

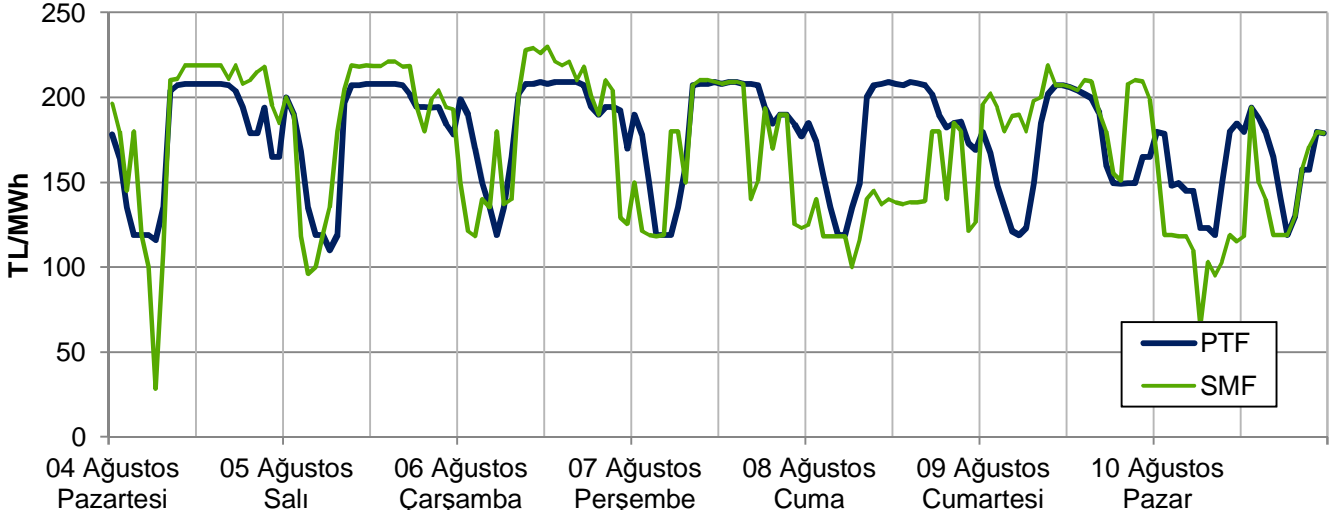
EİGM HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

YIL: 2014

HAFTA: 32

SAYI: 59

Haftalık PTF - SMF Grafiği



Bu raporda Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Geçen hafta ortalama PTF 176 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2 hafta öncesine göre 14 TL, 2012 yılının aynı haftasına göre 6 TL artış görülmüştür. Saatlik ortalama tüketim 2 hafta öncesine göre 4.700 MWh (puant saatte tüketim 2.500 MWh arttı), 2012 yılına göre 600 MWh artmıştır.
- Soğutma ihtiyacı haftanın genelinde 2004-2013 yılı ortalamalarının bir miktar altındadır (normalin 1°C altı). Soğutma ihtiyacı en çok Çarşamba günü görülmüş, haftanın en yüksek saatlik ve günlük tüketimi 38.790 MWh ve 793.000 MWh ile bu günde görülmüştür.
- İlk 32 haftalık periyot bazında bakıldığında; ortalama PTF bu yıl için 160 TL/MWh olup 2013 yılı benzer dönemine göre 17 TL, 2012 yılı benzer dönemine göre ise 11 TL daha yüksektir.
- Rüzgarın haftalık elektrik tüketimine olan katkısı 2 hafta öncesine göre 0,9 puan artmış ve %3,6 seviyesinde olmuştur. Kömürün, elektrik talebinin karşılanması içindeki payı 2 hafta öncesine göre 2 puan düşerek %29 seviyesine gerilemiştir. Termik kaynakların hafta genelinde tüketime olan katkısı 2 hafta öncesine göre 2 puan düşmüş ve %77 seviyesinde olmuştur. Net elektrik alış-verişi ile talebin karşılanma oranı 0,1 puan düşmüş ve %1,68 seviyesi ile 2013 ve 2014 yıllarının en düşük rakamı görülmüştür.
- PTF-Rezerv ve PTF-Yük korelasyonları artmıştır. GÖP hacminin haftalık tüketim içindeki payı, 2 hafta öncesine göre 2 puan azalmış ve %30 seviyesine düşmüştür.
- Geçen hafta gerçekleşen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre değişmemiş ve 265.500 MWh olmuştur. YAL talimatlarının %23'ü 0 kodlu, %76'sı 1 kodludur. YAT miktarı da 2 hafta öncesine %8 oranında azalmış ve 244.500 MWh'e inmiştir.
- İlk 32 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam YAL1 kısıt talimat miktarı 2012 yılının %21 ve 2013 yılının %26 üzerinde olup yıllık tüketimin %2'sini oluşturmaktadır. En yüksek YAT1 talimatı Perşembe günü saat 17'de 329 MWh olarak verilmiş ve haftalık talimat miktarı 2 hafta öncesine göre 37,000 MWh azalarak 7,500 MWh olarak gerçekleşmiştir.

