,113	1,183	1,489
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	47	153	127	71
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	121	15	41	97
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	20	9	28	29
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	727,133	878,034	1,022,666	1,015,217
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	756,435	910,366	1,063,981	1,046,310
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	398	545	319	401
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1,722	2,041	1,416	1,708
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	21,744	33,174	16,382	27,978
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	678	1,053	496	646
En Yüksek Saatlik Yük Atma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	-1,914	-3,450	-2,321	-2,454
En Yüksek Saatlik Yük Alma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	2,092	839	1,279	1,474
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	28,387	26,796	28,551	29,020
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	33,861	31,503	33,443	34,691