

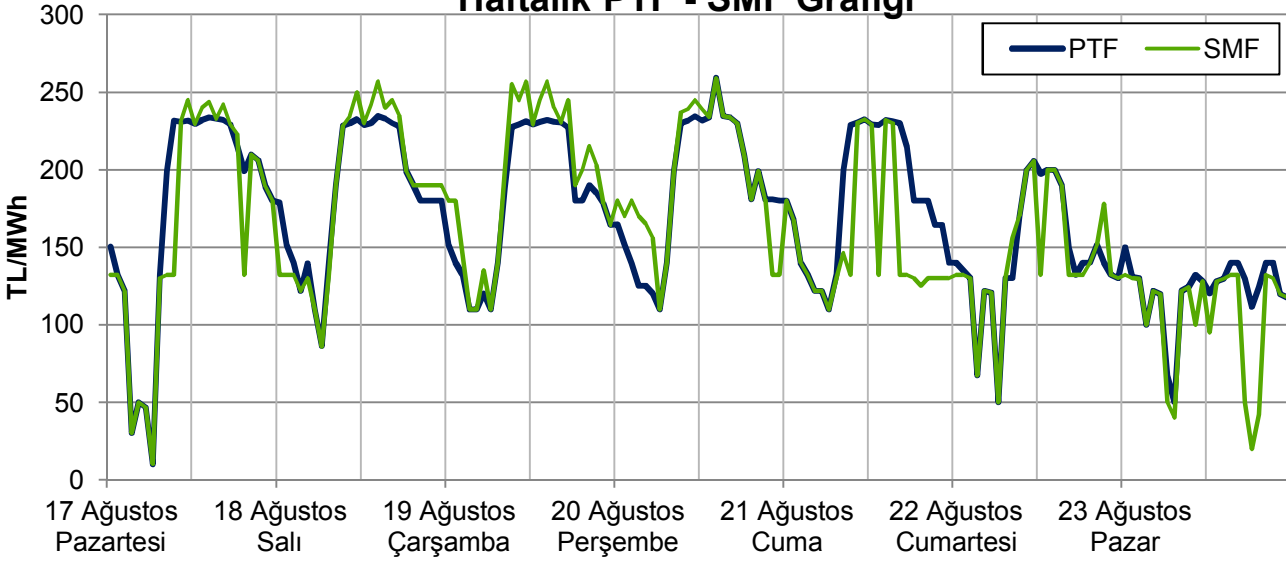
EİGM HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

YIL: 2015

HAFTA: 34

SAYI: 112

Haftalık PTF - SMF Grafiği



Bu raporda Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Ortalama PTF 2 hafta öncesine göre 4 TL (%2,4) artarak 165,9 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılının benzer haftasına göre 11 TL (%6,1) düşmüş, 2013 yılının aynı haftasına göre 8 TL (%5) artmıştır.
- ABD doları cinsinden haftalık ortalama fiyat 5,81 \$cent/kWh, kümülatif bazda 2015 yılında 5,17 \$cent/kWh olup geçmiş yıllara göre 2,3-2,6 \$cent/kWh daha düşüktür.
- Kömür santrallerinin, tüketimin karşılanması içindeki payı %26,5 olup geçen haftaya göre 0,1 puanlık bir düşüş gözlenmiştir.
- 2 hafta öncesine göre yerli kömür santralleri üretimi %2 artmış, ithal kömür santralleri üretimi %2 civarında azalmıştır.
- Doğal gaz santrallerinin, haftalık tüketimin karşılanması içindeki payı %40,1 seviyesinde olup geçen haftaya göre 1,2 puanlık azalış gözlenmiştir.
- Geçen hafta yerine getirilen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre 34.000 MWh düşerek 225.000 MWh'e gerilemiş olup YAL talimatlarının %50'si 0 kodlu, %44,5'i 1 kodlu, %5,5'i 2 kodludur. Yerine getirilen YAT miktarı 2 hafta öncesine göre 32.000 MWh artarak 239.000 MWh'e yükselmiş olup talimatların %56'sı 2 kodlu, %23'ü 0 kodlu,%21'i 1 kodludur.