Kısaltmalar

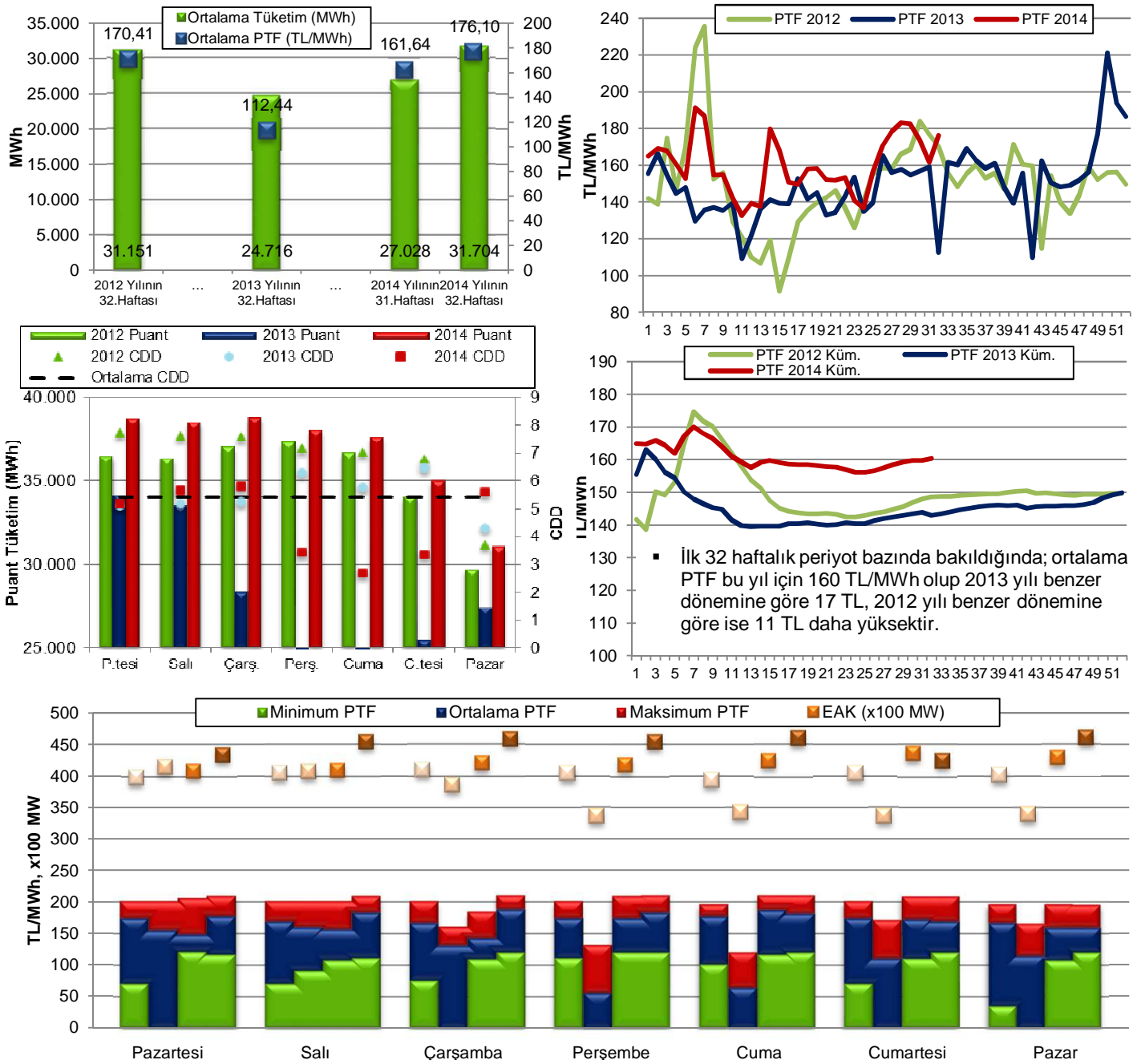
DGP: Dengeleme Güç Piyasası
EAK: Emre-made Kapasite
GÖP: Gün Öncesi Piyasası
PTF: Piyasa Takas Fiyatı
SMF: Sistem Marginal Fiyatı
SSM: GÖP'teki Sistem Satış Miktarı
YAL1: 1 Kodlu Yük Alma Talimatı
YAT1: 1 Kodlu Yük Atma Talimatı

