

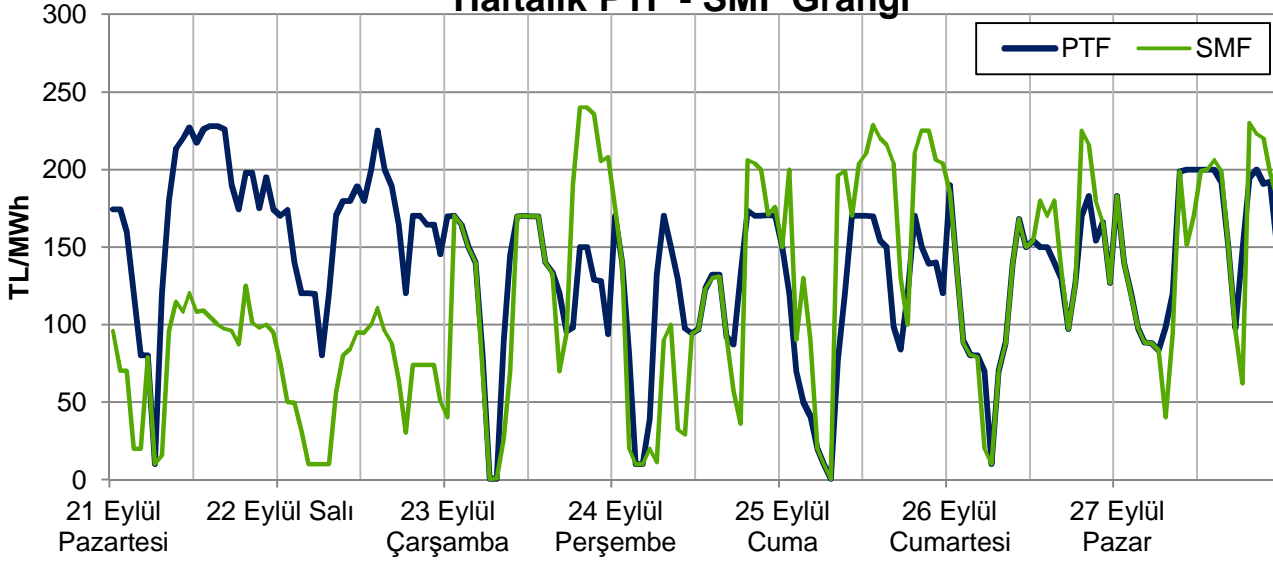
EİGM HAFTALIK PİYASA GÖZLEM RAPORU

YIL: 2015

HAFTA: 39

SAYI: 117

Haftalık PTF - SMF Grafiği



Bu raporda Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasası incelenmektedir.