Hazırlayanlar

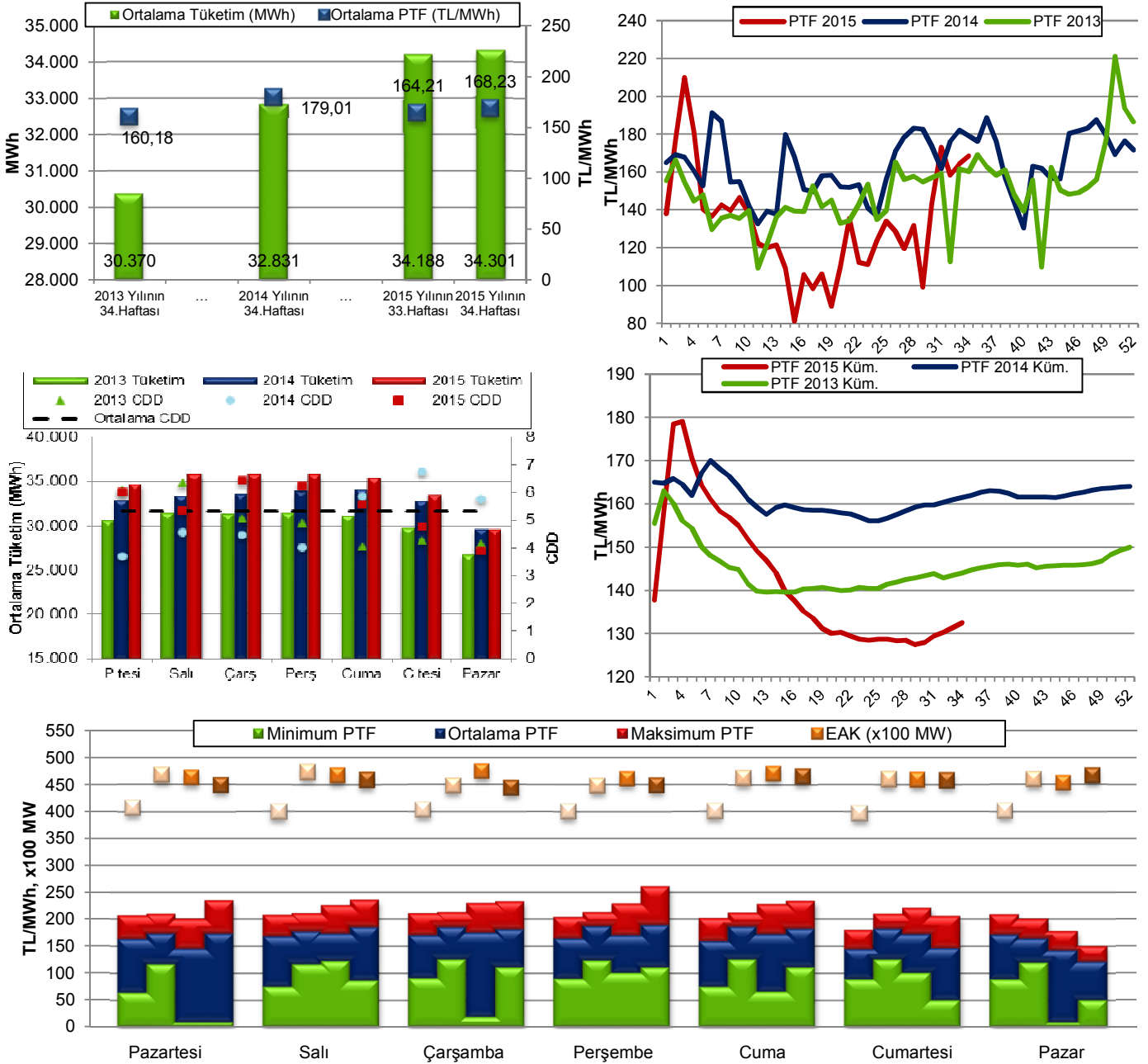
Engin İLSEVEN
ETK Uzman Yrd.
eilseven@enerji.gov.tr

