

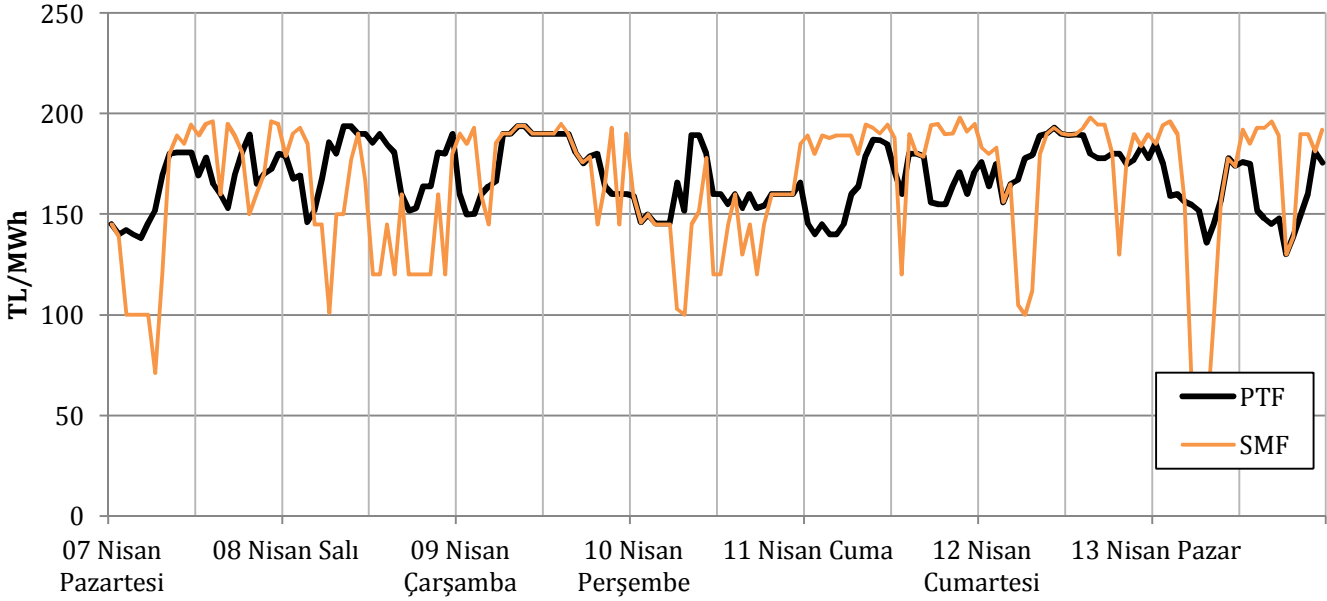
EİGM HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

YIL: 2014

HAFTA: 15

SAYI: 42

Haftalık PTF - SMF Grafiği



Bu raporda Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Geçen hafta ortalama PTF 168 TL/MWh gerçekleşmiş olup 2 hafta öncesine göre 12 TL düşmüş, geçen yıla göre 29 TL artmıştır. Ortalama tüketim ise 2 hafta öncesine göre değişmemekle birlikte geçen yıla göre saatlik 1,700 MWh artmıştır.
- Kamunun haftalık üretimdeki payı %27, Yi-YİD-İHD payı %25, serbest üreticilerin payı %48 olmuştur.
- İlk 15 haftadaki PTF ortalaması 160 TL/MWh'e çıkmış olup 2013 yılına göre 20 TL, 2012 yılına göre 12 TL daha yüksektir.
- 2 hafta öncesinin aksine, PTF-Rezerv ve PTF-SSM ilişkilerinde uyumun yeniden azaldığı gözlenmiştir.
- GÖP hacminin tüketim içindeki payı 2 hafta öncesine göre artmış ve %29.6 seviyesine çıkmıştır.
- Sistem yönü haftanın 83 saatinde açık, 85 saatinde fazla yönünde oluşmuştur. Sistemin yön değiştirdiği saat sayısı ise 36 olup son 3 haftadır 2013 yılı ortalamasının oldukça üzerinde seyretmektedir.
- Hafta içi saatler için, net dengesizliklerin ilgili saatteki sistem yükünün %5'inden yüksek çıktığı 3 saat görülmüştür.
- YAL1 talimat miktarı 2 hafta öncesine göre 16,000 MWh artmıştır. Talimatların en yoğun olarak verildiği gün Salı olmuştur. İlk 15 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam kısıt talimat miktarı 2012 ve 2013 yılının altındadır ve yıllık tüketimin %1.18'ine tekabül etmektedir. Verilen 1 kodlu YAT talimatları ise 2 hafta öncesine göre 5,000 MWh düşmüş ve 14,000 MWh'e gerilemiştir.

