

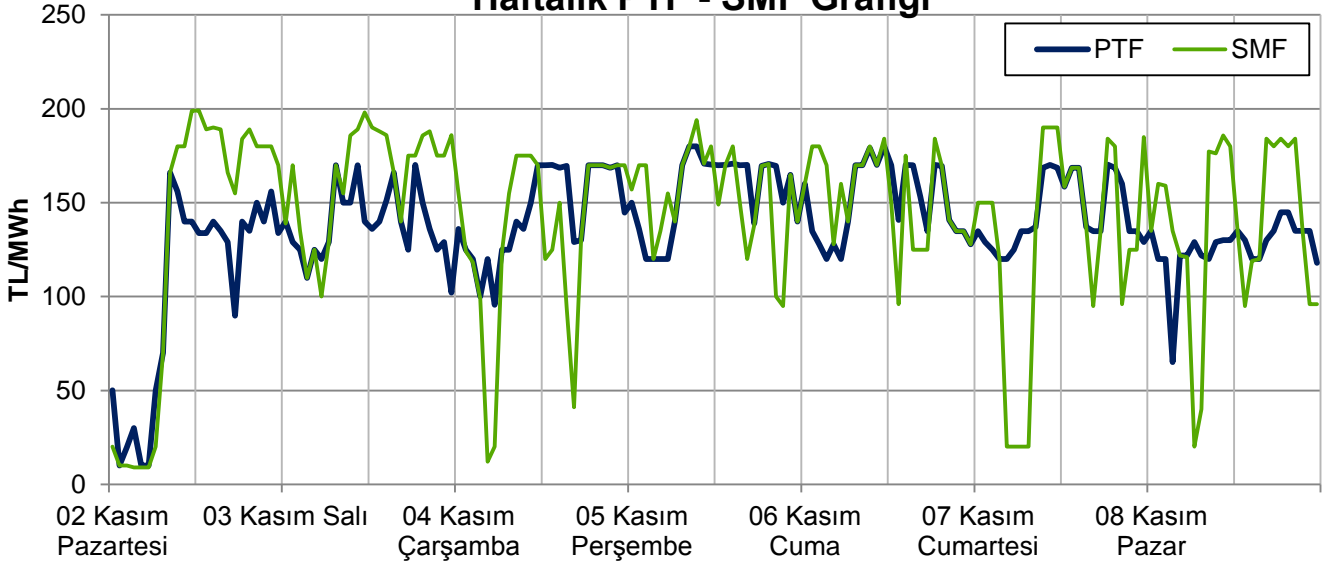
EİGM HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

