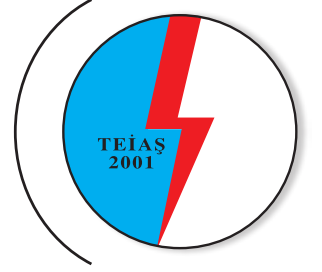


TEİAŞ

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM
ANONİM ŞİRKETİ



FAALİYET RAPORU **2011** ◀

www.teias.gov.tr



“

Bütün memleketi kaplayacak
elektrifikasyon teşebbüsünü,
Türk Vatanını ilerletici başlıca
mevzulardan sayarız.

K. Atatürk



ÖNSÖZ	06/07
-------------	-------

YÖNETİCİLERİMİZ	08/09
-----------------------	-------

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM SİSTEMİ.....	10/11
--------------------------------------	-------

● 1.TÜRKİYE ELEKTRİK SİSTEMİ 12

1.1.2011 yılı Türkiye Elektrik Enerjisi Kurulu Gücü	12
1.2.2011 yılı Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimi ve Tüketimi	13

● 2.YATIRIM FAALİYETLERİ 14

2.1.2011 yılı Yatırım Programı	14
2.2.2011 yılı Yatırım Programında Yer Alan Önemli İletim Tesisi Projeleri.....	16
2.2.1.380 kV Enerji İletim Hatları Projeleri.....	16
2.2.2.154 kV Enerji İletim Hatları Projeleri.....	17
2.3.2011 Yılı Trafo Merkezi Projeleri	20
2.3.1.2011 yılında Yatırım Programında Yer Alan ve İhalesi Yapılan İletim Tesisi Projeleri	20
2.3.2.Önceki yıllarda İhale Edilen ve 2011 yılında Tesisi Tamamlananlar	26
2.3.3.Önceki yıllarda İhale Edilen ve 2011 yılında Tesisi Devam Edenler	28
2.4.ÇED, Kamulaştırma, İmar Planları ve DEVT Çalışmaları	30
2.5.Kontrol ve Otomasyon Projeleri	33
2.5.1.Milli Yük Tevzi SCADA / EMS Sistemi.....	33
2.5.2.Milli Yük Tevzi SCADA / EMS Sisteminin Genişletilmesi ve Güncelleştirilmesi Çalışmaları.....	33
2.5.3.Seyhan, Erzurum ve Kepez Bölgesel Kontrol Merkezleri Kurulması Çalışmaları.....	34
2.5.4.Milli Yük Tevzi Sistemine 160 Yeni RTU İlave Edilmesi.....	35
2.5.5.Sekonder Frekans Kontrol Testleri.....	35
2.5.6.Avrupa Elektrik Sistemine (ENTSO-E) Paralel Bağlanma Çalışmaları.....	35
2.5.7.Sekiz Ülke Enterkonneksiyonu (EIJLLPST) Çalışmaları	36
2.5.8.Smart Grid (Actively Managed Automated Grid) Projesi.....	36
2.5.9.Avrupa Birliği IPA Programı Kapsamında Projesi Önerisi	36
2.6.İletişim Sistemi Çalışmaları ve Projeleri	36
2.6.1.İletişim Sistemi Planlama Çalışmaları	36
2.6.2.İletişim Sistemleri Projelendirme Çalışmaları.....	37
2.6.3.Fiber Optik Projeleri	38
2.6.4.Fiber Optik Terminal Teçhizatı ve Sayısal Çoklayıcılar	39
2.6.5.Özel Telefon Sistemi (PAX Sistemi) ve Telefon Santalleri.....	40
2.6.6.Kuranportör (PLC) Sistemleri.....	40
2.6.7.Telsizler ve Diğer Teçhizat.....	41
2.6.8.İletişim Konusundaki diğer Uygulamalar.....	42
2.6.9.Uzaktan Sayaç Okuma (AMR) Projesi İletişim Altyapısı	43
2.6.10.Uluslararası Bağlantı Hatları İletişim Sistemi Çalışmaları	43
2.6.11.İletişim Sistemi İşletme Faaliyetleri	43
2.6.12.Ar-Ge, Üretim ve Onarım Faaliyetleri.....	44
2.7.Bilgi Sistemleri Projeleri	46
2.7.1.Kurumsal Kaynakların Planlaması (ERP) Projesi.....	46
2.7.2.Yerel Alan Ağında (Merkez) Yapılan Çalışmalar	46
2.7.3.Uzak Alan Ağında (Taşra) Yapılan İyileştirme Çalışmaları.....	47
2.7.4.Bilgisayar, Çevre Birimleri ve Sarf Malzemeleri Alımları, Bakım Onarım Çalışmaları ve Bilgi İşlem Hizmetleri.....	47
2.7.5.Yazılım Temin ve Bakımı	48
2.8.Fiber Optik Altyapının Ticari Kullanıma Açılması	49