Hazırlayanlar

Engin İLSEVEN
Özgür SARHAN
Ömer Faruk GÜMRÜKÇÜ

GÜN ÖNCESİ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

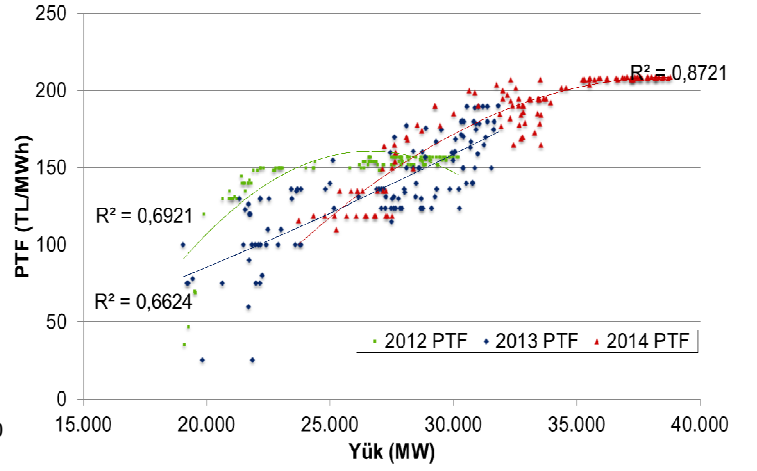
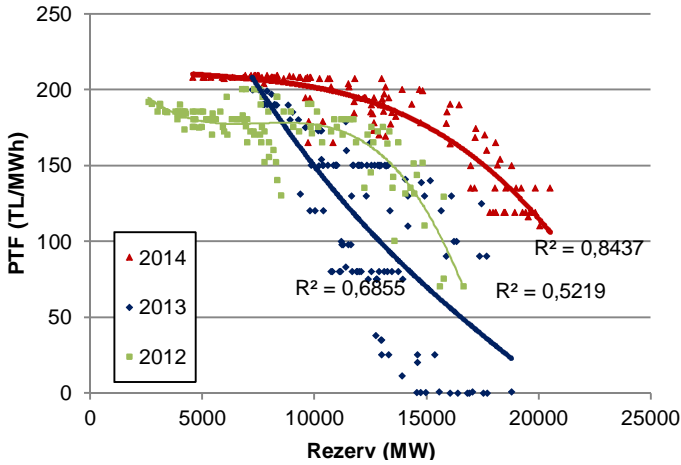
Şekil 1-2-3-4-5: Tüketim-PTF, CDD-Talep, EAK-PTF ilişkileri ve Haftalık Ortalama ve Yıllık Kümülatif PTF Değerleri



Not: Üstteki şekilde 1.sütunlar 2012, 2.sütunlar 2013, 4.sütunlar 2014 yılı benzer haftalarını, 3.sütunlar 2 hafta öncesini göstermektedir.

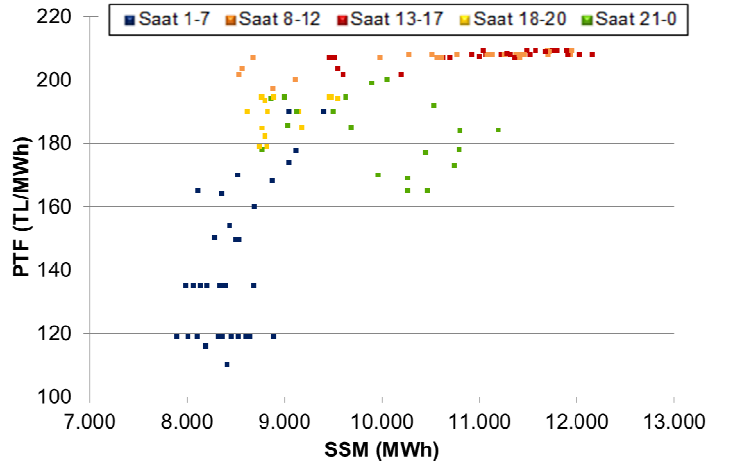
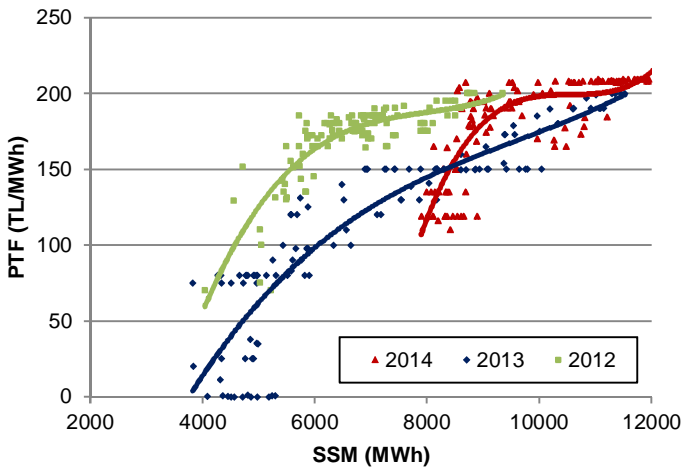
- Geçen hafta ortalama PTF 176 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2 hafta öncesine göre 14 TL, 2012 yılının aynı haftasına göre 6 TL artış görülmüştür. Saatlik ortalama tüketim 2 hafta öncesine göre 4.700 MWh (puant saatte tüketim 2.500 MWh arttı), 2012 yılına göre 600 MWh artmıştır. 2013 yılının benzer haftasının Ramazan Bayramı'na denk gelmesi nedeniyle, bu hafta ile karşılaştırma yapılmamıştır. Haftalık tüketim iki hafta öncesine göre %17,8 ve geçen yılın aynı haftasına göre %28,3 artarak 5,3 milyar kWh olmuştur.
- Soğutma ihtiyacı haftanın genelinde 2004-2013 yılı ortalamalarının bir miktar altındadır (normalin 1°C altı). Soğutma ihtiyacı en çok Çarşamba günü görülmüş, haftanın en yüksek saatlik ve günlük tüketimi 38.790 MWh ve 793.000 MWh ile bu günde görülmüştür. Haftanın en yüksek saatlik fiyatı 209 TL ile günün puantında, en yüksek ortalama fiyatı 187 TL ile günün sonunda oluşmuştur. 2012 yılının aynı haftasında mevsim normalerinde seyreden hava sıcaklıkları dikkate alındığında, geçtiğimiz haftaki %1,8'lik talep artışı sıcaklık etkisinden bağımsızdır.
- EAK hafta genelinde 43.000-46.000 MW bandında seyretmiştir. Hafta boyunca fiyat 110 TL'nin altına düşmemiş (2012 yılında 35 TL, 2013 yılında 0 TL'ye kadar düşmüştü), hafta içi birçok saatte 200 TL'nin üzeri görülmüştür. Hafta içi ortalama PTF 181 TL çıkmış olup saat 8 ile 17 arasında PTF'ler 200 TL'den yüksek çıkmış ve ortalama değer 207 TL olmuştur. Hafta sonu ortalama PTF ise 163 TL'dir.