Özgür SARHAN
ETK Uzman Yrd.
osarhan@enerji.gov.tr

Ömer Faruk GÜMRÜKÇÜ
ETK Uzman Yrd.
ofgumrukcu@enerji.gov.tr

GÜN ÖNCESİ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

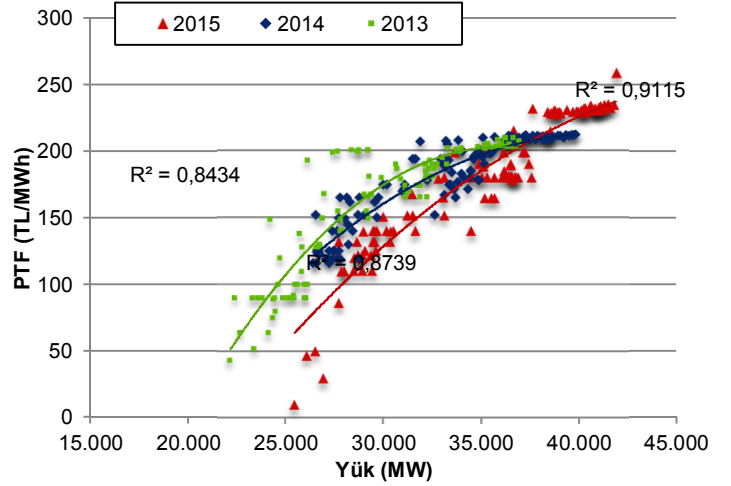
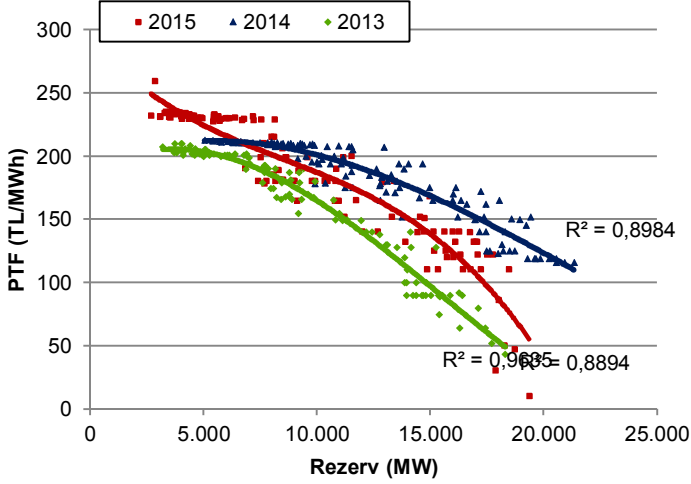
Şekil 1-2-3-4-5: Tüketim-PTF, CDD-Talep, EAK-PTF ilişkileri ve Haftalık Ortalama ve Yıllık Kümülatif PTF Değerleri



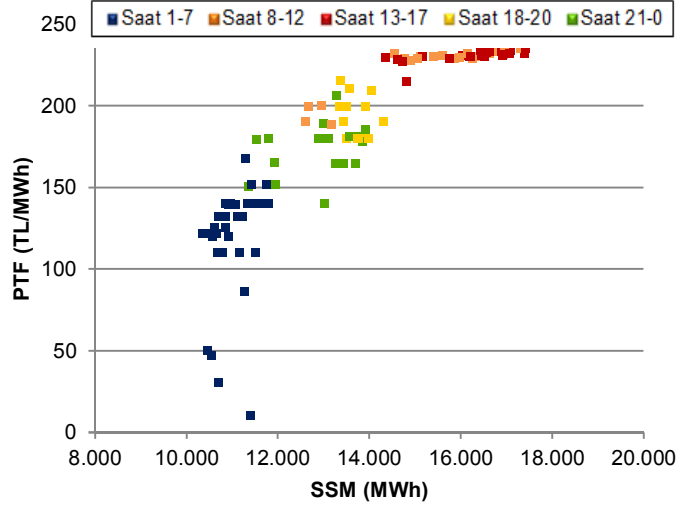
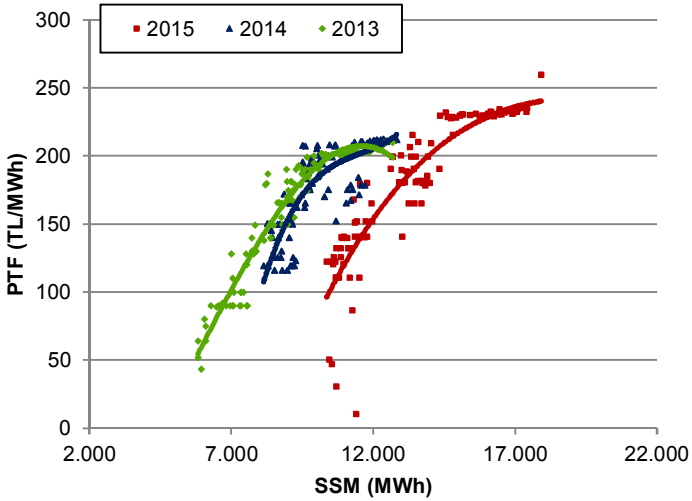
Not: Üstteki şekilde 1.sütunlar 2013, 2.sütunlar 2014, 4.sütunlar 2015 yılı benzer haftalarını, 3.sütunlar 2 hafta öncesini göstermektedir.