Kısaltmalar

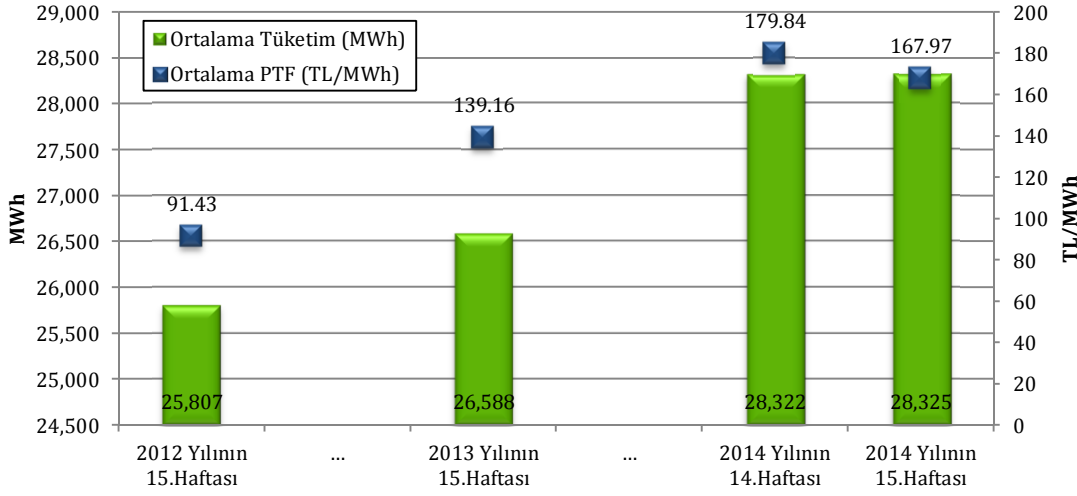
DGP: Dengeleme Güç Piyasası
EAK: Emreamade Kapasite
GÖP: Gün Öncesi Piyasası
PTF: Piyasa Takas Fiyatı
SMF: Sistem Marginal Fiyatı
SSM: GÖP'teki Sistem Satış Miktarı
YAL1: 1 Kodlu Yük Alma Talimatı
YAT1: 1 Kodlu Yük Atma Talimatı

Hazırlayanlar

Engin İLSEVEN
Özgür SARHAN
Ömer Faruk GÜMRÜKÇÜ

GÜN ÖNCESİ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 1: Haftalık Ortalama Tüketim-PTF ilişkisi



Geçen hafta ortalama PTF 168 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2 hafta öncesine göre 12 TL düşüş, geçen yıla kıyasla 29 TL artış kaydedilmiştir. Ortalama tüketim ise 2 hafta öncesine göre değişmemiş, geçen yıla göre yaklaşık 1,700 MWh artmıştır.

EAK hafta içi 40,000-42,000 MW, hafta sonu 42,000 MW seviyelerinde olmuş; hafta içinde fiyatlar 140-190 TL/MWh bandında oluşmuştur.

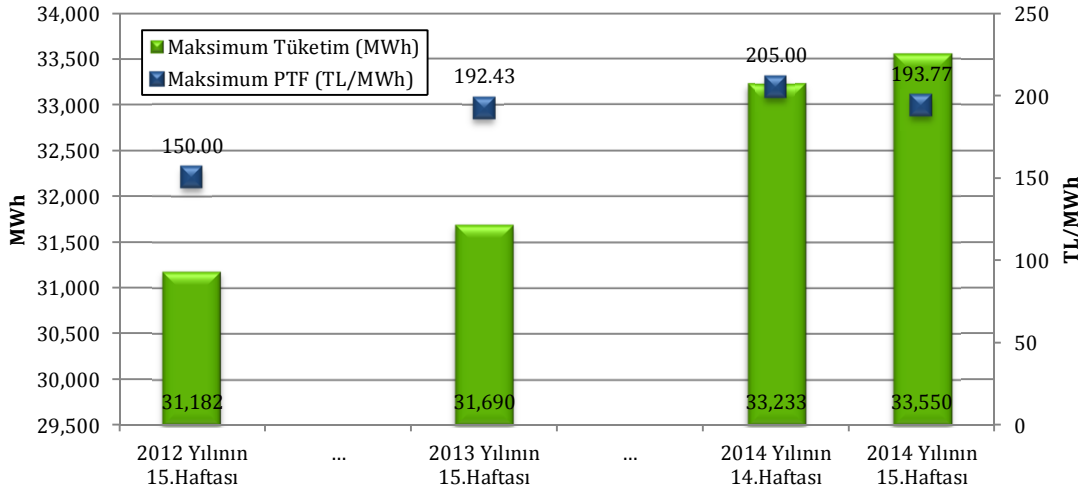
Kamunun haftalık üretimdeki payı %27, Yİ-YİD-İHD payı %25, serbest üreticilerin payı %48'dir.

Rüzgar santrallerinin hafta içi üretimdeki payı %1.4'ten %2.4'e çıkmış ve termik kaynakların hafta içi üretimdeki payı %76'dan %74'e inmiştir. PTF'nin 2 hafta öncesine göre bir miktar düşüşünde bu hususların etkisi olmuştur.