YIL: 2015

HAFTA: 45

SAYI: 123

Haftalık PTF - SMF Grafiği



Bu raporda Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Ortalama PTF iki hafta öncesine göre 23 TL artarak 138 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılının benzer haftasına göre 43 TL, 2013 yılının aynı haftasına göre 11 TL azalmıştır.
- ABD doları cinsinden haftalık ortalama fiyat 4,81 \$cent/kWh, kümülatif bazda 2015 yılında 5,11 \$cent/kWh olup geçmiş yıllara göre 2,3-2,6 \$cent/kWh daha düşüktür.
- EAK hafta genelinde 38.500-41.500 MW arasında seyretmiştir. İki hafta öncesine göre EAK ortalaması 700 MW azalarak 39.900 MW'a; ortalama rezerv 2.200 MW azalarak 10.600 MW'a düşmüş, minimum rezerv ise 200 MW artarak 5.000 MW'a yükselmiştir.
- Rüzgar santrallerinin, haftalık tüketimin karşılanması içindeki payı %4,8 seviyesindedir. Minimum üretim 300 MWh, maksimum üretim 2.400 MWh, ortalama kapasite faktörü %28 civarındadır.
- Hidrolik santrallerin, tüketimin karşılanması içindeki %21,3 seviyesindedir.
- Kömür santrallerinin, tüketimin karşılanması içindeki payı %31,9 seviyesindedir. İki hafta öncesine göre yerli kömür santralleri payı değişmemiş, ithal kömür santralleri payı 1 puan artmıştır.
- Doğal gaz santrallerinin, haftalık tüketimin karşılanması içindeki payı %37,5 seviyesinde olup iki hafta öncesine göre 3,4 puan artmıştır.
- GÖP hacminin haftalık tüketim içindeki payı iki hafta öncesine göre 0,6 puan azalarak %35,8'e düşmüştür. Haftalık 4,92 milyar kWh'lik tüketimin 1,76 milyar kWh'i GÖP'te alınıp satılmıştır.
- Geçen hafta yerine getirilen toplam YAL miktarı iki hafta öncesine göre 46.000 MWh artarak 194.400 MWh'e yükselmiş olup YAL talimatlarının %39'u 0 kodlu, %52'si 1 kodlu, %9'u 2 kodludur. Yerine getirilen YAT miktarı iki hafta öncesine göre 1.300 MWh azalmış ve 181.200 MWh'e düşmüş olup talimatların %70'i 2 kodlu, %25'i 0 kodlu, %5'i 1 kodludur.
- Haftalık tüketimin YAL1 talimatlarından karşılanma oranı %2,2'dir. 1.000 MWh'in üzerinde talimatın olduğu 49 saat görülmüştür. 2015 yılının ilk 45 haftası itibarıyla verilen toplam YAL1 talimat miktarı 2014 yılının %20, 2013 yılının %14 altında olup yıllık tüketimin %1,49'unu oluşturmaktadır.
- 1.000 MWh'in üzerinde 1 kodlu YAT talimatının olduğu saat görülmemiştir.

Hazırlayanlar

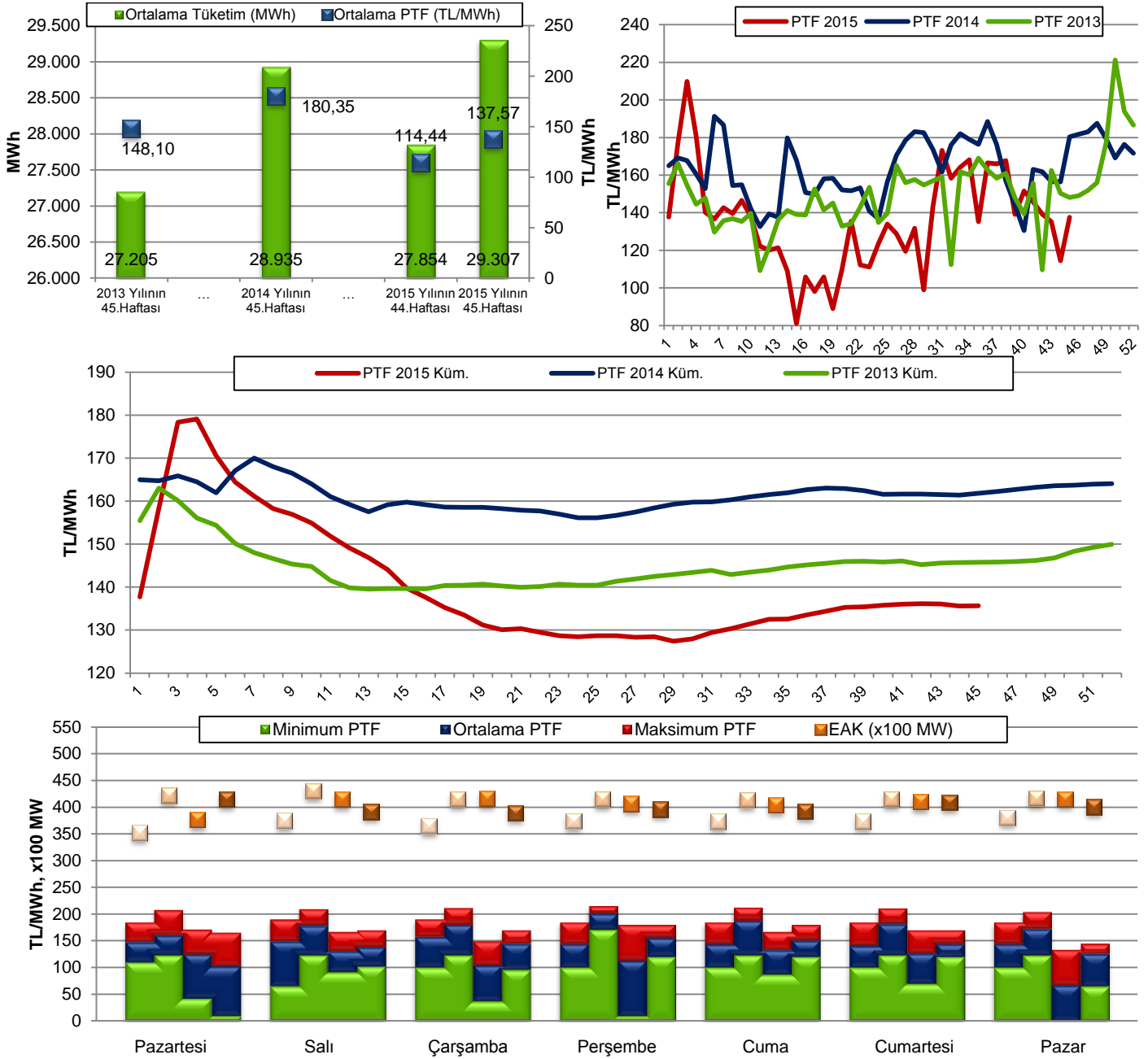
Engin İLSEVEN
ETK Uzman Yrd.
eilseven@enerji.gov.tr