Yönetici Özeti

- Ortalama PTF 2 hafta öncesine göre bayramın etkisiyle 29 TL düşerek 139 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılının benzer haftasına göre 5 TL, 2013 yılının aynı haftasına göre 9 TL düşmüştür.
- ABD doları cinsinden haftalık ortalama fiyat 4,62 \$cent/kWh, kümülatif bazda 2015 yılında 5,17 \$cent/kWh olup geçmiş yıllara göre 2,3-2,7 \$cent/kWh daha düşüktür.
- EAK hafta içinde 39.500-43.000 MW, hafta sonunda 40.500-41.000 MW arasındadır. 2 hafta öncesine göre EAK ortalaması 2.200 MW azalarak 41.200 MW'a gerilemiş; ortalama rezerv 6.200 MW artarak 17.800 MW'a, minimum rezerv 2.500 MW artarak 7.600 MW'a yükselmiştir.
- Rüzgar santrallerinin, haftalık tüketimin karşılanması içindeki payı haftalık bazda %2,9 seviyesinde olup son 4 haftadır 2015 yılı ortalamasının altında seyretmektedir.
- Hidrolik santrallerin, tüketimin karşılanması içindeki payı %24,4 ile 3 hafta önceki değerine üstüne çıkmıştır. Kömür santrallerinin, tüketimin karşılanması içindeki payı %30,9 ile son 33 haftadaki en yüksek değerine çıkmıştır. İki hafta öncesine göre linyit santrallerinin talebin karşılanmasındaki payı 1,4 puan, ithal kömür santrallerinin ise 3,4 puan artmıştır. Doğalgazın payı 6 puan düşüş göstererek %37 seviyesinde oluşmuştur.
- Bayram dolayısıyla düşen elektrik talebi doğalgaz santrallerinin üretimini azaltmış ve bunun neticesinde gün öncesinde oluşan fiyatlar düşüş göstermiştir.
- Haftalık 3,93 milyar kWh'lik tüketimin 1,82 milyar kWh'i GÖP'te alınıp satılmıştır.
- Geçen hafta yerine getirilen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre 77.000 MWh azalarak 126.500 MWh'e gerilemiş olup YAL talimatlarının %50'si 0 kodlu, %27'si 1 kodlu, %23'ü 2 kodludur. Yerine getirilen YAT miktarı 2 hafta öncesine göre 29.500 MWh artarak 212.500 MWh'e çıkmış olup talimatların %43'ü 2 kodlu, %34'ü 0 kodlu, %23'ü 1 kodludur.
- Hafta genelinde sistem YAT yönünde seyretmiş olup Cuma günü genellikle YAL yönündedir. Çarşamba ve Cuma günü bazı saatlerde SMF-PTF farkı 100 TL'yi geçmiştir. Özellikle haftanın ilk 3 gününde SMF, PTF'nin 50 TL ve altında oluşmuştur.
- 1.000 MWh'in üzerinde talimatın olduğu 16 saat görülmüş olup 2 hafta öncesine göre 15 saat artış vardır. Haftalık tüketimin, YAL1 talimatlarından karşılanma oranı %0,99'dur. 2015 yılının ilk 39 haftası itibarıyla verilen toplam YAL1 talimat miktarı 2014 yılının %25, 2013 yılının %14 altında olup yıllık tüketimin %1,54'ünü oluşturmaktadır.
- 2015 yılının ilk 38 haftası itibarıyla verilen toplam YAL1 talimat miktarı 2014 yılının %26, 2013 yılının %14 altında olup yıllık tüketimin %1,55'ini oluşturmaktadır.

Hazırlayanlar

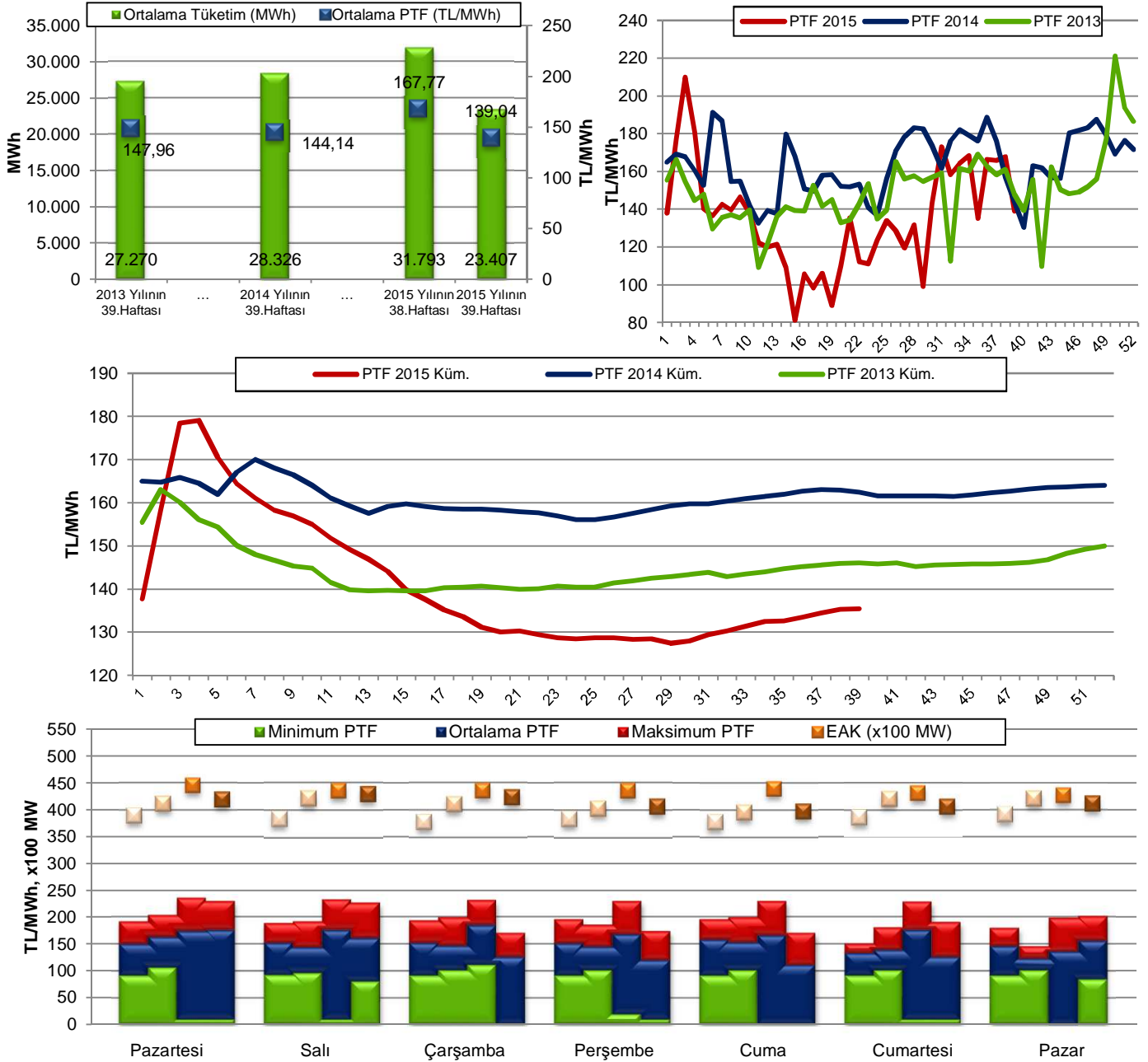
Engin İLSEVEN
ETK Uzman Yrd.
eilseven@enerji.gov.tr