3.İŞLETME FAALİYETLERİ 50

3.1.Trafo Merkezleri	50
3.1.1.2011 Yılı İçerisinde Değiştirilen Trafolar	51
3.1.2.İşletmedeki Trafo Merkezlerine İlave Edilen Trafolar	52
3.1.3.Hizmet Alımı Yolu ile İşletilen Trafo Merkezleri	52
3.1.4.Yeni Trafo Merkezleri	52
3.1.5.2011 Yılı Kalıcı Trafo Arızaları	53
3.1.6.2011 Yılında Yapılan Testlerin Adedi	54
3.2.İletim Hatları	56
3.2.1.İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüklerinin Bakım Sorumluluğundaki Enerji İletim Hatlarının 2011 Yılı Ocak-Aralık Dönemi Bakım Programı Kümülatif Gerçekleşme Yüzdeleri	56
3.2.2.TEİAŞ İletim Hatları	56
3.3.Enerji İletim Hatları Arıza Endeksleri	56
3.4.Türkiye Elektrik Sistemi Yük Eğrisi	58
3.5.2011 Frekans Raporu	60
3.6.Merkez ve Taşra Teşkilatı Tasarrufunda Bulunan Varlıkların 2011 Yılında Dahili Sigorta ile Teminat Altına Alınmasını İçeren İşlemler	61
3.7.Merkez ve Taşra Teşkilatı Hurda Hariç Taşıt, İş Makinesi ve Kiralık Araç Parkı	62
3.8.2011 Yılında Şirketimizde Hizmet Alımı Yoluyla Yürütülen Hizmetler İçin Hazine Müsteşarlığınca Verilen Harcama İzinleri ve Fiili Gerçekleşmeler	63
3.9.Kullanıcılara Yönelik Faaliyetler	63

4.ELEKTRİK PİYASASI VE MALİ UZLAŞTIRMA 74

4.1.Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Sistemi Projesi	74
4.2.Gün Öncesi Piyasası (GÖP) Faaliyetleri	75
4.3.2011 Yılı Dengeleme ve Uzlaştırma Piyasası Mali Uzlaştırma Sonuçları	77
4.4.2011 Yılı Bilgi Sistemleri ve Alt Yapı Geliştirme Faaliyetleri	77
4.5. Elektrik Piyasasının İşletilmesi Sırasındaki Mali İşler	77

5.ULUSLARARASI İLİŞKİLER 79

6.İNSAN KAYNAKLARI 84

7.HİZMETİÇİ EĞİTİM FAALİYETLERİ 89

8.MALİ DURUM 90



Nüfus artışı, sürdürülebilir kalkınma ihtiyacı, sanayileşme, kentleşme ve küreselleşme olguları ve bunlara bağlı olarak artan ticaret olanakları, doğal kaynaklara ve enerjiye olan talebi giderek artırmaktadır.

Bu da ülkeleri enerji konusuna daha çok yoğunlaşmaya ve bu alanda daha çok araştırma yapmaya sevk etmektedir. Toplumlar daha güvenilir, daha ucuz, çevre dostu ve riski en aza indirgenmiş enerji temini için çalışmaktadır.

Ülkemizin elektrik üretim, iletim ve dağıtım ihtiyacı ve politikaları doğrultusunda çalışmalarını sürdüren Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ), Türkiye elektrik sisteminin ve Türkiye elektrik piyasasının yöneticisi konumundadır.

Elektrik enerjisi talebini zamanında karşılamak, kaliteli, güvenilir ve ekonomik iletim işletmeciliği yapmak TEİAŞ'ın temel misyonudur ve TEİAŞ bu misyonu en güzel şekilde taşımaktadır.

Elektrik iletimi, yük tevzi ve piyasa işletmeciliğini her geçen gün daha kaliteli ve daha güvenli şekilde sürdüren TEİAŞ'ın tüm çalışanlarına bu nedenle takdir ve teşekkürlerimi sunarım.

Taner YILDIZ

T.C. Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanı



Bilindiği üzere; Türkiye'deki tek iletim lisansına sahip iletim şirketi olan TEİAŞ, kurulduğu 2001 tarihinden itibaren İletim Sistemi Genişleme ve Yenilenme yatırımlarını yapma, Elektrik Sistemini yönetme, İletim Sistemi işletme ve bakımını yapma, Üretim Kapasite Projeksiyonunu hazırlama ve Uluslararası Enterkonneksiyon çalışmalarını yapma görevlerini yerine getirmekle birlikte mali yönü ağırlıklı olan “Elektrik Enerji Borsası” nı işletme görevini de üstlenmiştir.

Böylece Şirketimiz enterkonnekte sistemin teknik kurallarıyla çalışırken ticari bir misyonu da yüklenerek dengeleme ve uzlaştırma boyutu ile elektrik piyasasının içinde de yer almıştır.