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

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

GÜN ÖNCESİ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

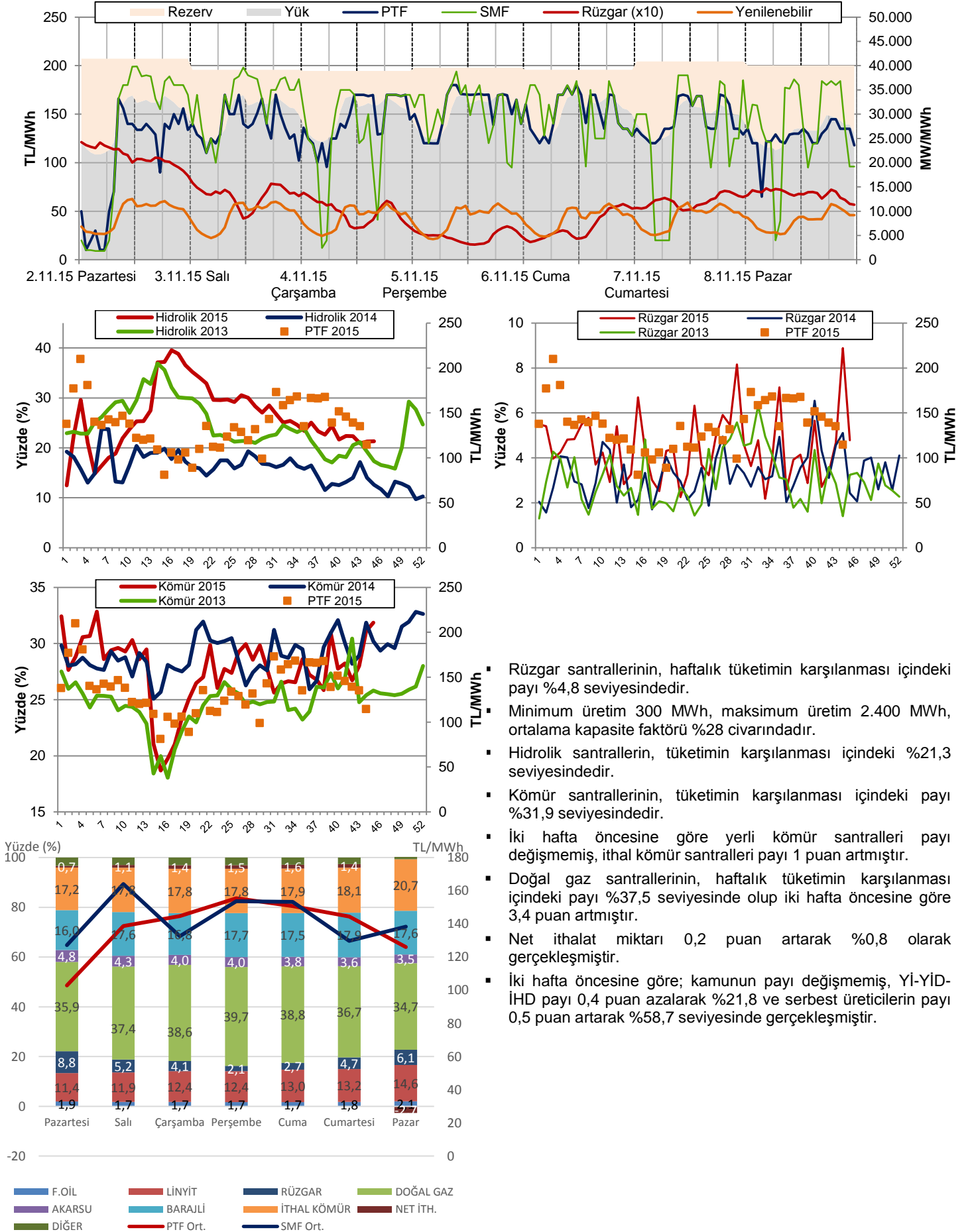
Şekil 1-2-3-4: Tüketim-PTF, EAK-PTF İlişkileri ve Haftalık Ortalama ve Yıllık Kümülatif PTF Değerleri