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

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

GÜN ÖNCESİ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

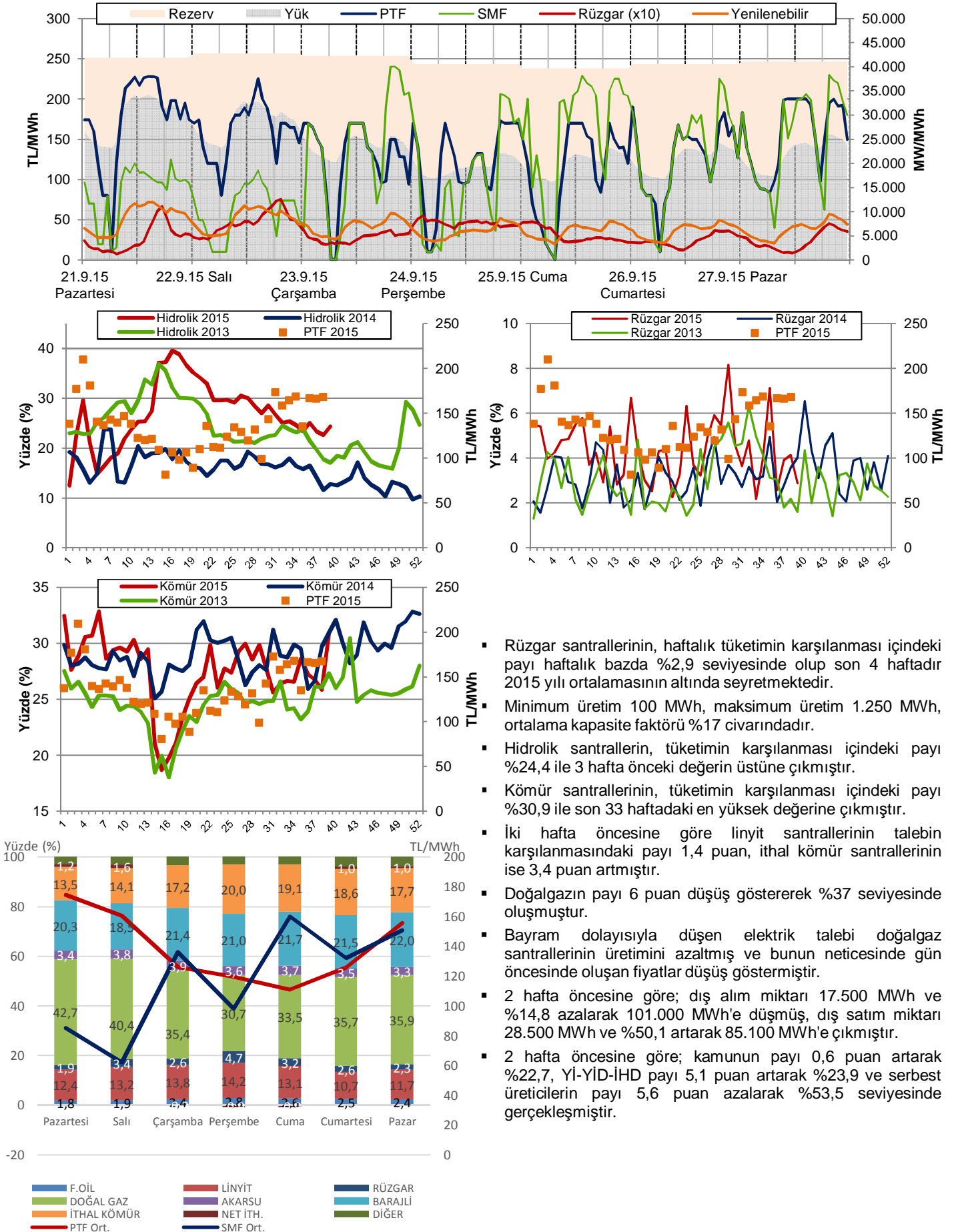
Şekil 1-2-3-4: Tüketim-PTF, EAK-PTF ilişkileri ve Haftalık Ortalama ve Yıllık Kümülatif PTF Değerleri