Ortalama PTF artış/azalış (TL/MWh)		Ortalama tüketim artış/azalış (MWh)	
2 hafta öncesine göre	-11.88	2 hafta öncesine göre	3
2013 yılının aynı haftasına göre	28.81	2013 yılının aynı haftasına göre	1,737
2012 yılının aynı haftasına göre	76.53	2012 yılının aynı haftasına göre	2,518

İlk 15 haftalık periyot bazında bakıldığında; ortalama PTF bu yıl için 160 TL/MWh olup 2013 yılı benzer dönemine göre 20 TL, 2012 yılı benzer dönemine göre ise 12 TL daha yüksektir.

Şekil 2: Haftalık Maksimum Tüketim-PTF ilişkisi

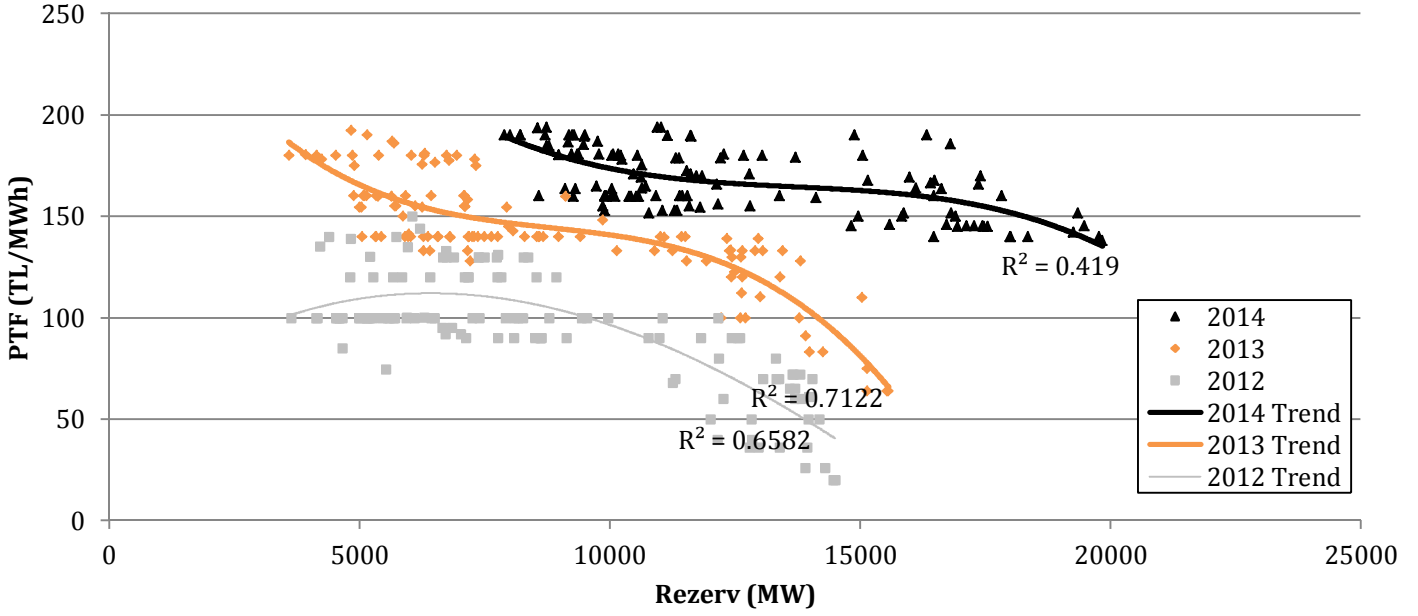


Maksimum PTF 8 Nisan Salı saat 8'de 193.77 TL/MWh çıkmıştır. Bu saatte GÖP'teki SSM 8,500 MWh ve sistem yükü 29,850 MW seviyesindedir.

Maksimum tüketim 2 hafta öncesine göre 300 MWh artarak 33,550 MWh'e yükselmiştir. Cuma günü saat 11'de görülen haftanın puantında PTF 184.77 TL seviyesinde oluşmuştur.

Maksimum PTF artış/azalış (TL/MWh)		Ortalama tüketim artış/azalış (MWh)	
2 hafta öncesine göre	-11.23	2 hafta öncesine göre	317
2013 yılının aynı haftasına göre	1.34	2013 yılının aynı haftasına göre	1,861
2012 yılının aynı haftasına göre	43.77	2012 yılının aynı haftasına göre	2,368