Şekil 11-12: PTF-Rezerv, PTF-Yük İlişkileri (Hafta içi)



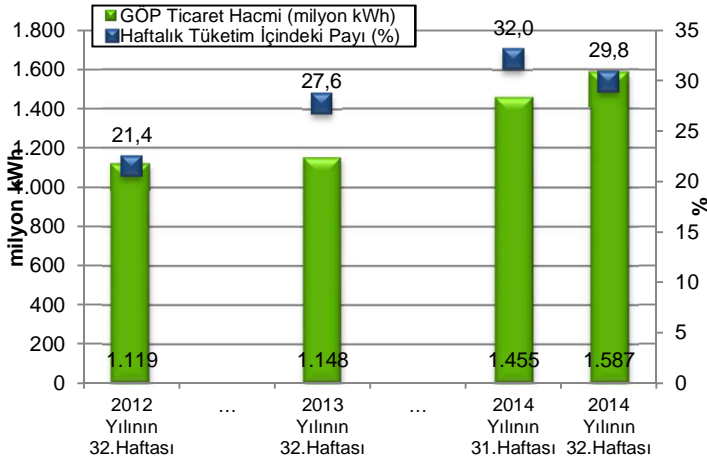
- PTF-Rezerv korelasyonu, 2012 ve 2013 yıllarının oldukça üzerinde ve 0,84 seviyesinde gerçekleşmiştir. PTF-Yük arasındaki ilişki de benzer şekilde geçmiş yıllara nazaran önemli ölçüde güçlenmiştir.
- Tüm hafta içinde PTF'nin 190 TL/MWh'i geçtiği saat sayısı hafta içinde 63 (%53), hafta sonunda 9 (%19) olmak üzere toplamda 72'dir (haftanın %43'ü). 2013 yılında 6 saatte, 2012 yılında ise 14 saatte 190 TL aşılmıştır.

Şekil 13-14: PTF-SSM İlişkisi ve 2014 Saatlik Analizi (Hafta içi)



- 2014 yılına ait PTF-SSM korelasyon değeri 0.73 seviyesindedir; 2012 (0.74) ve 2013 (0.89) yıllarının altındadır.
- Saatlik ticaret hacminin 10,000 MWh'ı aştığı saat sayısı 56 olmuştur. Bu saatler hafta içi gündüz 9-17 ve gece 22-23, Cumartesi ise 10-15 saatleri arasındadır.