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

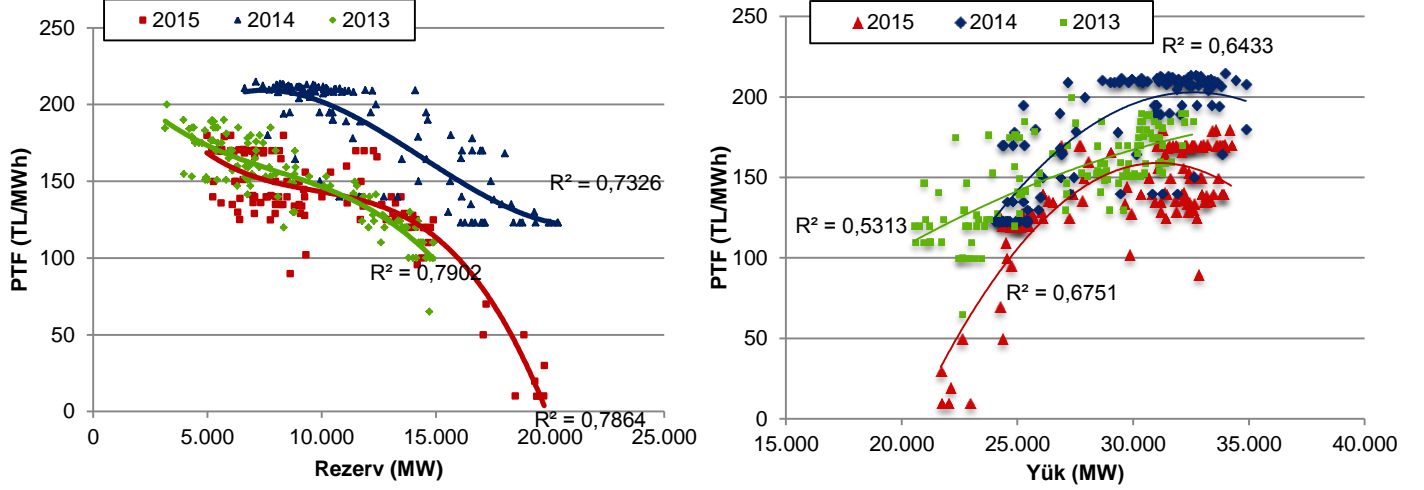
- Ortalama PTF iki hafta öncesine göre 23 TL artarak 138 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılının benzer haftasına göre 43 TL, 2013 yılının aynı haftasına göre 11 TL azalmıştır.
- ABD doları cinsinden haftalık ortalama fiyat 4,81 \$cent/kWh, kümülatif bazda 2015 yılında 5,11 \$cent/kWh olup geçmiş yıllara göre 2,3-2,6 \$cent/kWh daha düşüktür.
- 2015 yılının ilk 45 haftasında kümülatif PTF 136 TL/MWh olup 2014 yılının 26 TL, 2013 yılının 10 TL altındadır.
- Hafta içi saat 8 ile 18 arasında PTF ortalaması 154 TL'dir.
- Haftanın en yüksek saatlik PTF'si 5 Kasım Perşembe günü saat 8'de 180 TL olarak gerçekleşmiş olup tahmini rezerv miktarı bu saatte yaklaşık 8.300 MW'tir.
- EAK hafta genelinde 38.500-41.500 MW arasında seyretmiştir. İki hafta öncesine göre EAK ortalaması 700 MW azalarak 39.900 MW'a; ortalama rezerv 2.200 MW azalarak 10.600 MW'a düşmüş, minimum rezerv ise 200 MW artarak 5.000 MW'a yükselmiştir.