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

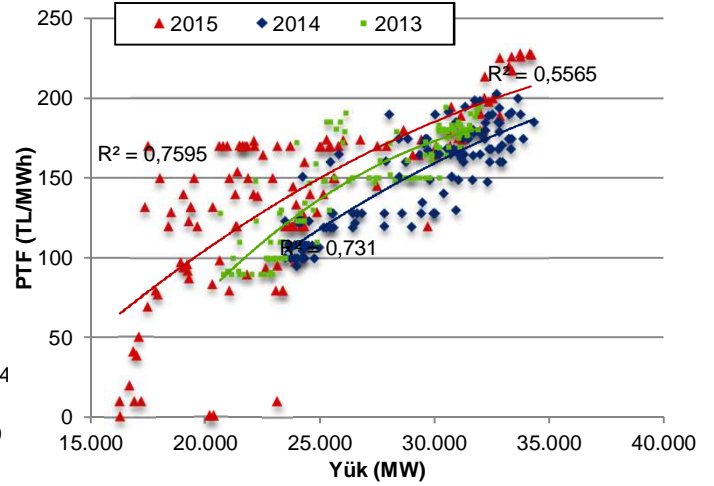
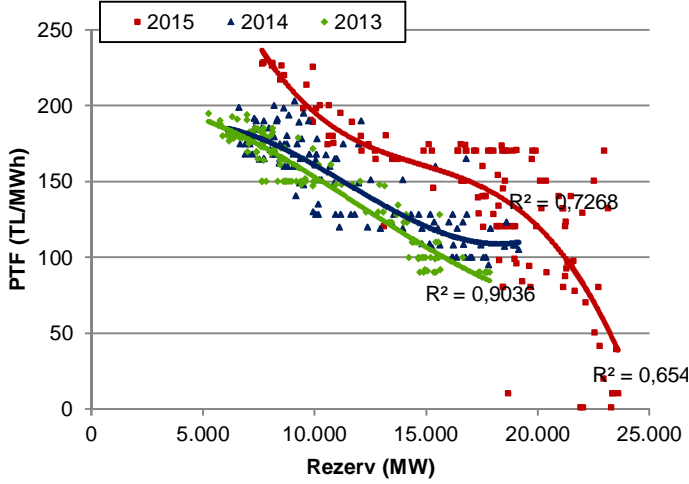
- Ortalama PTF 2 hafta öncesine göre bayramın etkisiyle 29 TL düşerek 139 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılının benzer haftasına göre 5 TL , 2013 yılının aynı haftasına göre 9 TL düşmüştür.
- ABD doları cinsinden haftalık ortalama fiyat 4,62 \$cent/kWh, kümülatif bazda 2015 yılında 5,17 \$cent/kWh olup geçmiş yıllara göre 2,3-2,7 \$cent/kWh daha düşüktür.
- 2015 yılının ilk 39 haftasında kümülatif PTF 135 TL/MWh olup 2014 yılının 27 TL, 2013 yılının 11 TL altındadır.
- Haftanın en yüksek saatlik tüketimi 34.213 MWh ile Pazartesi günü görülmüş olup 2 hafta öncesine göre yaklaşık 4.138 MWh, geçen yılın benzer haftasına göre 125 MWh azalmıştır.
- Haftanın en yüksek saatlik PTF'si Pazartesi günü saat 14'te 228 TL olarak gerçekleşmiş olup tahmini rezerv miktarı bu saatte yaklaşık 7.700 MW'tır.
- EAK hafta içinde 39.500-43.000 MW, hafta sonunda 40.500-41.000 MW arasındadır. 2 hafta öncesine göre EAK ortalaması 2.200 MW azalarak 41.200 MW'a gerilemiş; ortalama rezerv 6.200 MW artarak 17.800 MW'a, minimum rezerv 2.500 MW artarak 7.600 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