- Ortalama PTF 2 hafta öncesine göre 4 TL (%2,4) artarak 165,9 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılının benzer haftasına göre 11 TL (%6,1) düşmüş, 2013 yılının aynı haftasına göre 8 TL (%5) artmıştır.
- ABD doları cinsinden haftalık ortalama fiyat 5,81 \$cent/kWh, kümülatif bazda 2015 yılında 5,17 \$cent/kWh olup geçmiş yıllara göre 2,3-2,6 \$cent/kWh daha düşüktür.
- 2015 yılının ilk 37 haftasında kümülatif PTF 132,5 TL/MWh olup 2014 yılının 29 TL, 2013 yılının 11 TL altındadır.
- Soğutma ihtiyacı hafta genelinde son 10 yıl ortalamasının ve 2014 yılı benzer haftasının üzerindedir.
- 8-20 PTF ortalama fiyatı hafta sonu hariç 219 TL olup haftalık ortalama fiyat 199 TL'dir.
- Haftanın en yüksek saatlik PTF'si 20 Ağustos Perşembe günü saat 14'te 259 TL olarak gerçekleşmiş olup tahmini rezerv miktarı bu saatte yaklaşık 2.900 MW'tır.

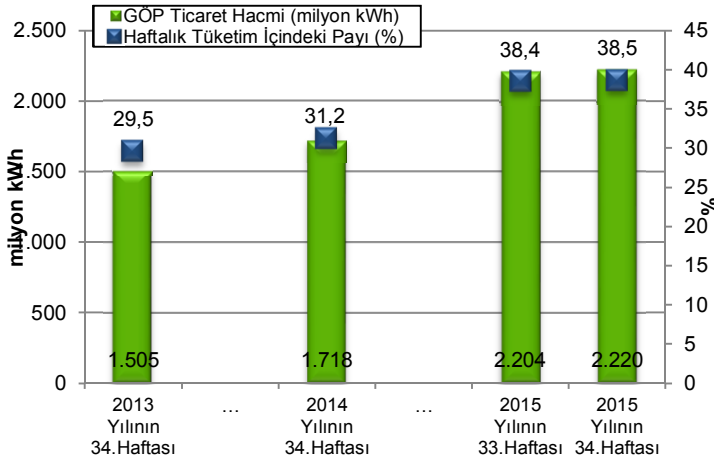
Şekil 11-12: PTF-Rezerv, PTF-Yük İlişkileri (Hafta içi)



Şekil 13-14: PTF-SSM İlişkisi ve 2015 Saatlik Analizi (Hafta içi)



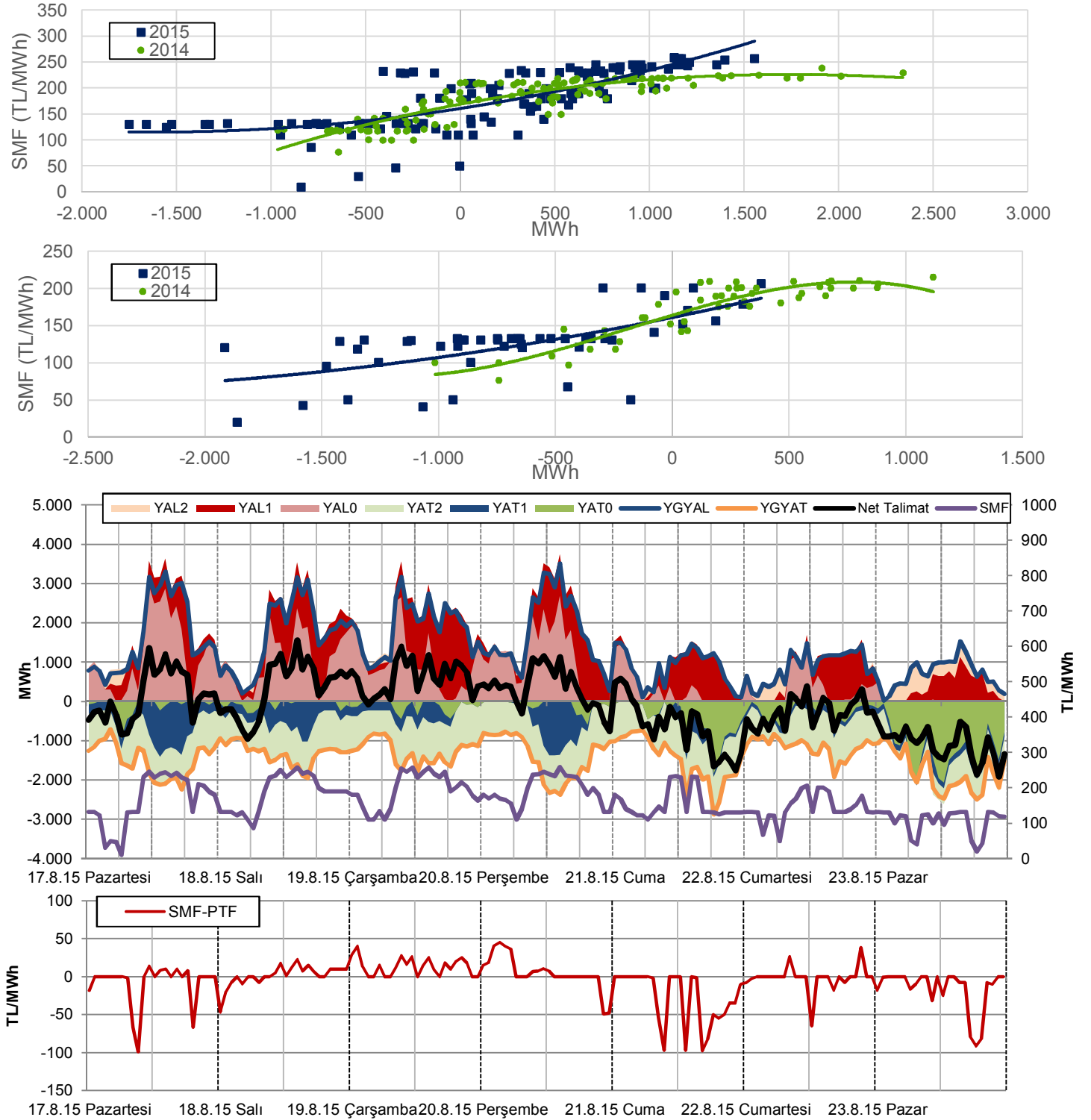
Şekil 15: Haftalık GOP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