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



190 TL'nin üzerindeki saat sayısı

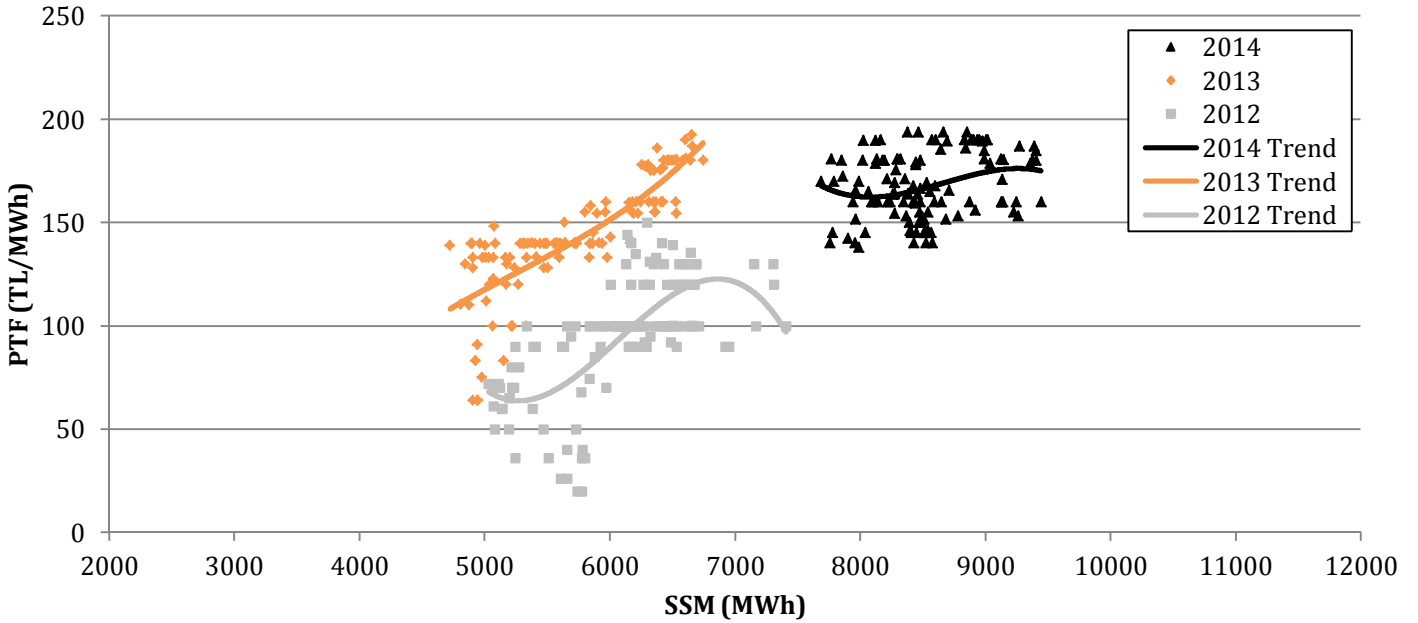
	Hafta İçi	Hafta Sonu
2014 Yılı	9	1
2013 Yılı	1	0
2012 Yılı	0	0

2014 yılının PTF-Rezerv korelasyonu, 2012 ve 2013 yıllarına göre daha düşüktür.

PTF'nin 190 TL/MWh'i geçtiği hafta içinde 9, hafta sonunda 1 saat olmak üzere toplamda 10 saat olmuştur.

Yedek kapasite miktarı artmış olmasına rağmen PTF'nin geçen yıllara kıyasla artışında, doğal gaz santrallerinin piyasadaki fiyatı belirlemesi ve doğal gazın geçen seneye kıyasla TL bazında maliyetinin artmasının etkileri olduğu görülmektedir.

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

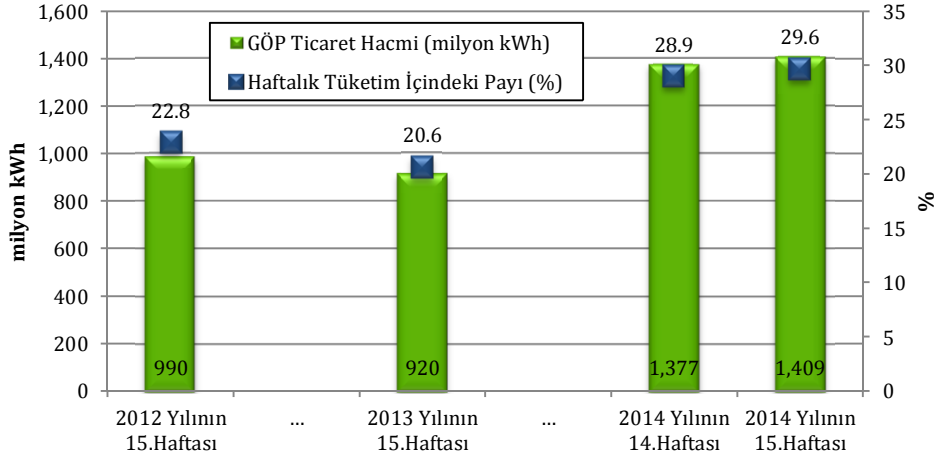


PTF-SSM korelasyonu	
2014 Yılı	0.27
2013 Yılı	0.81
2012 Yılı	0.64

2014 yılına ait PTF-SSM korelasyon değeri, PTF-Rezerv ilişkisinde olduğu gibi 2012 ve 2013 yıllarına göre daha düşüktür.

SSM'de, başka bir ifadeyle GÖP'te ticareti gerçekleşen elektrik enerjisi miktarında, 2 hafta öncesine göre önemli bir değişim gözlenmemiştir. Son 6 haftadır, SSM'nin 10,000 MWh'i aştığı bir saat olmamıştır.

Şekil 5: Haftalık GÖP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



GÖP hacminin haftalık tüketim içindeki payı, 2 hafta öncesine göre 0.7 puan artmış ve %29.6 seviyesinde gerçekleşmiştir.