TEİAŞ, 104.658 MVA kurulu trafo gücü, 49.403,5 km Enerji İletim Hattı uzunluğuna sahip ve yıllık 229 milyar kwh tüketim kapasitesi ile Avrupa Enterkonnekte Sisteminin (ENTSO-E) en büyük 5. gücü olarak, 18 Eylül 2010 tarihinden itibaren ENTSO-E ile senkron paralel çalışmaktadır.

TEİAŞ, üretimden aldığı elektriği, dağıtıma kadar 24 saat ve her saniye hazır tutmak gayretindedir. Görevimiz ülkemizi bie saniye dahi olsa elektriksiz bırakmamaktır. Bu görevin bilincinde olan Şirketimiz uluslararası standartlarda Türkiye iletim sistemini genişletmek ve sistemin performansını geliştirmek

için 15 Daire Başkanlığı, 22 adet Grup Müdürlüğü ve 10 adet Yük Tevzi İşletme Müdürlüğü ile Türkiye genelinde faaliyetlerini başarılı bir şekilde sürdürmek azmindedir.

Bu raporda TEİAŞ' ın 2011 yılında gerçekleştirdiği faaliyetlerin özeti sunulmaktadır.

Enterkonnekte sistemin en üst düzeyde performans ile çalışacak şekilde sistemin planlanmasından ve projelendirilmesinden sonra, iyi bir tesis, iyi bir işletme mantığı içerisinde neticelenmesini sağlamak için bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da üzerine düşen görevleri en zor şartlarda özverili ve her geçen gün daha da kaliteli bir şekilde yürütme gayreti ve azmi içinde olan mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Kemal YILDIR
Yönetim Kurulu Başkanı
Genel Müdür