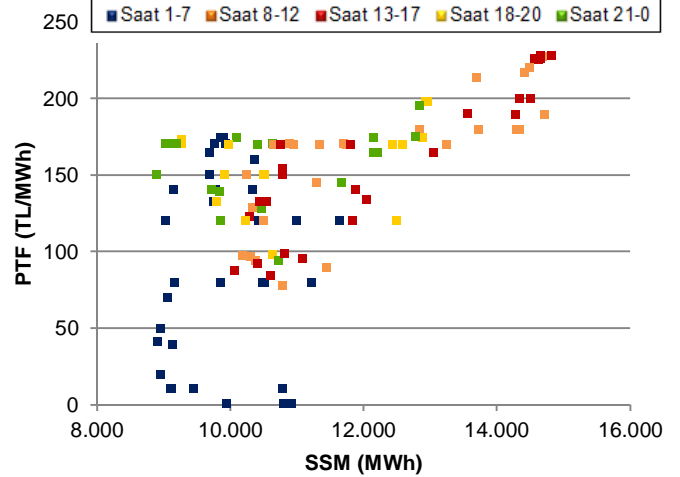
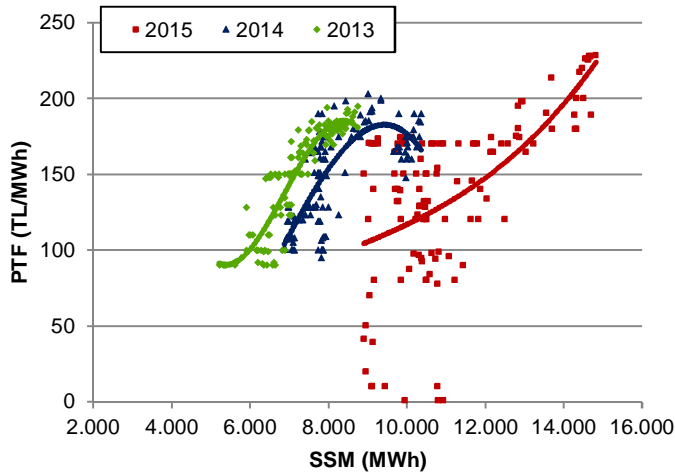
- Rüzgar santrallerinin, haftalık tüketimin karşılanması içindeki payı haftalık bazda %2,9 seviyesinde olup son 4 haftadır 2015 yılı ortalamasının altında seyretmektedir.
- Minimum üretim 100 MWh, maksimum üretim 1.250 MWh, ortalama kapasite faktörü %17 civarındadır.
- Hidrolik santrallerin, tüketimin karşılanması içindeki payı %24,4 ile 3 hafta önceki değerini üstüne çıkmıştır.
- Kömür santrallerinin, tüketimin karşılanması içindeki payı %30,9 ile son 33 haftadaki en yüksek değerine çıkmıştır.
- İki hafta öncesine göre linyit santrallerinin talebin karşılanmasındaki payı 1,4 puan, ithal kömür santrallerinin ise 3,4 puan artmıştır.
- Doğalgazın payı 6 puan düşüş göstererek %37 seviyesinde oluşmuştur.
- Bayram dolayısıyla düşen elektrik talebi doğalgaz santrallerinin üretimini azaltmış ve bunun neticesinde gün öncesinde oluşan fiyatlar düşüş göstermiştir.
- 2 hafta öncesine göre; dış alım miktarı 17.500 MWh ve %14,8 azalarak 101.000 MWh'e düşmüş, dış satım miktarı 28.500 MWh ve %50,1 artarak 85.100 MWh'e çıkmıştır.
- 2 hafta öncesine göre; kamunun payı 0,6 puan artarak %22,7, Yİ-YİD-İHD payı 5,1 puan artarak %23,9 ve serbest üreticilerin payı 5,6 puan azalarak %53,5 seviyesinde gerçekleşmiştir.