- GOP hacminin haftalık tüketim içindeki payı 2 hafta öncesine göre 0,1 puan artarak %38,5'e yükselmiştir.
- Haftalık 5,76 milyar kWh'lik tüketimin 2,22 milyar kWh'i GOP'te alınıp satılmıştır.
- 2 hafta öncesine göre kıyaslandığında; GOP hacmi 15.000 MWh artmış, ikili anlaşma hacmi 72.000 MWh azalmış, DGP hacmi 1.800 MWh azalmış, toplam tüketim 19.000 MWh civarında artmıştır.
- GOP hacminin tüketim içindeki payı günlük bazda %38,8 ile Pazartesi günü haftanın en yüksek değerini, %37,8 ile Cumartesi günü haftanın en düşük değerini görmüştür.

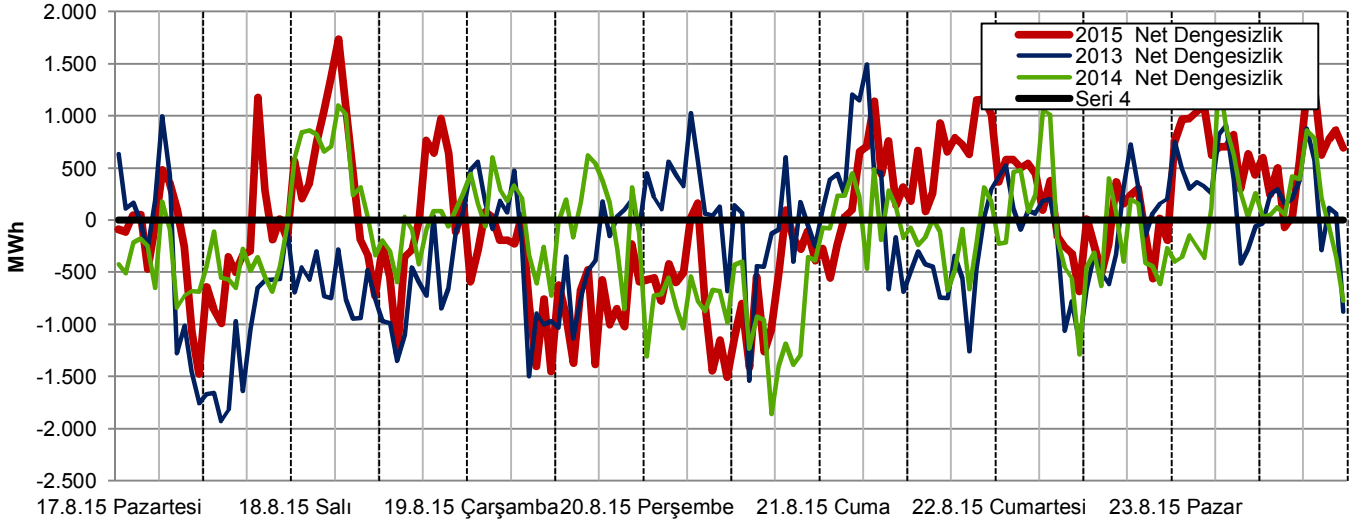
DENGELEME GÜÇ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 16-17-18: Net Talimat Miktarı-SMF İlişkileri (Hafta İçi - Hafta Sonu), Saatlik YAL-YAT Talimatları