➤ YÖNETİCİLERİMİZ



➤ **Kemal YILDIR**

Yönetim Kurulu Başkanı
Genel Müdür





► **M. Sinan YILDIRIM**

Genel Müdür Yardımcısı
Yönetim Kurulu Üyesi



► **Hüseyin ONAY**

Genel Müdür Yardımcısı
Yönetim Kurulu Üyesi



► **Necmeddin KILIÇ**

Yönetim Kurulu Üyesi



► **Mustafa Ödelli AKÜZÜM**

Genel Müdür Yardımcısı

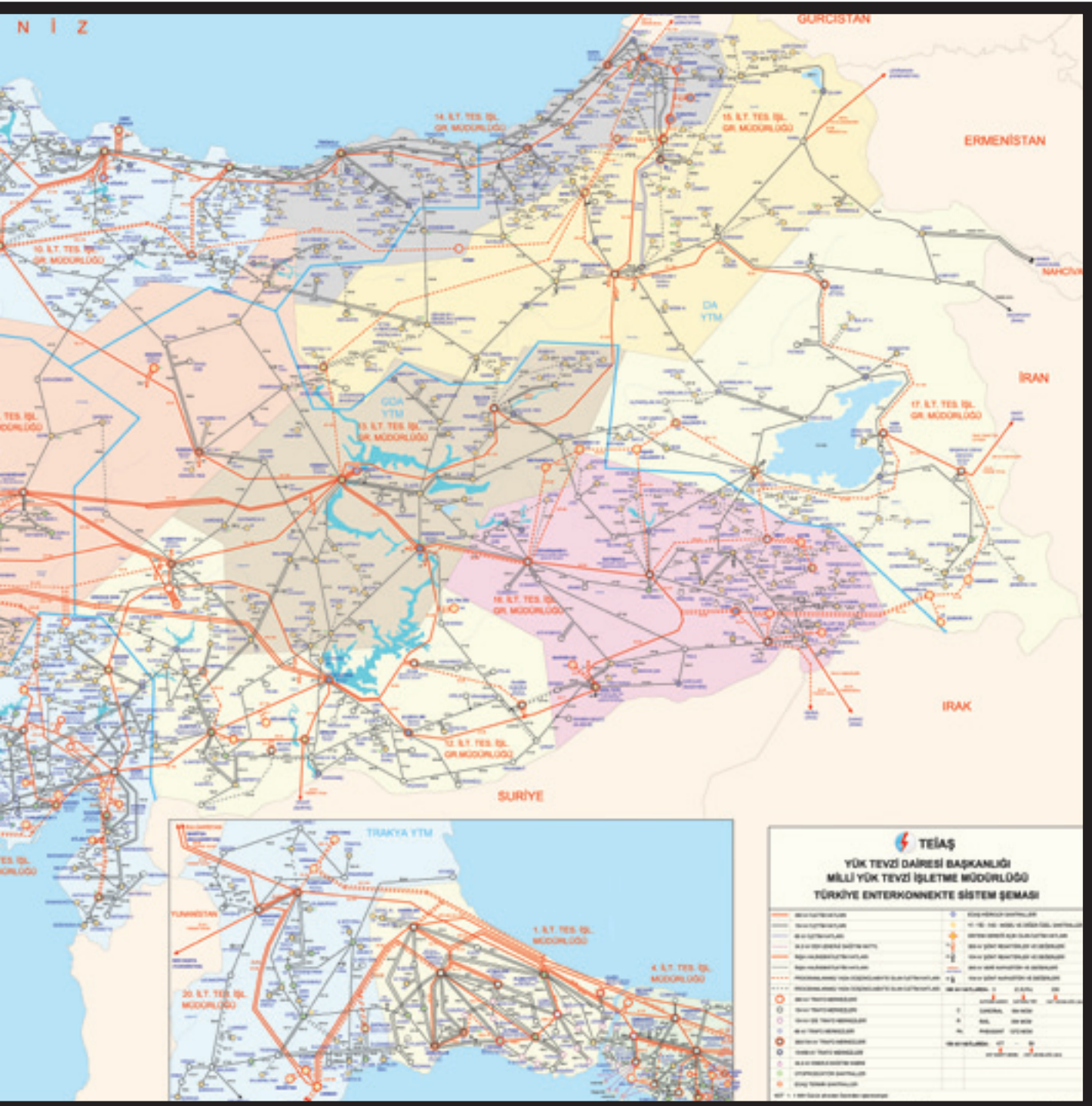




78 adet 380 kV, 2 adet 220 kV, 524 adet 154 kV, 13 adet 66 kV gerilim seviyesinde olmak üzere 617 adet trafo merkezi, toplam gücü 104.658 MWA



TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM SİSTEMİ



15.978,4 km 380 kV, 84,5 km 220 kV, 32.831,2 km 154 kV, 509,4 km 66 kV gerilim seviyesinde olmak üzere toplam 49.403,5 km havai hat ve 35,9 km 380 kV, 184,0 km 154 kV, 3,2 km 66 kV yer altı kablo hattı

1. TÜRKİYE ELEKTRİK SİSTEMİ

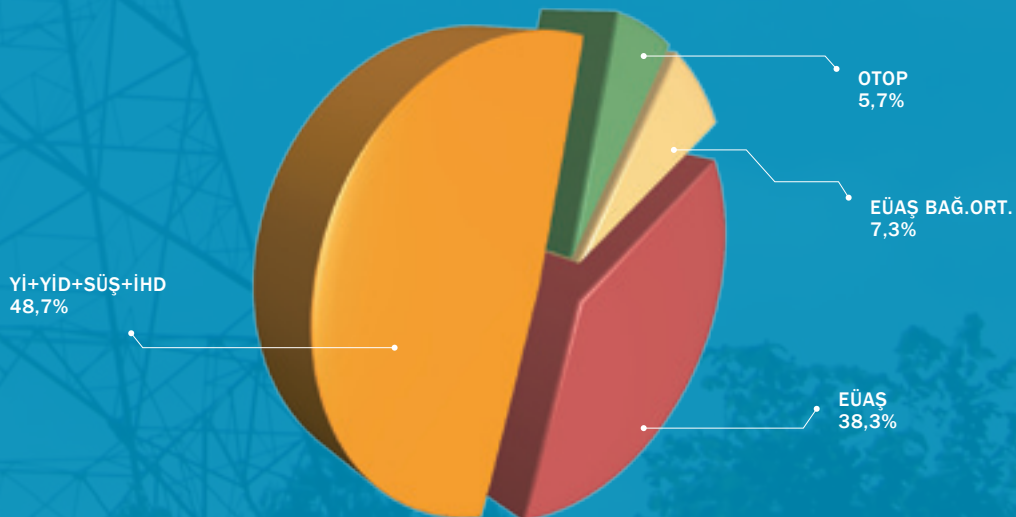
1.1 2011 Yılı Türkiye Elektrik Enerjisi Kurulu Gücü:

2011 yılı sonunda Türkiye Elektrik Enerjisi Kurulu Gücü bir önceki yıla göre % 6,8' e karşılık gelen 3387 MW artışla 52.911,1 MW olarak gerçekleşmiştir. Termik santrallerde 1652,6 MW, hidrolik santrallerde 1305,9 MW, jeotermal ve rüzgâr santrallerde ise 428,5 MW artış sağlanmıştır.

TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ KURULU GÜÇ VE ÜRETİMİNİN ÜRETİCİ KURULUŞLARA DAĞILIMI

KURULUŞLAR	2011	
	KURULU GÜÇ (MW)	ÜRETİM (GWh)
EÜAŞ	20.280,4	73.524,1
EÜAŞ BAĞ.ORT.	3.870,0	18.826,5
OTOP	3.018,7	12.243,1
Yİ+YİD+SÜŞ+İHD	25.742,0	124.801,4
TÜRKİYE TOPLAMI	52.911,1	229.395,1

2011 TÜRKİYE KURULU GÜCÜNÜN ÜRETİCİ KURULUŞLARA DAĞILIMI



1.2 2011 Yılı Elektrik Enerjisi Üretimi ve Tüketimi

2011 yılı Türkiye elektrik enerjisi üretimi bir önceki yıla göre % 8,6'ya karşılık gelen 18.187,4 milyon kWh artış ile 229.395,1 milyon kWh, tüketim ise yine % 9,4'e karşılık gelen 19.872,4 milyon kWh artış ile 230.306,3 milyon kWh olmuştur.

TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ-TÜKETİMİ 2010-2011

	2010		2011		Artış
	GWh	%	GWh	%	%
Termik	155.827,6	73,8%	171.638,3	74,8%	10,1%
Hidrolik	51.795,5	24,5%	52.338,6	22,8%	1,0%
Jeo+Rüzgâr	3.584,6	1,7%	5.418,2	2,4%	51,2%
BRÜT ÜRETİM	211.207,7	100,0%	229.395,1	100,0%	8,6%
DIŞ ALIM	1.143,8		4.555,8		
DIŞ SATIM	1.917,6		3.644,6		
BRÜT TÜKETİM	210.433,9		230.306,3		9,4%

TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİNİN BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINA GÖRE DAĞILIMI 2010-2011

	2010		2011		Artış
	GWh	%	GWh	%	%
Kömür	55.046,4	26,1%	66.217,9	28,9%	20,3%
Sıvı Yakıtlar	2.180,0	1,0%	903,6	0,4%	-58,6%
Doğal Gaz	98.143,7	46,5%	104.047,6	45,4%	6,0%
Yenilenebilir + Atık	457,5	0,2%	469,2	0,2%	2,6%
Hidrolik	51.795,5	24,5%	52.338,6	22,8%	1,0%
Jeo+Rüzgâr	3.584,6	1,7%	5.418,2	2,4%	51,2%
TOPLAM	211.207,7	100,0%	229.395,1	100,0%	8,6%

2011 TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİMİNİN ÜRETİCİ KURULUŞLARA DAĞILIMI





2. YATIRIM FAALİYETLERİ

2.1 2011 Yılı Yatırım Programı

2011 Yılı Yatırım Programında hedeflenen amaç; uygar yaşamın ayrılmaz parçası olan elektrik enerjisinin, iyileştirilmesi, yenilenmesi ve geliştirilmesi suretiyle nitelikli bir elektrik iletim alt yapısı oluşturularak, gelecekte ihtiyaç duyulacak enerji taleplerinin karşılanmasıdır.

Kuruluşumuzun 2011 Yılı Revize Yatırım Programı tavan ödeneği 600.000 Bin TL'dir. 2011 Yılı Yatırım Programında toplam 435 adet proje yer almıştır.

2011 yılında tahsis olunan 600.000 Bin TL'nin 494.580 Bin TL'si iletim sistemi yatırımlarına geriye kalan 105.420 Bin TL ise Etüd, İşletme, Makine-Teçhizat ve Taşıtlar grubu yatırımlarına ayrılmıştır.

2011 Yılı Yatırım Programının gruplar itibarıyla dağılımları ve bu dağılımlara ilişkin bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

2011 YILI YATIRIM PROGRAMI ÖZETİ

(x Bin TL)

	PROJE ADEDİ	PROJE TUTARI	YILI ÖDENEĞİ
İLETİM TESİSLERİ	402	3.478.570	494.580
İŞLETME GRUBU	14	129.700	69.100
MAKİNA VE TEÇHİZAT	14	87.150	35.000
TAŞITLAR	1	20	20
ETÜDLER	4	4.000	1.300
GENEL TOPLAM	435	3.699.440	600.000

2011 yılı Yatırım Programında yer alan iletim tesisi projeleri:

- ⊙ 44 adet 400 kV enerji iletim hattı, 3.880 km
 - ⊙ 97 adet 154 kV enerji iletim hattı, 3.133 km
 - ⊙ 61 adet 400 kV trafo merkezi, 18.875 MVA
 - ⊙ 200 adet 154 kV trafo merkezi, 11.150 MVA
- projesi bulunmaktadır.

2011 Yılı Revize Yatırım Programının gruplar itibarıyla ödenekleri ve bu ödeneklere ilişkin gerçekleşme bilgileri aşağıda belirtilmiştir.

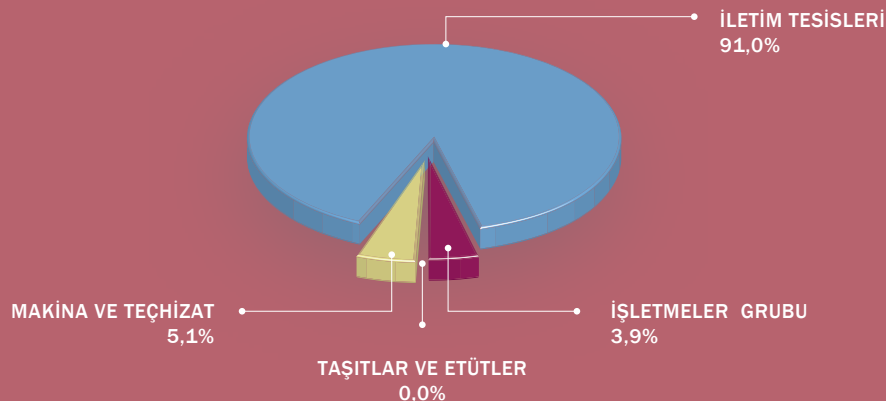
2011 YILI NAKDİ GERÇEKLEŞME TABLOSU

(x Bin TL)