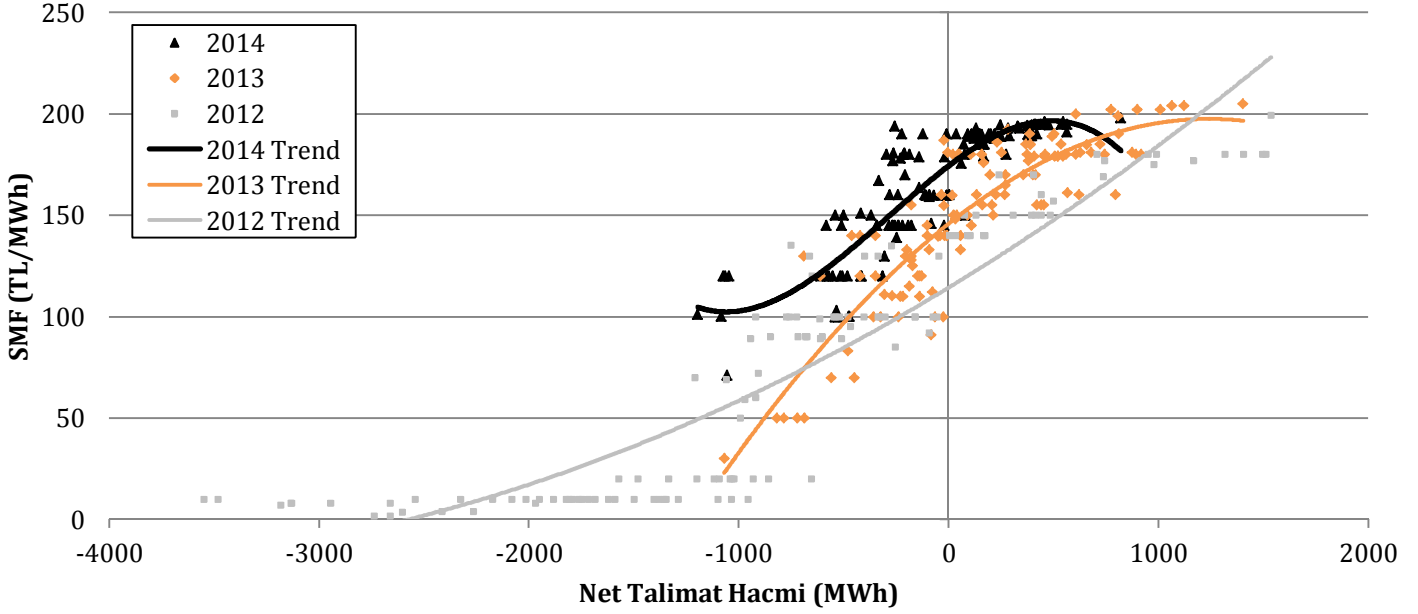
Başka bir ifadeyle, haftalık 4.76 milyar kWh'lik tüketimin 1,41 milyar kWh'i GÖP'te alınıp satılmıştır.

GÖP hacminin payı %30.4 ile Cumartesi günü haftanın en yüksek değerine, %28.4 ile Pazartesi günü en düşük değerine ulaşmıştır.

	Toplam Tüketim (MWh)	GÖP Hacmi (MWh)
2014 Yılı	4,758,547	1,409,130
2013 Yılı	4,466,730	919,555
2012 Yılı	4,335,592	990,151

DENGELEME GÜÇ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 6: SMF-Net Talimat Miktarı İlişkisi



Ortalama SMF (TL/MWh)		Maksimum SMF (TL/MWh)	
Geçen hafta	164.73	Geçen hafta	198.00
2 hafta öncesi	174.46	2 hafta öncesi	205.83
2013 yılının aynı haftası	143.61	2013 yılının aynı haftası	205.00
2012 yılının aynı haftası	72.57	2012 yılının aynı haftası	199.32

Haftalık YAL Miktarı (MWh)		Haftalık YAT Miktarı (MWh)	
Geçen hafta	180,355	Geçen hafta	194,330
2 hafta öncesi	210,255	2 hafta öncesi	190,080
2013 yılının aynı haftası	172,012	2013 yılının aynı haftası	161,637
2012 yılının aynı haftası	203,350	2012 yılının aynı haftası	340,960

Saat Sayısı	Sistem Yönü Açık	Sistem Yönü Fazla	Sistem Yön Değiştirme
Geçen hafta	83	85	36
2 hafta öncesi	93	75	38
2013 yılının aynı haftası	84	84	39
2012 yılının aynı haftası	39	129	22

2 hafta öncesine göre; ortalama SMF 9 TL azalarak 165 TL/MWh, maksimum SMF ise 8 TL azalarak 198 TL/MWh olmuştur.