- Geçen hafta yerine getirilen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre 34.000 MWh düşerek 225.000 MWh'e gerilemiş olup YAL talimatlarının %50'si 0 kodlu, %44,5'i 1 kodlu, %5,5'i 2 kodludur. Yerine getirilen YAT miktarı 2 hafta öncesine göre 32.000 MWh artarak 239.000 MWh'e yükselmiş olup talimatların %56'sı 2 kodlu, %23'ü 0 kodlu, %21'i 1 kodludur.
- Geçen hafta sistem, haftanın 79 saatinde açık, 89 saatinde ise fazla yönünde olmuştur. Sistemdeki açık-fazla saat dengesi 2013 ve 2014 yılının benzer haftalarında sırasıyla 106 ve 112 idi.
- Sistemin yön değiştirdiği, başka bir ifadeyle, fazla yönden açık yönüne ya da açık yönden fazla yönüne geçtiği saat sayısı 20'dir ve hem 2015 yılı hem de 2013-2014 yılı benzer hafta ortalamalarının altındadır.

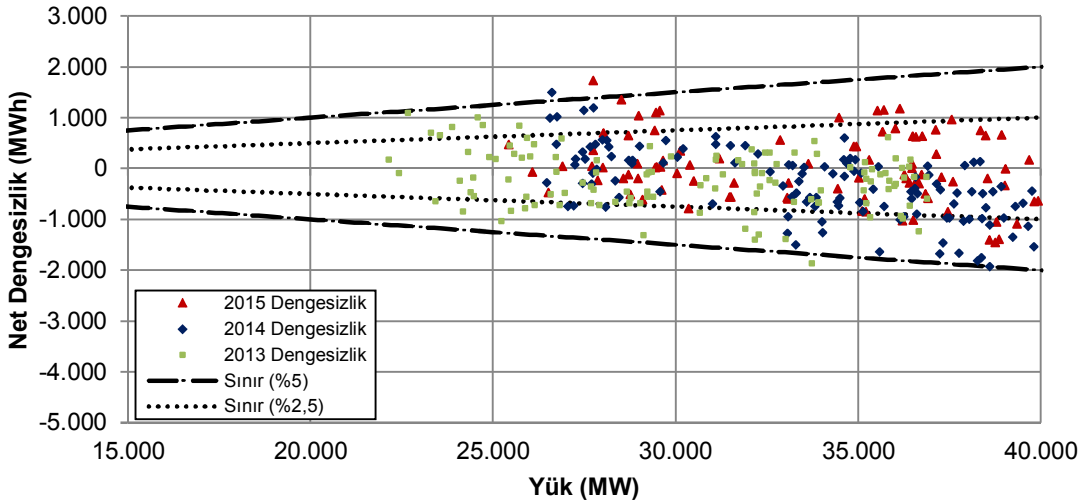
Şekil 19: Net Dengesizlik Analizi-1 (Hafta içi)



En yüksek pozitif net dengesizlikler				
Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF
18.8.15	Salı	6	1.733	86
18.8.15	Salı	5	1.363	109,98
23.8.15	Pazar	19	1.298	42,08
23.8.15	Pazar	18	1.259	20
17.8.15	Pazartesi	19	1.177	131,99
21.8.15	Cuma	22	1.156	129,99
21.8.15	Cuma	21	1.151	129,98
21.8.15	Cuma	7	1.140	130
18.8.15	Salı	7	1.105	131,99
23.8.15	Pazar	4	1.100	121,95

En yüksek negatif net dengesizlikler				
Tarih	Gün	Saat	MWh	SMF
20.8.15	Perşembe	11	-1.506	245
17.8.15	Pazartesi	11	-1.474	245
19.8.15	Çarşamba	11	-1.455	257
20.8.15	Perşembe	9	-1.447	237
20.8.15	Perşembe	14	-1.412	259,03
19.8.15	Çarşamba	9	-1.400	255
19.8.15	Çarşamba	17	-1.382	245
19.8.15	Çarşamba	14	-1.370	257
18.8.15	Salı	14	-1.276	257
20.8.15	Perşembe	16	-1.261	233,75