Şekil 5-6-7-8-9: Rezerv-PTF ilişkisi (Hafta içi), Hidrolik, Rüzgar ve Kömür Üretiminin Haftalık Tüketimdeki Payı, Üretim-Fiyat ilişkisi



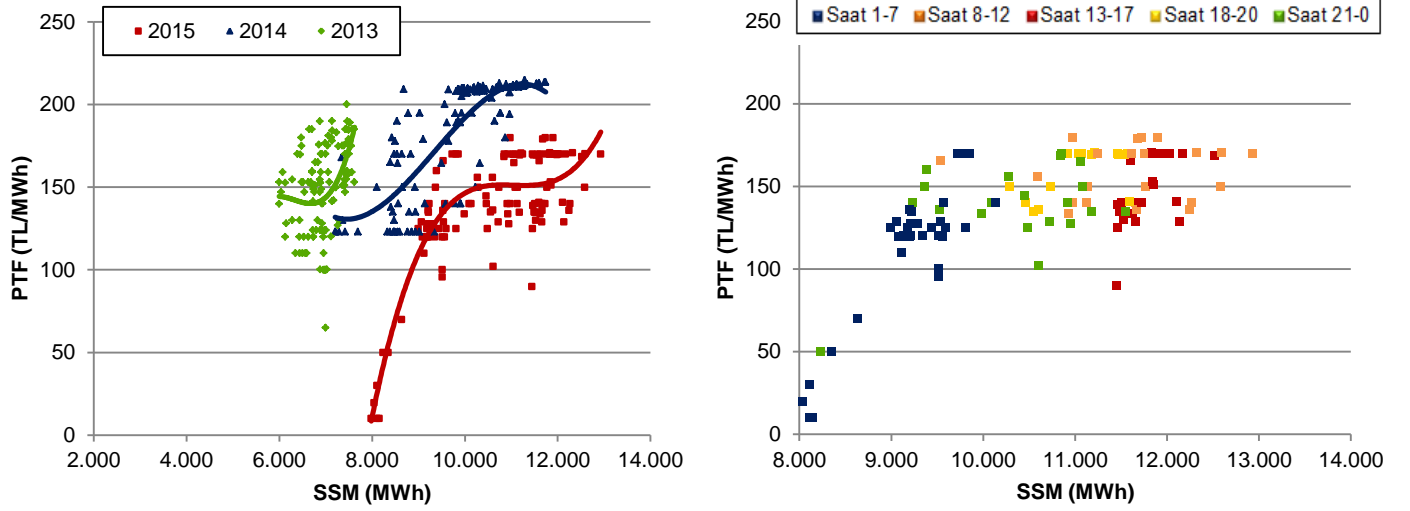
- Rüzgar santrallerinin, haftalık tüketimin karşılanması içindeki payı %4,8 seviyesindedir.
- Minimum üretim 300 MWh, maksimum üretim 2.400 MWh, ortalama kapasite faktörü %28 civarındadır.
- Hidrolik santrallerin, tüketimin karşılanması içindeki %21,3 seviyesindedir.
- Kömür santrallerinin, tüketimin karşılanması içindeki payı %31,9 seviyesindedir.
- İki hafta öncesine göre yerli kömür santralleri payı değişmemiş, ithal kömür santralleri payı 1 puan artmıştır.
- Doğal gaz santrallerinin, haftalık tüketimin karşılanması içindeki payı %37,5 seviyesinde olup iki hafta öncesine göre 3,4 puan artmıştır.
- Net ithalat miktarı 0,2 puan artarak %0,8 olarak gerçekleşmiştir.
- İki hafta öncesine göre; kamunun payı değişmemiş, Yİ-YİD-İHD payı 0,4 puan azalarak %21,8 ve serbest üreticilerin payı 0,5 puan artarak %58,7 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Şekil 10-11: PTF-Rezerv, PTF-Yük İlişkileri (Hafta içi)