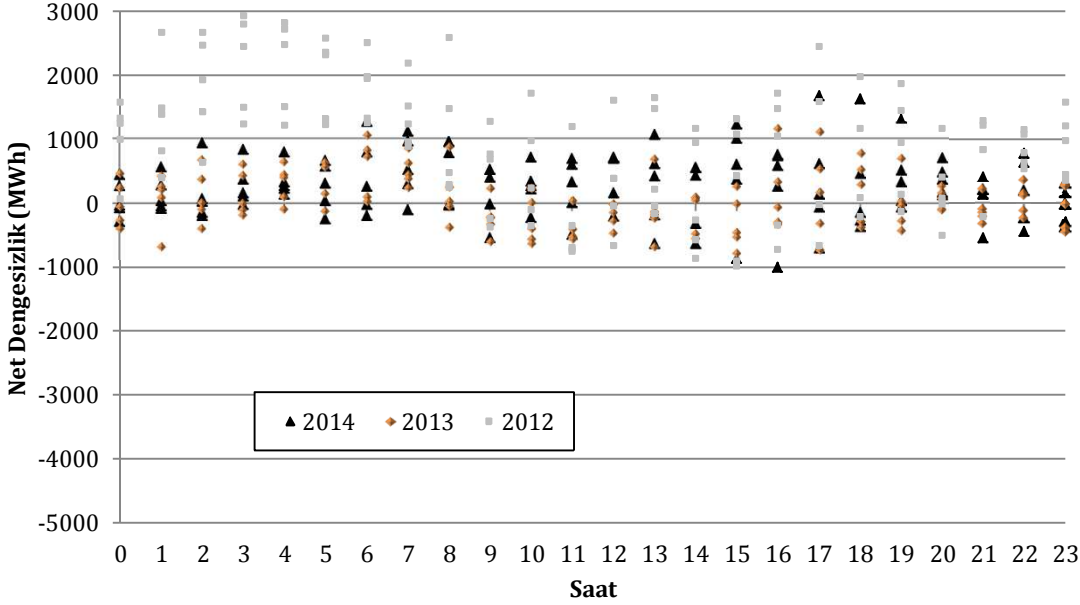
Geçen hafta gerçekleşen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre 30,000 MWh azalarak 180,000 MWh'e düşmüştür. YAL talimatlarının %76'sı 0 kodlu, %24'ü 1 kodludur.

YAT miktarı ise 2 hafta öncesine küçük bir oranda artmıştır. YAT talimatlarının %78'i 2 kodlu, %15'i 0 kodlu, %7'si 1 kodludur.

Geçen hafta sistem haftanın 83 saatinde açık, 85 saatinde ise fazla yönünde olmuştur.

Sistemin yön değiştirdiği, başka bir deyişle fazla yönden açık yönüne ya da açık yönden fazla yönüne geçtiği saat sayısı 36'dır. Bu gösterge son 3 haftadır, geçen yıla kıyasla yüksek seyretmektedir.

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

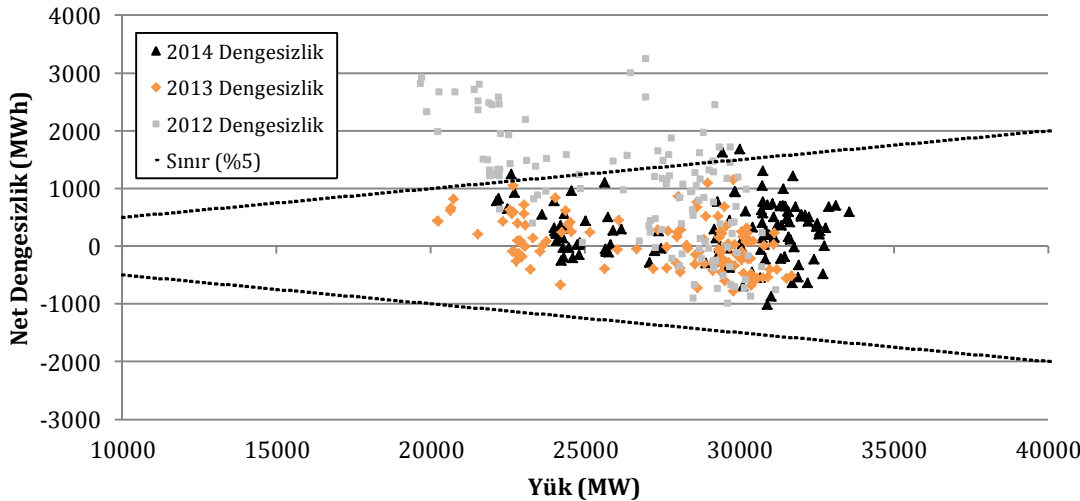


DGP için net dengesizlik analizi yapıldığında; net pozitif dengesizliklerin yoğun olarak Pazar ve Salı günleri, net negatif dengesizliklerin ise Pazartesi günü olduğu görülmektedir.

2 hafta öncesine göre saatlik net dengesizlikler 134 MWh azalmıştır.