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



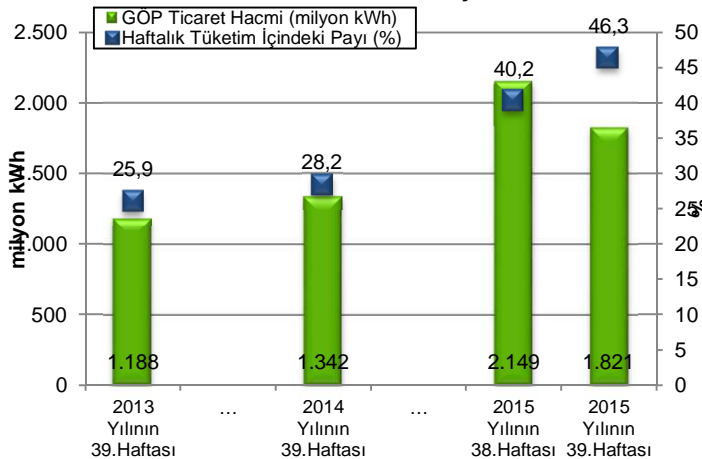
- En düşük rezerv miktarı 2013 yılındaki değeri 2.450 MW, 2014 yılındaki değeri ise 1.100 MW üzerindedir. Rezerv ve PTF arasındaki uyum oranı 2013 ve 2014 yıllarının altındadır.
- PTF ve saatlik tüketim arasındaki uyum oranı 0,56 olup PTF-Rezerv ilişkisinde olduğu gibi 2013 ve 2014 yıllarının altında seyretmektedir.

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



- Geçen haftaya ait PTF ve SSM değişkenleri arasındaki korelasyon değeri 0,60 seviyesinde olup 2013 ve 2014 yıllarındaki 0,89 ve 0,66 değerlerinin altındadır.
- Hem 2013 hem de 2014 yılına göre GÖP'teki ticaret hacminin önemli ölçüde arttığı görülmektedir. 2015 yılının 39.haftasındaki haftalık en düşük SSM değeri, 2013'teki haftalık en yüksek değerin üzerindedir.

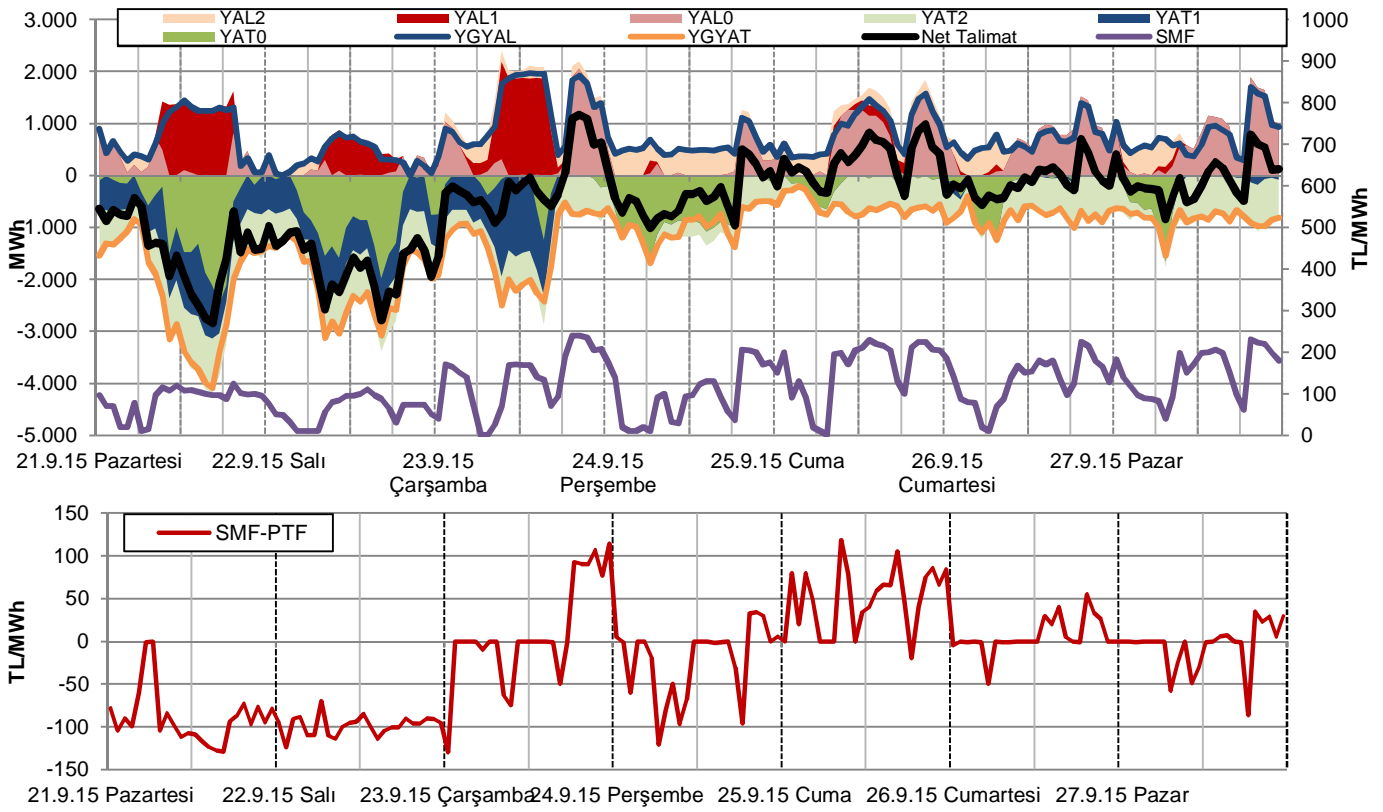
Şekil 14: Haftalık GÖP Hacmi ve Tüketim İlişkisi