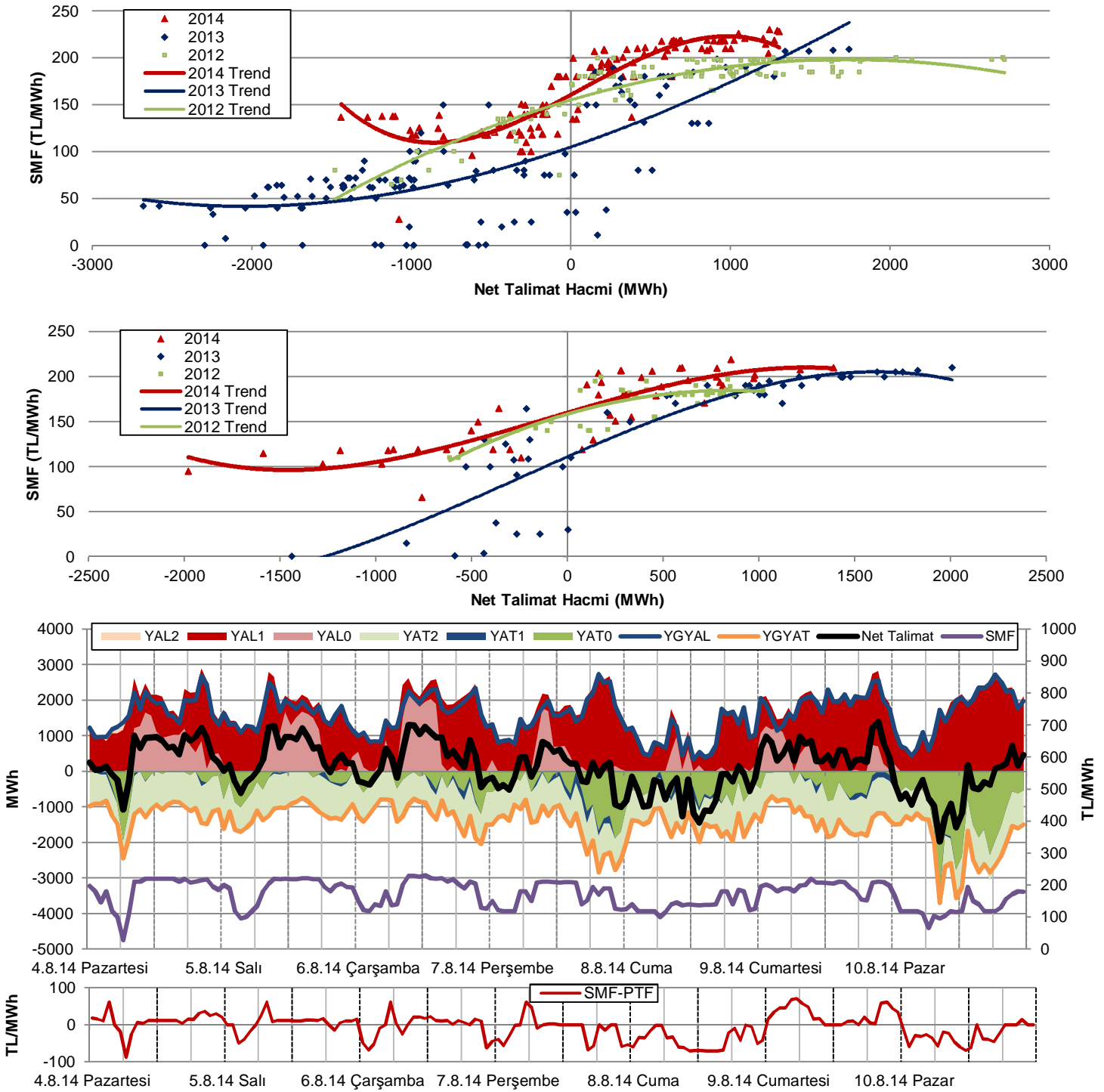
Şekil 15: Haftalık GÖP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



- GÖP hacminin haftalık tüketim içindeki payı, 2 hafta öncesine göre 2 puan azalmış ve %30 seviyesine düşmüştür.
- Başka bir ifadeyle, haftalık 5,33 milyar kWh'lik tüketimin 1,6 milyar kWh'i GÖP'te alınıp satılmıştır. 2 hafta öncesine göre GÖP hacmi 132.000 MWh, toplam tüketim ise 785.000 MWh artmıştır.
- GÖP hacminin payı %31,1 ile Salı haftanın en yüksek değerini, %28,9 ile Pazar günü en düşük değerini görmüştür.

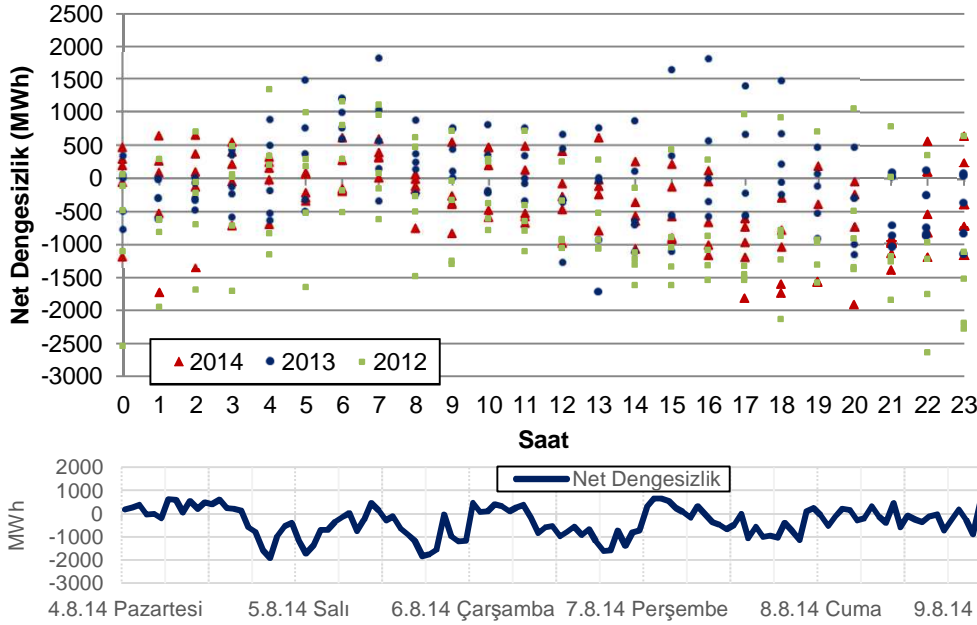
DENGELEME GÜÇ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 16-17-18: Net Talimat Miktarı-SMF İlişkisi (Hafta içi ve hafta sonu), Saatlik YAL-YAT Talimatları