	ÖDENEK	HARCAMA	GERÇEKLEŞME %
İLETİM TESİSLERİ	494.580	409.271	83
İŞLETME GRUBU	69.100	17.478	25
MAKİNA VE TEÇHİZAT	35.000	23.033	66
TAŞITLAR	20	0	0
ETÜDLER	1.300	0	0
GENEL TOPLAM	600.000	449.782	75

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinin 38. maddesi gereğince TEİAŞ Yatırım Programında olmakla birlikte genişleme yatırımı veya yeni yatırım yapılmasının gerekliliği olduğu hallerde özel sektör tarafından tesis ve inşa edilip Teşekkülümüze devredilen, sabit kıymetlere intikal eden yeni iletim tesisleri için de 130.807 milyon TL'lik bir harcama yapılmıştır.

2011 YILI YATIRIM HARCAMALARININ DAĞILIMI



2.2. 2011 Yılı Yatırım Programında yer alan önemli İletim Tesisi Projeleri:

2.2.1 380 kV Enerji İletim Hatları Projeleri:

- ⊙ **99.D03.0070 Proje No.lu Borçka HES-Deriner HES-Yusufeli HES EİH:** 380 kV, 3B 954 MCM 75 km uzunluğundaki hattın 07.11.2008 tarihinde sözleşmesi (H.182.A) imzalanmıştır. ihale bedeli 11.964.070.-TL'dir. Tesis süresi 390 gündür. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 03.12.2010'dır. Dünya Bankası + özkaynaktır.
- ⊙ **05.D03.0110 Proje No.lu Oymapınar HES-Ermenek HES EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 148 km uzunluğundaki hattın 31.12.2009 tarihinde sözleşmesi (H.202.A) imzalanmıştır. ihale bedeli 33.179.349.-TL'dir. Tesis süresi 360 gündür. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 18.08.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **05.D03.0040 Proje No.lu Mersin-İskenderun İKS EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 107,5 km uzunluğundaki hattın 18.01.2011 tarihinde sözleşmesi (H.228) imzalanmıştır. ihale bedeli 21.459.377.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 20.01.2013'dür. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **05.D03.0070 Proje No.lu İsdemir 380 TM-Hatay 380 TM EİH:** 380 kV, 2x3B 954+3B 954 MCM 7+61,5= 68,5 km uzunluğundaki hattın 22.11.2010 tarihinde sözleşmesi (H.226) imzalanmıştır. ihale bedeli 12.987.276.-USD+ 5.913.010.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 26.03.2012'dir. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **06.D03.0130 Proje No.lu Ağrı-Van EİH:** 380 kV, 3B 954 MCM 185 km uzunluğundaki hattın 25.02.2011 tarihinde sözleşmesi (H.230) imzalanmıştır. ihale bedeli 31.616.789.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 17.02.2013'dür. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **06.D03.0110 Proje No.lu Mersin-Ermenek HES EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 174 km uzunluğundaki hattın 04.03.2011 tarihinde sözleşmesi (H.232) imzalanmıştır. ihale bedeli 37.887.770.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 20.06.2013'dür. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **08.D03.0110 Proje No.lu Batman-Siirt Brş. Noktasına kadar EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 50 km uzunluğundaki hattın 01.07.2011 tarihinde sözleşmesi (H.236) imzalanmıştır. ihale bedeli 10.884.000.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 04.11.2012'dir. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **06.D03.0160 Proje No.lu Van-Siirt TM Brş. Noktasına kadar EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 221 km uzunluğundaki hattın 01.07.2011 tarihinde sözleşmesi (H.234) imzalanmıştır. ihale bedeli 56.373.000.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 31.10.2013'dür. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **08.D03.0180 Proje No.lu Borçka-Sınır (Gürcistan) EİH:** 380 kV, 3B 954 MCM 120 km uzunluğundaki hattın 05.09.2011 tarihinde sözleşmesi (H.248) imzalanmıştır. ihale bedeli 32.600.000.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 13.08.2012'dir. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **08.D03.0940 Proje No.lu Çeşme-Uzundere EİH:** 380 kV, 3B 954 MCM 61 km uzunluğundaki hattın 18.10.2011 tarihinde sözleşmesi (H.254) imzalanmıştır. ihale bedeli 13.652.000.-TL'dir. Tesis bitiş tarihi 270 Gündür. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **04.D03.0030 Proje No.lu Gercüş-Ilısu-Cizre-Sınır EİH:** 380 kV, 2x3B 954 MCM +3B 954 MCM 50+81=131 km uzunluğundaki hattın 23.12.2011 tarihinde sözleşmesi (H.256) imzalanmıştır. ihale bedeli 38.834.000.-TL'dir. Tesis bitiş süresi 660 gündür. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **08.D03.0100 Proje No.lu Viranşehir 380 TM İrtibatları EİH:** 380 kV, 2x3B 954+154 kV 2x1272 MCM 0,5+11 km uzunluğundaki hattın 10.03.2011 tarihinde sözleşmesi (H.343) imzalanmıştır. ihale bedeli 1.923.000.-TL'dir. Tesis bitiş süresi 100 gündür. 154 kV'luk bölümün Tesis faaliyetleri tamamlandı. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **06.D03.0030 Proje No.lu Karakaya-Diyarbakır 380 EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 94,7 km uzunluğundaki hattın tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Etüd çalışmaları tamamlandı. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **06.D03.0180 Proje No.lu Boyabat-Altınkaya EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 65,8 km uzunlu-