- GÖP hacminin haftalık tüketim içindeki payı 2 hafta öncesine göre 6,1 puan artarak %46,3'e yükselmiştir.
- Haftalık 3,93 milyar kWh'lik tüketimin 1,82 milyar kWh'i GÖP'te alınıp satılmıştır.
- 2 hafta öncesine göre kıyaslandığında; GÖP hacmi 328.300 MWh, ikili anlaşma hacmi 667.800 MWh, DGP hacmi 47.800 MWh, toplam tüketim 1.409.000 MWh civarında azalmıştır.
- GÖP hacminin tüketim içindeki payı günlük bazda %50,5 ile Perşembe günü haftanın en yüksek değerini, %42,6 ile Pazartesi günü haftanın en düşük değerini görmüştür.

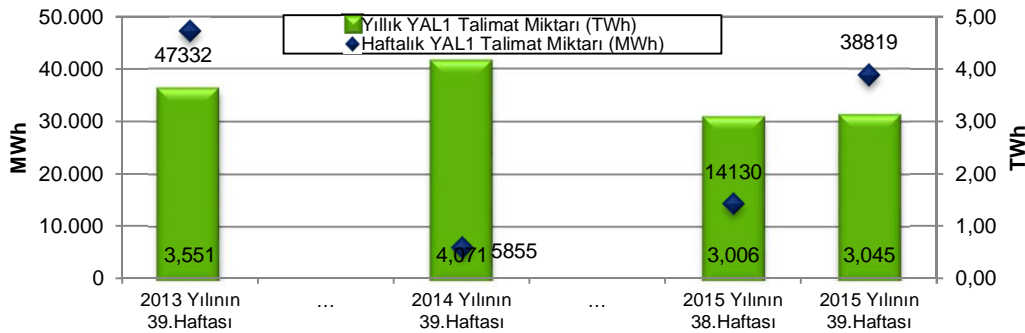
DENGELEME GÜÇ PİYASASI KONTROL ANALİZİ

Şekil 15-16: Talimat Miktarları-SMF İlişkileri (Hafta İçi - Hafta Sonu, Saatlik), Saatlik SMF-PTF Farkları



- Geçen hafta yerine getirilen toplam YAL miktarı 2 hafta öncesine göre 77.000 MWh azalarak 126.500 MWh'e gerilemiş olup YAL talimatlarının %50'si 0 kodlu, %27'si 1 kodlu, %23'ü 2 kodludur. Yerine getirilen YAT miktarı 2 hafta öncesine göre 29.500 MWh artarak 212.500 MWh'e çıkmış olup talimatların %43'ü 2 kodlu, %34'ü 0 kodlu, %23'ü 1 kodludur.
- Geçen hafta sistem, haftanın 46 saatinde açık, 122 saatinde ise fazla yönünde olmuştur.
- Hafta genelinde sistem YAT yönünde seyretmiş olup Cuma günü genellikle YAL yönündedir. Çarşamba ve Cuma günü bazı saatlerde SMF-PTF farkı 100 TL'yi geçmiştir. Özellikle haftanın ilk 3 gününde SMF, PTF'nin 50 TL ve altında olmuştur.