- Geçen hafta gerçekleşen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre değişmemiş ve 265.500 MWh olmuştur. YAL talimatlarının %23'ü 0 kodlu, %76'sı 1 kodludur. YAT miktarı 2 hafta öncesine %8 oranında azalmış ve 245.500 MWh'e düşmüştür. YAT talimatlarının %60'ı 2 kodlu, 37'si 0 kodlu, %3'ü 1 kodludur.
- Geçen hafta sistem, haftanın 101 saatinde açık, 67 saatinde ise fazla yönünde olmuştur. SMF ortalaması 2 hafta öncesine göre 12 TL artarak 170 TL'ye çıkmıştır. Çarşamba günü saat 12'de net talimat hacmi 1.247 MWh'e çıkmış, SMF 230 TL ile haftanın en yüksek değerini almıştır. Net talimat hacminin en yüksek değeri Cumartesi günü saat 21'de 1.390 MWh olarak gerçekleşmiş ve SMF bu saatte 210 TL çıkarak PTF'nin 60 TL üzerinde oluşmuştur.
- Sistemin yön değiştirdiği, başka bir deyişle fazla yönden açık yönüne ya da açık yönden fazla yönüne geçtiği saat sayısı 27'dir ve yıllık ortalamaların 3 saat altındadır.

Şekil 19: Net Dengesizlik Analizi-1 (Hafta içi)

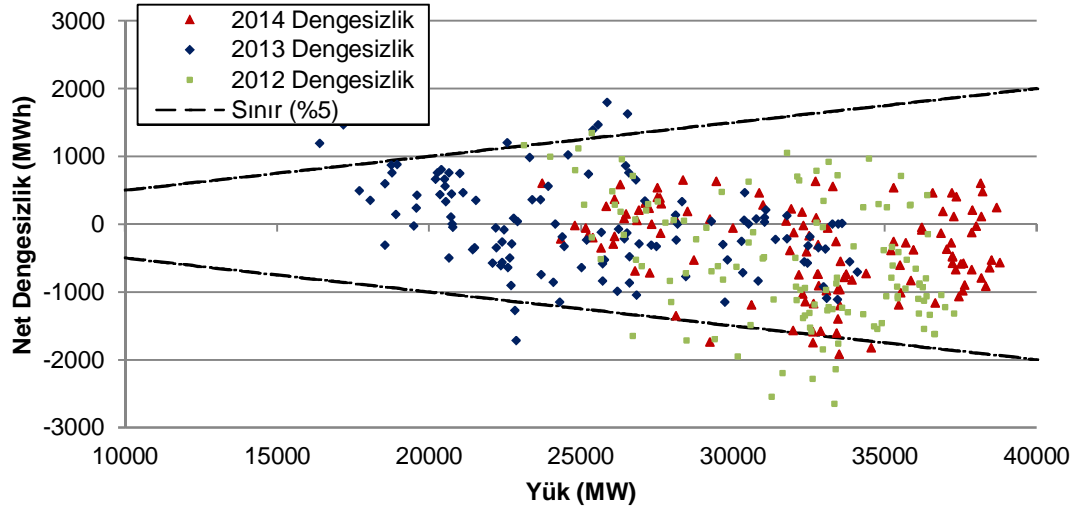


- Net pozitif dengersizliklerin seviyesi geçen yıllara kıyasla daha düşük, net negatif dengersizliklerin seviyesi ise bazı saatlerde yüksek olmuştur.
- Hafta içi saatlik net dengersizlikler -2.000 ile 700 MWh arasında, hafta sonunda ise -1.000 ile 1.600 MWh arasında oluşmuştur. En yüksek net pozitif dengersizlikler Pazar günü 0-12 arasında, net negatif dengersizlikler ise hafta içi akşam saatlerinde görülmüştür.