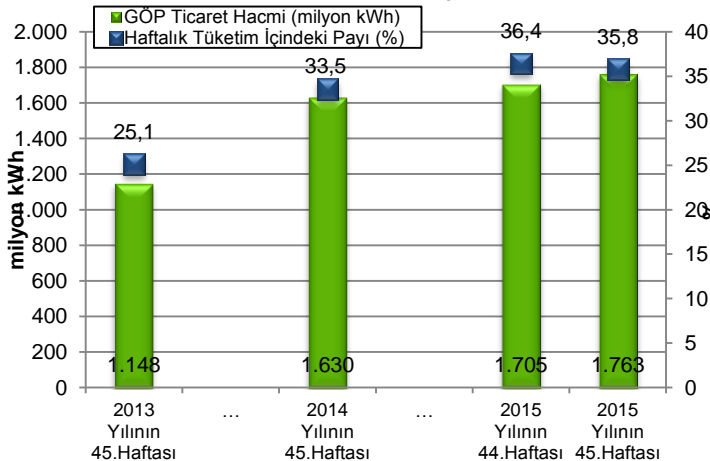
- PTF ve rezerv arasındaki uyum oranı 0,79 olup 2014 yılından yüksek 2013 yılından ise düşüktür.
- PTF ve saatlik tüketim arasındaki uyum oranı 0,68 olup 2013 ve 2014 yılının üzerindedir.

Şekil 12-13: PTF-SSM İlişkisi ve 2015 Saatlik Analizi (Hafta içi)



- Geçen haftaya ait PTF ve SSM değişkenleri arasındaki uyum oranı 0,69 seviyesinde olup 2013 yılındaki değer üzerinde, 2014 yılındakinin ise altındadır.

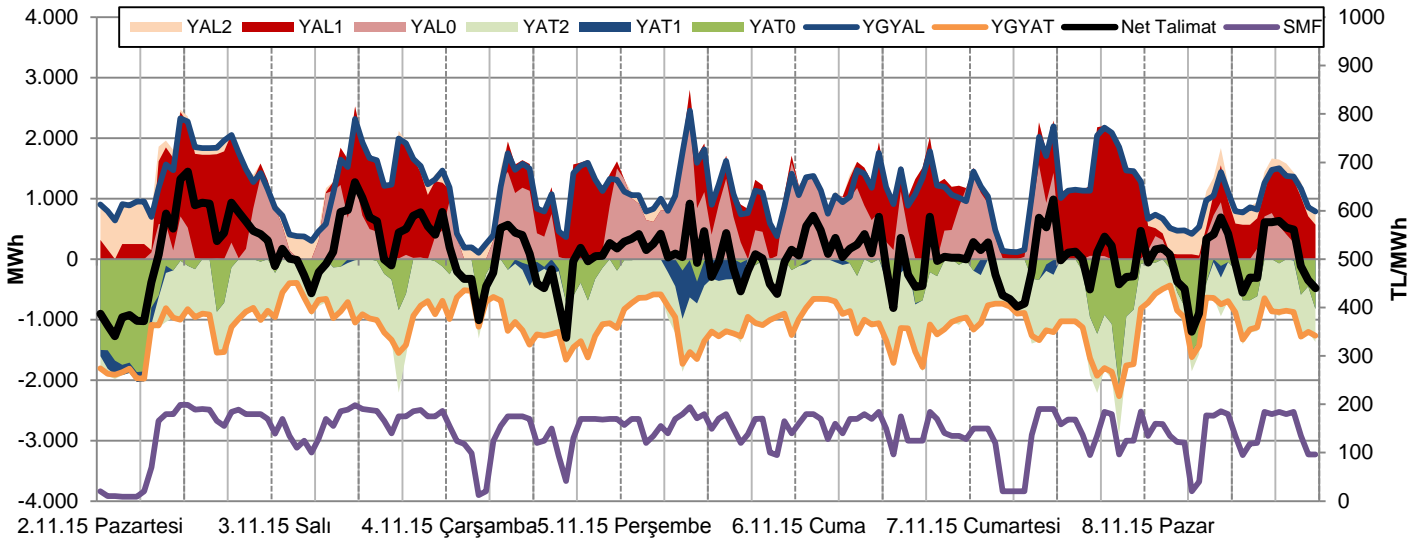
Şekil 14: Haftalık GOP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