ğundaki hattın tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Etüd çalışmaları tamamlandı. Finansmanı özkaynak olacaktır.

- ⊙ **08.D03.0050 Proje No.lu Soma-Manisa EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 86 km uzunluğundaki hattın tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Etüd çalışmaları tamamlandı. Finansmanı özkaynak olacaktır.

uzunluğundaki hattın 07.11.2008 tarihinde sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 21.975.627,70 TL'dir. Tesis süresi 380 gündür. Tesis faaliyetlerinde kamulaştırma ve orman sorunu var. Finansmanı özkaynaktır.

- ⊙ **01.D03.0390 Proje No.lu Muğla-Marmaris 2 TM EİH:** 154 kV, 2x1272 MCM 44 km uzunluğundaki hattın 11.12.2009 tarihinde sözleşmesi (H.319) imzalanmıştır. İhale



- ⊙ **09.D03.0250 Proje No.lu Eren TES-Ereğli-Osmanca EİH:** 380 kV, 2x3B 1272 MCM 54+50km= 104 km uzunluğundaki hattın tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Etüd, tevziat, ÇED çalışmaları tamamlandı. Finansmanı özkaynak olacaktır.

- ⊙ **10.D03.0150 Proje No.lu Borasco-Kaya-başı EİH:** 380 kV, 3B 1272 MCM 149,48 km uzunluğundaki hattın tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Etüd ve ÇED çalışmaları tamamlandı. Finansmanı özkaynak olacaktır.

- ⊙ **09.D03.0040 Proje No.lu Sütluçe (INTERFACE) - Gelibolu - Unimar EİH:** 380 kV, 2x3B 954+3B 1272 MCM (iki hat) 15+2x130=275 km uzunluğundaki hattın etüd ve tevziat işleri ELTEM-TEK Firmasına verildi, çalışmalar devam ediyor. Finansmanı özkaynak olacaktır.

2.2.2 154 kV Enerji İletim Hatları Projeleri:

- ⊙ **99.D03.0070 Proje No.lu Borçka-Artvin-Yusufeli EİH:** 154 kV, 2x1272 MCM 82 km

bedeli 7.242.493,79 TL'dir. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 04.12.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.

- ⊙ **02.D03.0190 Proje No.lu Tepeören-Şile EİH ve Şile-İsaköy 12km 2.devre EİH:** 154 kV, 795 MCM 31,8 km uzunluğundaki hattın 24.07.2008 tarihinde sözleşmesi (H.257) imzalanmıştır. İhale bedeli 2.966.000.- TL'dir. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 19.08.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.

- ⊙ **07.D03.0280 Proje No.lu Yatağan-Milas EİH Yenileme:** 154 kV, 1272+2x1272 MCM 24+1= 25 km uzunluğundaki hattın 08.10.2010 tarihinde sözleşmesi (H.331) imzalanmıştır. İhale bedeli 2.913.777,14 TL'dir. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 20.06.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.

- ⊙ **08.D03.0290 Proje No.lu (Işıklar-Aslanlar) Brş.N-Pancar (İzmir) EİH:** 154 kV, 2x1272 MCM 9 km uzunluğundaki hattın 10.05.2010 tarihinde sözleşmesi (H.305) imzalanmıştır.

İhale bedeli 1.747.747,- TL'dir. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 22.09.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.

- ⊙ **01.D03.0370 Proje No.lu Gölbaşı-Temelli (Brş.N.a kadar) EİH:** 154 kV, 2x1272 MCM 32 km uzunluğundaki hattın 08.02.2011 tarihinde sözleşmesi (H.337) imzalanmıştır. İhale bedeli 5.940.000,- TL'dir. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul tarihi: 09.12.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.