En yüksek pozitif net dengersizlikler				
Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF
10.8.14	Pazar	9	1.592	102,96
10.8.14	Pazar	3	1.554	118
10.8.14	Pazar	8	1.535	95
10.8.14	Pazar	5	1.289	110
10.8.14	Pazar	1	1.284	118,99
10.8.14	Pazar	4	1.216	118
10.8.14	Pazar	2	1.109	118,98
10.8.14	Pazar	6	1.048	65,8
10.8.14	Pazar	12	1.006	118
10.8.14	Pazar	7	986	102,96

En yüksek negatif net dengersizlikler				
Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF
4.8.14	Pazartesi	20	-1.914	215
5.8.14	Salı	17	-1.820	218,5
5.8.14	Salı	18	-1.743	194,52
5.8.14	Salı	1	-1.733	190
6.8.14	Çarşamba	18	-1.600	201
6.8.14	Çarşamba	19	-1.579	189,93
4.8.14	Pazartesi	19	-1.575	210
5.8.14	Salı	19	-1.564	180
6.8.14	Çarşamba	21	-1.394	204
5.8.14	Salı	2	-1.350	117,99

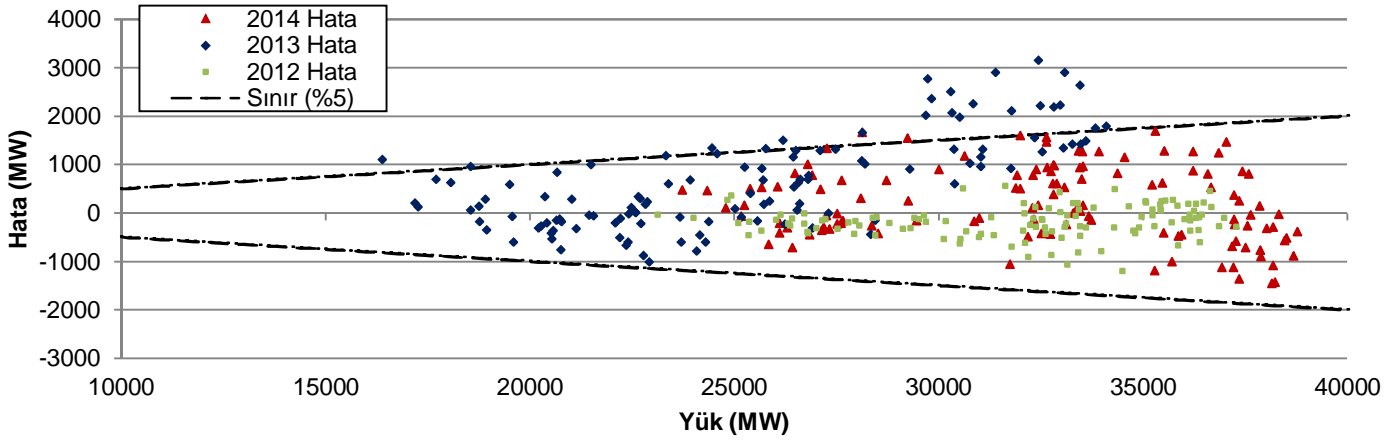
Şekil 20: Net Dengesizlik Analizi-2 (Hafta içi)



- Net dengersizliğin ilgili saatteki sistem yükünün %5'inden yüksek çıktığı, hafta içinde 4 ve hafta sonunda 4 olmak üzere toplamda 8 saat vardır.
- 1000 MWh'in üzerinde 9 saat net pozitif dengersizlik görülmüş iken 1000 MWh'in altında net negatif dengersizlik görülen saat sayısı 19'dur.

Net Dengesizlik	5%'in dışı saat sayısı		>1000 MWh saat sayısı		<-1000 MWh saat sayısı	
	H.İçi	H.Sonu	H.İçi	H.Sonu	H.İçi	H.Sonu
2014 Yılı	4	4	0	9	19	0
2013 Yılı	10	4	9	4	7	4
2012 Yılı	13	1	4	0	44	7

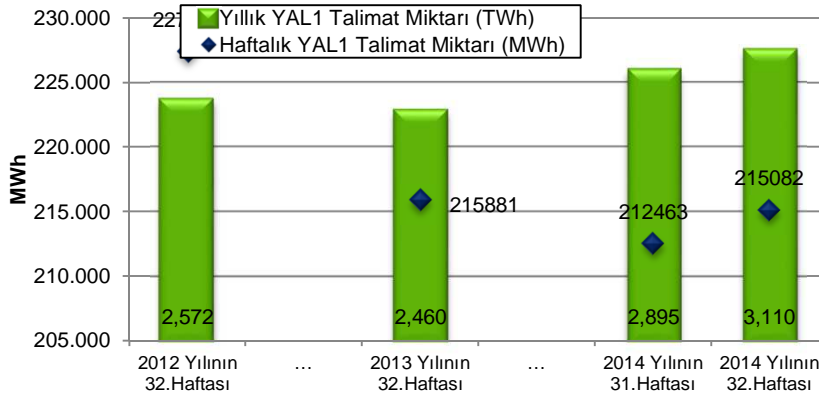
Şekil 21: Saatlik Yük-Yük Tahmin Hatası İlişkisi (Hafta içi)



En yüksek yük-tahmin hataları (pozitif)				En yüksek yük-tahmin hataları (negatif)			
Tarih	Gün	Saat	MW	Tarih	Gün	Saat	MW
8.8.14	Cuma	13	1.689	4.8.14	Pazartesi	13	-1.463
5.8.14	Salı	2	1.659	9.8.14	Cumartesi	20	-1.439
5.8.14	Salı	19	1.595	4.8.14	Pazartesi	11	-1.434
5.8.14	Salı	18	1.550	4.8.14	Pazartesi	12	-1.367
5.8.14	Salı	1	1.546	9.8.14	Cumartesi	15	-1.296

- Hafta içi 1 saat haricinde sistem yükünün %5'i ile belirlenen sınırın dışına çıkan yük tahmin hatası olmamıştır.