- GOP hacminin haftalık tüketim içindeki payı iki hafta öncesine göre 0,6 puan azalarak %35,8'e düşmüştür.
- Haftalık 4,92 milyar kWh'lik tüketimin 1,76 milyar kWh'i GOP'te alınıp satılmıştır.
- İki hafta öncesine göre kıyaslandığında; GOP hacmi 57.000 MWh, DGP hacmi 44.000 MWh, toplam tüketim 244.000 MWh artmış, ikili anlaşma hacmi 34.000 MWh civarında azalmıştır.
- GOP hacminin tüketim içindeki payı günlük bazda %36,6 ile Çarşamba günü haftanın en yüksek değerini, %34,3 ile Pazartesi günü haftanın en düşük değerini görmüştür.

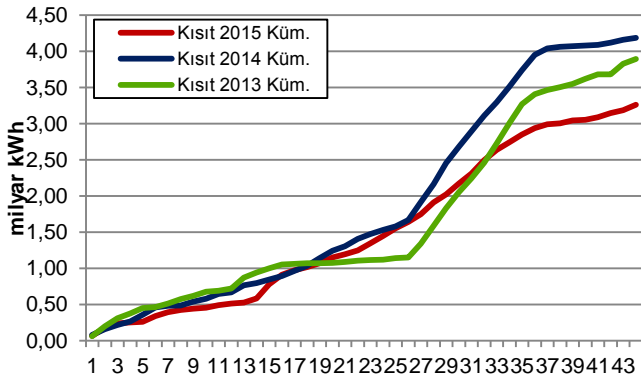
DENGELEME GÜÇ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 15: Net Talimat Miktarı-SMF İlişkileri (Hafta İçi - Hafta Sonu)



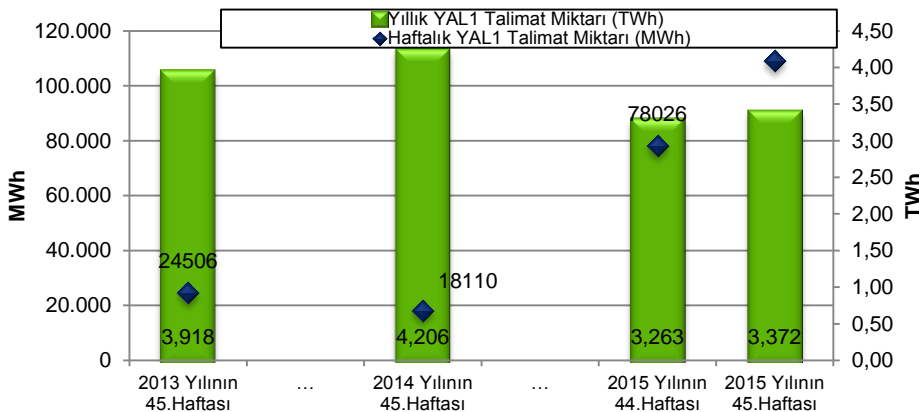
- Geçen hafta yerine getirilen toplam YAL miktarı iki hafta öncesine göre 46.000 MWh artarak 194.400 MWh'e yükselmiş olup YAL talimatlarının %39'u 0 kodlu, %52'si 1 kodlu, %9'u 2 kodludur. Yerine getirilen YAT miktarı iki hafta öncesine göre 1.300 MWh azalmış ve 181.200 MWh'e düşmüş olup talimatların %70'i 2 kodlu, %25'i 0 kodlu, %5'i 1 kodludur.
- Geçen hafta sistem, haftanın 100 saatinde açık, 68 saatinde ise fazla yönünde olmuştur. Sistemdeki açık-fazla saat dengesi sırasıyla 2013 yılında 70-98, 2014 yılında 110-58 idi.
- Sistemin yön değiştirdiği, başka bir ifadeyle, fazla yönden açık yönüne ya da açık yönden fazla yönüne geçtiği saat sayısı 44'tür ve 2015 yılı ortalamasının 17 saat üzerindedir.