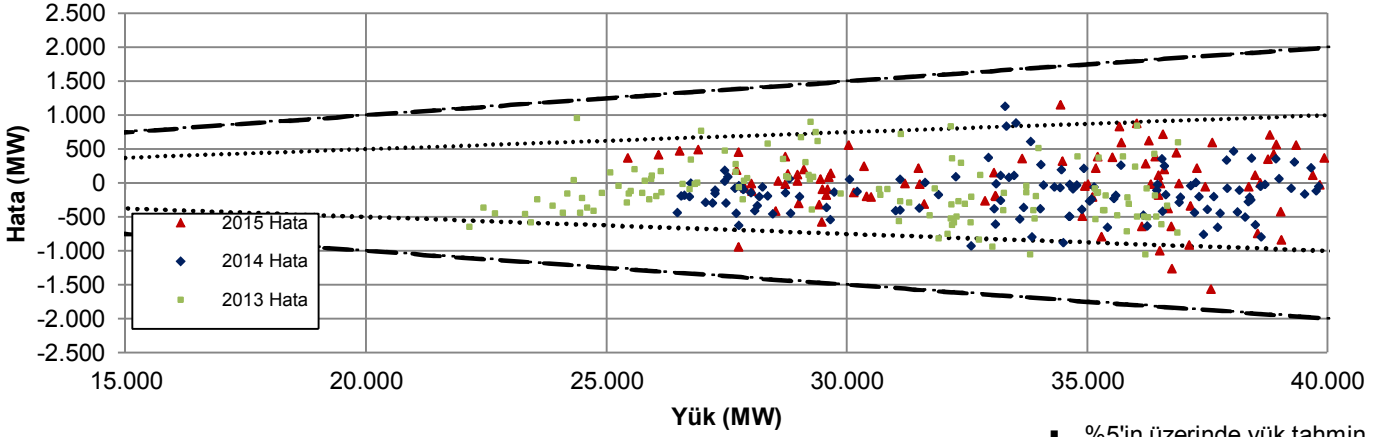
Şekil 20: Net Dengesizlik Analizi-2 (Hafta içi)



- Net dengesizliğin, ilgili saatteki sistem yükünün %5'inden yüksek çıktığı hafta içinde 1, hafta sonunda 0 saat olmak üzere toplamda 1 saat bulunmaktadır.
- %2,5'lik dilimin dışında ise hafta içinde 29 ve hafta sonunda 10 saat olmak üzere toplamda 39 saat vardır.

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
2015 Yılı	1	0	9	4	16	0
2014 Yılı	1	1	2	3	8	1
2013 Yılı	9	0	4	0	17	2

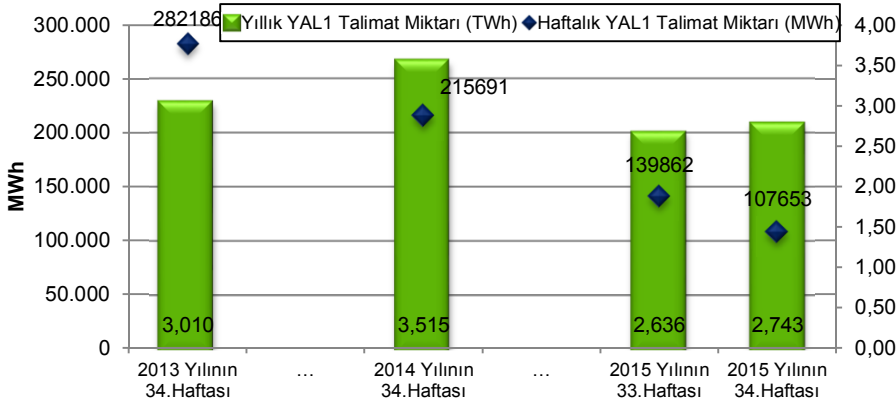
Şekil 21: Saatlik Yük-Yük Tahmin Hatası İlişkisi (Hafta içi)



En yüksek yük-tahmin hataları (pozitif)				En yüksek yük-tahmin hataları (negatif)			
Tarih	Gün	Saat	MW	Tarih	Gün	Saat	MW
20.8.15	Perşembe	23	1.151	18.8.15	Salı	20	-1.569
23.8.15	Pazar	22	1.051	18.8.15	Salı	21	-1.266
23.8.15	Pazar	11	987	18.8.15	Salı	19	-1.006
23.8.15	Pazar	13	890	18.8.15	Salı	6	-944
23.8.15	Pazar	12	876	18.8.15	Salı	18	-922

- %5'in üzerinde yük tahmin hatasının yapıldığı herhangi bir saat görülmemiştir.
- %2,5'in üzerinde yük tahmin hatasının yapıldığı hafta içi 5, hafta sonu 5 saat görülmüştür.