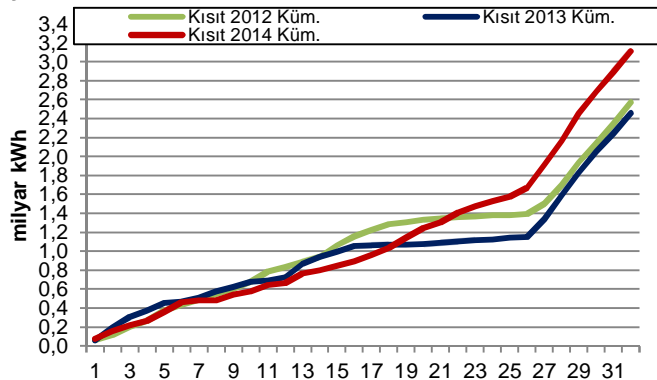
Şekil 22: YAL1 Talimat Miktarı



En yüksek YAL1 talimatları			
Tarih	Gün	Saat	MWh
7.8.14	Perşembe	19	2.806
7.8.14	Perşembe	21	2.668
10.8.14	Pazar	18	2.611
7.8.14	Perşembe	20	2.562
4.8.14	Pazartesi	21	2.491
10.8.14	Pazar	14	2.480
6.8.14	Çarşamba	21	2.442
10.8.14	Pazar	16	2.408
10.8.14	Pazar	16	2.408
10.8.14	Pazar	15	2.407

Geçen hafta verilen kısıt talimatları/tüketim (%)	4,04	Saat sayısı	YAL1		YAT1	
			>100 MWh	>1000 MWh	>100 MWh	>1000 MWh
2014 yılında verilen kısıt talimatları/tüketime (%)	2,00	Geçen hafta	168	100	0	0
		2 hafta öncesi	168	115	0	14
		2013 yılının aynı haftası	164	138	0	0
		2012 yılının aynı haftası	168	106	80	0

Şekil 23: Kümülatif YAL1 Miktarı



- Haftanın tüm saatlerinde en az 200 MWh YAL1 talimatı verilmiştir. 1.000 MWh'in üzerinde 100 saatte talimat vardır. 2 hafta öncesine göre yaklaşık 2.500 MWh artmıştır. Haftalık tüketimin %4,04'ü YAL1 kısıt talimatlarından sağlanan üretimle gerçekleşmiştir.
- İlk 32 hafta itibarıyla sene içinde verilen toplam YAL1 talimat miktarı 2012 yılının %21 ve 2013 yılının %26 üzerinde olup yıllık tüketimin %2'sini oluşturmaktadır.
- En yüksek YAT1 talimatı Perşembe günü saat 17'de 329 MWh olarak verilmiş ve haftalık talimat miktarı 2 hafta öncesine göre 37.000 MWh azalarak 7.500 MWh olarak gerçekleşmiştir.

HAFTALIK ÖZET TABLO

	2012 Yılı'nın 32.Haftası	2013 Yılı'nın 32.Haftası	2014 Yılı'nın 31.Haftası	2014 Yılı'nın 32.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	170.41	112.44	161.64	176.10
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-6.42	-46.64	-12.07	14.45
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-3.63	-29.32	-6.95	8.94
PTF Mak. (TL/MWh)	199.99	200.00	208.99	209.00
SMF Ort. (TL/MWh)	173.56	102.46	157.61	169.91
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	18.95	-61.45	-27.59	12.31
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	12.26	-37.49	-14.90	7.81
SMF Mak. (TL/MWh)	200.41	210.00	229.78	230.00
GÖP Ciro (milyon TL)	194.56	144.81	239.37	284.41
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	-12.42	-104.63	-40.70	45.05
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	-6.00	-41.95	-14.53	18.82
YAL1>100 Saat Sayısı	168	164	168	168
YAL1>500 Saat Sayısı	165	152	159	144
YAL1>1000 Saat Sayısı	106	138	115	100
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	227,328	215,881	212,463	215,082
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	1,353	1,285	1,265	1,280
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	2,390	2,043	2,407	2,806
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	29	100	71	67
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	139	68	97	101
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	18	16	31	27
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	792,845	861,684	902,492	1,087,778
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	823,037	985,941	1,107,947	1,117,307
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	339	769	1004	625
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1,810	3,150	3,526	1,689
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	32,704	39,503	23,104	15,776
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	826	952	705	568
En Yüksek Saatlik Y.Atma Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	-1,476	-2,678	-3,412	-1,978
En Yüksek Saatlik Y.Alma Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	2,718	2,008	1,607	1,390
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	31,151	24,716	27,028	31,704
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	37,293	34,105	36,238	38,790