En yüksek pozitif net dengesizlikler					En yüksek negatif net dengesizlikler				
Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF	Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF
13.4.14	Pazar	7	2,491	43.96	7.4.14	Pazartesi	16	-1,006	195
13.4.14	Pazar	6	2,318	55.9	13.4.14	Pazar	16	-873	196.1
8.4.14	Salı	17	1,681	119.96	7.4.14	Pazartesi	15	-869	160
8.4.14	Salı	18	1,632	119.96	12.4.14	Cumartesi	15	-722	198
12.4.14	Cumartesi	6	1,361	100	7.4.14	Pazartesi	17	-691	188.99
8.4.14	Salı	19	1,308	119.96	7.4.14	Pazartesi	14	-627	196.16
7.4.14	Pazartesi	6	1,258	71	7.4.14	Pazartesi	13	-627	195
11.4.14	Cuma	15	1,218	180.1	13.4.14	Pazar	21	-567	189.7
13.4.14	Pazar	5	1,134	65.2	11.4.14	Cuma	21	-548	198
10.4.14	Perşembe	7	1,105	100.02	9.4.14	Çarşamba	9	-533	193.77

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



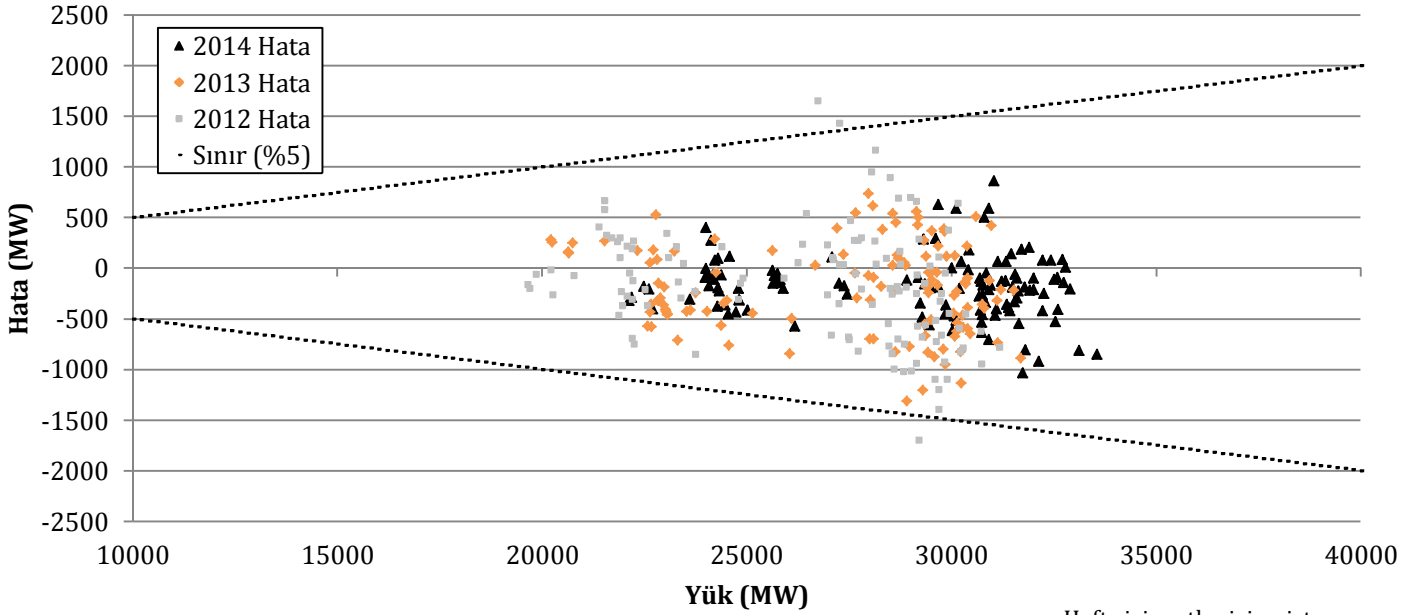
Hafta içi saatler için net dengesizliğin ilgili saatteki sistem yükünün %5'inden yüksek çıktığı saat sayısı 3 olmuştur.

2012 yılına göre net dengesizliklerin azaldığı, 2013 yılına göre bir miktar arttığı görülmektedir.

1000 MWh'in üzerinde 8 saat net pozitif dengesizlik görülmüş iken 1000 MWh'in altında 1 saatte net negatif dengesizlik oluşmuştur.

Dengesizlik	5%'in dışı saat sayısı	>1000 MWh saat sayısı	<-1000 MWh saat sayısı
2014 Yılı	3	8	1
2013 Yılı	0	3	0
2012 Yılı	48	62	0