Şekil 16: Kümülatif YAL1 Miktarı



- YAL1 talimat hacmi iki hafta öncesine göre 31.000 MWh artmış olup 109.000 MWh civarındadır.
- 1.000 MWh'in üzerinde talimatın olduğu 49 saat görülmüştür. Haftalık tüketimin YAL1 talimatlarından karşılama oranı %2,2'dir.
- 2015 yılının ilk 45 haftası itibarıyla verilen toplam YAL1 talimat miktarı 2014 yılının %20, 2013 yılının %14 altında olup yıllık tüketimin %1,49'unu oluşturmaktadır.
- 1.000 MWh'in üzerinde 1 kodlu YAT talimatının olduğu saat görülmemiştir.
- Haftalık YAT1 talimat miktarı iki hafta öncesine göre 1.500 MWh azalarak 9.000 MWh'e düşmüştür.

Şekil 17: Haftalık YAL1 Talimat Miktarı



En yüksek YAL1 talimatları			
Tarih	Gün	Saat	MWh
7.11.15	Cumartesi	18	2.156
7.11.15	Cumartesi	17	2.123
7.11.15	Cumartesi	19	2.118
3.11.15	Salı	17	1.952
3.11.15	Salı	18	1.886
7.11.15	Cumartesi	14	1.864
2.11.15	Pazartesi	18	1.795
2.11.15	Pazartesi	17	1.782
2.11.15	Pazartesi	18	1.757
2.11.15	Pazartesi	11	1.726

HAFTALIK ÖZET TABLO

	2013 Yılı'nın 45.Haftası	2014 Yılı'nın 45.Haftası	2015 Yılı'nın 44.Haftası	2015 Yılı'nın 45.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	148,10	180,35	114,44	137,57
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-2,28	23,95	-20,72	23,12
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-1,52	15,31	-15,33	20,21
PTF Mak. (TL/MWh)	199,99	214,71	179,99	180,00
SMF Ort. (TL/MWh)	141,44	179,53	103,21	142,70
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-25,78	9,64	-40,54	39,49
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-15,41	5,67	-28,20	38,26
SMF Mak. (TL/MWh)	213,50	250,00	199,17	199,17
GÖP Ciro (milyon TL)	170,66	298,58	200,55	245,95
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	-13,74	49,28	-45,11	45,40
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	-7,45	19,77	-18,36	22,64
YAL1>100 Saat Sayısı	59	50	100	129
YAL1>500 Saat Sayısı	15	10	72	83
YAL1>1000 Saat Sayısı	0	1	23	49
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	24.506	18.110	78.026	109.110
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	146	108	464	649
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	775	1.205	1.901	2.156
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	98	58	107	68
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	70	110	61	100
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	42	26	39	44
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	931.013	1.031.646	1.030.541	1.040.269
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	947.903	1.067.542	1.056.661	1.074.527
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	358	513	492	560
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1.073	1.287	2.155	21.929
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	15.136	37.903	23.517	18.695
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	353	822	448	425
En Yüksek Saatlik YAT Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	-1.165	-1.778	-1.743	-1.297
En Yüksek Saatlik YAL Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	1.515	2.929	1.407	1.446
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	27.205	28.935	27.854	29.307
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	32.561	34.870	33.575	34.234

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.