Şekil 17: YAL1 Talimat Miktarı



- YAL1 talimat hacmi 2 hafta öncesine göre 24.700 MWh artmış olup haftalık talimat miktarı 38.800 MWh civarındadır.
- 1.000 MWh'in üzerinde talimatın olduğu 16 saat görülmüş olup 2 hafta öncesine göre 15 saat artış vardır. Haftalık tüketimin, YAL1 talimatlarından karşılama oranı %0,99'dur.
- 2015 yılının ilk 39 haftası itibarıyla verilen toplam YAL1 talimat miktarı 2014 yılının %25, 2013 yılının %14 altında olup yıllık tüketimin %1,54'ünü oluşturmaktadır.
- 1,000 MWh'in üzerinde 1 kodlu YAT talimatının saat sayısı 2 hafta önce 2 iken geçen hafta 15 saate çıkmıştır.

HAFTALIK ÖZET TABLO

	2013 Yılı'nın 39.Haftası	2014 Yılı'nın 39.Haftası	2015 Yılı'nın 38.Haftası	2015 Yılı'nın 39.Haftası
PTF Ort. (TL/MWh)	147,96	144,14	167,77	139,04
PTF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	-13,05	-12,76	1,83	-28,72
PTF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	-8,11	-8,14	1,10	-17,12
PTF Mak. (TL/MWh)	195,00	202,77	233,57	228,03
SMF Ort. (TL/MWh)	147,29	155,82	164,24	117,73
SMF Ort. Değişim Miktarı (TL/MWh)	9,75	11,58	-32,60	-46,51
SMF Ort. Değişim Yüzdesi (%)	7,09	8,03	-16,56	-28,32
SMF Mak. (TL/MWh)	210,00	210,00	239,17	240,00
GÖP Ciro (milyon TL)	179,66	197,10	373,96	260,67
GÖP Ciro Değişim Miktarı (TL)	-36,05	-30,91	8,09	-113,30
GÖP Ciro Değişim Yüzdesi (%)	-16,71	-13,56	2,21	-30,30
YAL1>100 Saat Sayısı	100	18	31	50
YAL1>500 Saat Sayısı	40	2	9	27
YAL1>1000 Saat Sayısı	0	0	1	16
Toplam YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	47.332	5.855	14.130	38.819
Saatlik Ortalama YAL1 Talimat Miktarı (MWh)	282	35	84	231
Maksimum Saatlik YAL1 Miktarı (MWh)	950	906	1.030	1.875
Sistem Yönünün FAZLA Olduğu Saat Sayısı	81	68	72	122
Sistem Yönünün AÇIK Olduğu Saat Sayısı	87	100	96	46
Sistemin Yön Değiştirdiği Saat Sayısı	22	22	43	21
Günlük Ortalama Piyasa Hacmi (MWh)	878.986	1.018.595	1.171.573	1.022.437
En Yüksek Günlük Piyasa Hacmi (MWh)	902.194	1.052.942	1.209.857	1.177.996
Yük Tahmin Hatası Saatlik Ortalama (MW)	299	318	346	643
En Yüksek Saatlik Yük Tahmin Hatası (MW)	1.338	1.206	1.510	1.978
En Yüksek Günlük Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	13.462	40.028	19.359	41.206
Saatlik Ortalama Mutlak Net Talimat Hacmi (MWh)	433	790	445	740
En Yüksek Saatlik YAT Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	-1.037	-2.175	-1.098	-2.846
En Yüksek Saatlik YAL Yönü N. Tal. Hac. (MWh)	1.073	2.877	1.463	1.171
Ortalama Saatlik Tüketim Miktarı (MWh)	27.270	28.326	31.793	23.407
En Yüksek Tüketim Miktarı (MWh)	32.442	34.338	38.351	34.213

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.