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

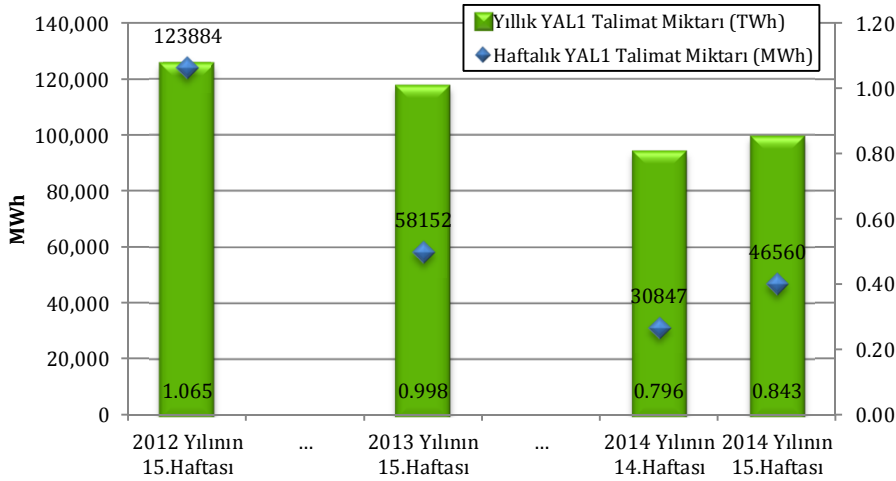


En yüksek yük-tahmin hataları (pozitif)				En yüksek yük-tahmin hataları (negatif)			
Tarih	Gün	Saat	MW	Tarih	Gün	Saat	MW
7.4.14	Pazartesi	15	865	11.4.14	Cuma	15	-1,033
7.4.14	Pazartesi	18	627	11.4.14	Cuma	14	-923
7.4.14	Pazartesi	16	592	11.4.14	Cuma	11	-850
7.4.14	Pazartesi	17	590	11.4.14	Cuma	10	-815
12.4.14	Cumartesi	19	537	11.4.14	Cuma	12	-809

Hafta içi saatler için, sistem yükünün %5'i ile belirlenen sınırın dışına çıkan yük tahmin hatası olmamıştır.

Fazla tahmin yapılan saatler Pazartesi günü, eksik tahmin yapılan saatler Cuma gününde yoğunlaşmıştır.

Şekil 10: YAL1 Talimat Miktarı



En yüksek YAL1 talimatları			
Tarih	Gün	Saat	MWh
8.4.14	Salı	10	1,622
8.4.14	Salı	11	1,484
8.4.14	Salı	12	1,445
8.4.14	Salı	9	1,260
8.4.14	Salı	13	1,066
13.4.14	Pazar	9	1,064
10.4.14	Perşembe	18	882
10.4.14	Perşembe	19	882
10.4.14	Perşembe	17	881
10.4.14	Perşembe	16	835

Geçen hafta verilen kısıt talimatlarının tüketime oranı (%) 0.98
2014 yılında verilen kısıt talimatlarının tüketime oranı (%) 1.18

Saat sayısı	YAL1		YAT1	
	>100 MWh	>1000 MWh	>100 MWh	>1000 MWh
Geçen hafta	105	6	44	0
2 hafta öncesi	47	17	63	0
2013 yılının aynı haftası	168	0	23	0
2012 yılının aynı haftası	145	70	71	1

YAL1 talimatlarının en yoğun olarak verildiği gün Salı olmuştur. 1,000 MWh'in üzerinde kısıt talimatının verildiği 6 saat görülmüştür. 2 hafta öncesine göre talimat miktarı 16,000 MWh artmıştır.

İlk 15 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam kısıt talimat miktarı 2012 ve 2013 yılının altındadır ve yıllık tüketimin %1.18'ini oluşturmaktadır.

Saatlik bazda 1,000 MWh'in üzerinde verilen 1 kodlu YAT talimatı olmamakla birlikte haftalık talimat miktarı 2 hafta öncesine göre 5,000 MWh azalarak 14,000 MWh'e gerilemiştir.

HAFTALIK ÖZET TABLO

	2012 Yılı'nın 15.Haftası	2013 Yılı'nın 15.Haftası	2014 Yılı'nın 14.Haftası	2014 Yılı'nın 15.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	91.43	139.16	179.84	167.97
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-27.72	-2.04	42.33	-11.88
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-23.26	-1.44	30.78	-6.60
PTF Mak. (TL/MWh)	150.00	192.43	205.00	193.77
SMF Ort. (TL/MWh)	72.57	143.61	174.46	164.73
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	6.03	34.40	33.58	-9.73
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	9.07	31.49	23.84	-5.58
SMF Mak. (TL/MWh)	199.32	205.00	205.83	198.00
GÖP Ciro (milyon TL)	92.18	130.32	248.88	237.21
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	-25.04	-5.79	59.79	-11.67
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	-21.36	-4.25	31.62	-4.69
YAL1>100 Saat Sayısı	145	168	47	105
YAL1>500 Saat Sayısı	96	43	23	31
YAL1>1000 Saat Sayısı	70	0	17	6
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	123,884	58,152	30,847	46,560
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	737	346	184	277
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	1,876	979	1,223	1,622
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	129	84	75	85
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	39	84	93	83
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	22	39	38	36
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	763,192	860,951	992,953	993,019
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	808,153	905,703	1,030,027	1,032,157
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	403	333	409	255
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1,699	1,313	1,824	1,033
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	31,552	14,693	20,679	11,737
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	1,076	364	577	349
En Yüksek Saatlik Yük Atma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	-3,547	-1,069	-2,166	-2,647
En Yüksek Saatlik Yük Alma Yönünde N. Tal. Hac. (MWh)	1,538	1,403	1,880	897
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	25,807	26,588	28,322	28,325
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	31,182	31,690	33,233	33,550