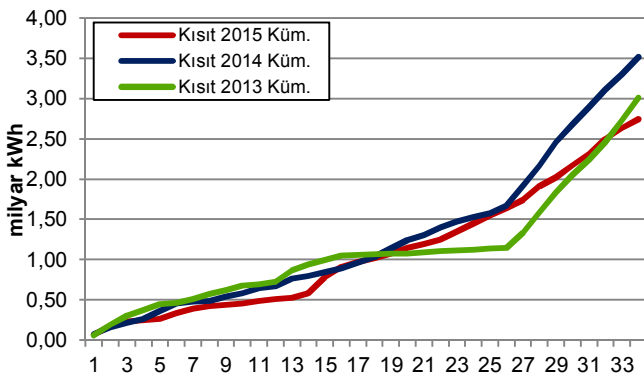
Şekil 22: YAL1 Talimat Miktarı



En yüksek YAL1 talimatları			
Tarih	Gün	Saat	MWh
19.8.15	Çarşamba	17	2.485
19.8.15	Çarşamba	19	2.307
19.8.15	Çarşamba	18	2.289
17.8.15	Pazartesi	18	1.985
19.8.15	Çarşamba	20	1.826
20.8.15	Perşembe	14	1.745
18.8.15	Salı	17	1.688
20.8.15	Perşembe	12	1.687
19.8.15	Çarşamba	18	1.681
20.8.15	Perşembe	19	1.646

Geçen hafta verilen kısıt talimatları/tüketim (%)	1,87	Saat sayısı	YAL1		YAT1	
			>100 MWh	>1000 MWh	>100 MWh	>1000 MWh
2015 yılında verilen kısıt talimatları/tüketim (%)	1,60	Geçen hafta	132	54	133	13
		2 hafta öncesi	159	64	125	2
		2014 yılının aynı haftası	168	124	58	0
		2013 yılının aynı haftası	168	140	0	0

Şekil 23: Kümülatif YAL1 Miktarı



- YAL1 talimat hacmi 2 hafta öncesine göre 32.000 MWh azalmış olup haftalık talimat miktarı 107.000 MWh civarındadır.
- 1.000 MWh'in üzerinde talimatın olduğu 54 saat mevcuttur.
- Haftalık tüketimin, YAL1 talimatlarından karşılama oranı %1,87'dir.
- 2015 yılının ilk 34 haftası itibarıyla verilen toplam YAL1 talimat miktarı 2014 yılının %21, 2013 yılının %8 altında olup yıllık tüketimin %1,60'ını oluşturmaktadır.
- 1.000 MWh'in üzerinde 1 kodlu YAT talimatının olduğu 13 saat görülmüştür.
- Haftalık YAT1 talimat miktarı 2 hafta öncesine göre 11.000 MWh artarak 49.000 MWh olmuştur.

HAFTALIK ÖZET TABLO

	2013 Yılı'nın 34.Haftası	2014 Yılı'nın 34.Haftası	2015 Yılı'nın 33.Haftası	2015 Yılı'nın 34.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	160,18	179,01	164,21	168,23
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-1,57	-2,98	5,85	4,03
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-0,97	-1,64	3,69	2,45
PTF Mak. (TL/MWh)	209,99	212,31	228,64	259,03
SMF Ort. (TL/MWh)	166,88	178,17	171,79	163,36
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	12,41	-20,62	13,15	-8,43
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	8,03	-10,37	8,29	-4,91
SMF Mak. (TL/MWh)	219,30	239,00	245,00	259,03
GÖP Ciro (milyon TL)	252,61	312,96	375,28	389,94
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	4,35	-3,38	-0,33	14,66
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	1,75	-1,07	-0,09	3,91
YAL1>100 Saat Sayısı	168	168	159	132
YAL1>500 Saat Sayısı	167	165	117	87
YAL1>1000 Saat Sayısı	140	124	64	54
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	282.186	215.691	139.862	107.653
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	1.680	1.284	833	641
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	3.032	2.413	2.195	2.485
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	62	56	48	89
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	106	112	120	79
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	38	30	31	20
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	918.854	1.102.901	1.276.210	1.267.777
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	972.814	1.134.028	1.321.390	1.316.874
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	290	334	5292	339
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1.127	1.129	41.705	1.569
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	29.347	27.353	18.136	26.299
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	609	539	507	652
En Yüksek Saatlik YAT Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	-1.308	-1.014	-830	-1.915
En Yüksek Saatlik YAL Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	2.723	2.340	1.944	1.555
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	30.370	32.831	34.188	34.301
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	36.898	39.814	41.705	41.919

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

Not: Bu rapor, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı uzmanları tarafından yalnızca bilgilendirme amacıyla hazırlanmaktadır. Bu raporda yer alan değerlendirmeler, raporun yazarlarına aittir. Raporda yer alan bilgi ve değerlendirmelerin doğru ve eksiksiz olması konusunda herhangi bir şekilde garanti verilmemektedir.