6.329.000,- TL'dir. Tesis faaliyetleri tamamlanmıştır. Finansmanı özkaynaktır.

- ⊙ **07.D03.0510 Proje No.lu Mardin-Kızıltepe EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272 MCM 12,05 km uzunluğundaki hattın 30.03.2011 tarihinde sözleşmesi (H.345) imzalanmıştır. İhale bedeli 2.330.000,- TL'dir. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 05.07.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.



- ⊙ **05.D03.0440 Proje No.lu Alaçatı-Urta-Tahtalı EİH:** 154 kV, 2x1272+1272 MCM 36,4+35,3= 71,7 km uzunluğundaki hattın 23.07.2010 tarihinde sözleşmesi (H.329) KİK'ce iptal edildi, tekrar hat 26.08.2011 tarihinde sözleşmesi (H.329.T) imzalanmıştır. İhale bedeli 6.377.000,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 240 gündür. Tesis faaliyetleri devam ediyor. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **05.D03.0750 Proje No.lu Üniversite-Mor-san-Manisa EİH:** 154 kV, 2x1272 MCM 25+3 km uzunluğundaki hattın 21.10.2010 tarihinde sözleşmesi (H.333) imzalanmıştır. İhale bedeli 4.743.000,- TL'dir. Tesis süresi 240 gündür. Tesis faaliyetleri tamamlanmış olup, Geçici Kabul Tarihi: 23.08.2011'dir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **09.D03.0880 Proje No.lu Daran HES-Alanya 2 EİH:** 154 kV, 1272 MCM 55 km uzunluğundaki hattın 18.01.2011 tarihinde sözleşmesi (H.335) imzalanmıştır. İhale bedeli

- ⊙ **08.D03.0640 Proje No.lu Kepez-Akorsan EİH:** 154 kV, 2x1272 MCM 23 km uzunluğundaki hattın 21.10.2011 tarihinde sözleşmesi (H.359) imzalanmıştır. İhale bedeli 2.804.570,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 240 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **08.D03.0700 Proje No.lu Karabük-Kurşunlu EİH:** 154 kV, 2x1272+1272+2x1272 MCM 19+65=84 km uzunluğundaki hattın 03.03.2011 tarihinde sözleşmesi (H.341) imzalanmıştır. İhale bedeli 9.826.826,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 600 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **04.D03.0100 Proje No.lu Konya 1-Konya 2 EİH Yenileme:** 154 kV, 1272+2x1272 MCM 14 km uzunluğundaki hattın 23.08.2011 tarihinde sözleşmesi (H.351) imzalanmıştır. İhale bedeli 2.998.798,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 240 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.

- ⊙ **08.D03.0760 Proje No.lu Köklüce-Almus-Tokat-Tokat OSB EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272 MCM 39,68+10,88=50,56 km uzunluğundaki hattın 14.10.2011 tarihinde sözleşmesi (H.355) imzalanmıştır. İhale bedeli 11.290.000,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 450 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **10.D03.0620 Proje No.lu Karaman-Gezende HES EİH Mevcut hat yerine:** 154 kV, 2x1272 MCM 73,50 km uzunluğundaki hattın 20.10.2011 tarihinde sözleşmesi (H.357) imzalanmıştır. İhale bedeli 13.733.000,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 360 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **10.D03.0650 Proje No.lu Karasu-Kaynarca EİH:** 154 kV, 2x1272+1272 MCM 1,7+46=47,70 km uzunluğundaki hattın 25.10.2011 tarihinde sözleşmesi (H.347) imzalanmıştır. İhale bedeli 5.000.000,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 300 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **04.D03.0400 Proje No.lu (Cihanbeyli-Ladik) Brş.N-Altınekin EİH:** 154 kV, 2x1272 MCM 14,686 km uzunluğundaki hattın 14.11.2011 tarihinde sözleşmesi (H.353) imzalanmıştır. İhale bedeli 2.465.222,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 300 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **09.D03.0840 Proje No.lu Van 380-Van 154 kV İrtibatları:** 154 kV, 1272 MCM 4,61 km uzunluğundaki hattın 05.12.2011 tarihinde sözleşmesi (H.373) imzalanmıştır. İhale bedeli 1.649.300,14 TL'dir. Tesis bitiş süresi 75 Gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **05.D03.0460 Proje No.lu Çanakkale-Ezine EİH Yenileme:** 154 kV, 1272+2x1272 MCM 39 km uzunluğundaki hattın 30.12.2011 tarihinde sözleşmesi (H.367) imzalanmıştır. İhale bedeli 7.457.000,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 360 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **04.D03.0300 Proje No.lu Erzurum 1-Horasan EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272+1272 MCM 79 km uzunluğundaki hattın 09.01.2012 tarihinde sözleşmesi (H.361) imzalanmıştır. İhale bedeli 7.696.484,- TL'dir. Tesis bitiş süresi 420 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **06.D03.0510 Proje No.lu Antakya 3-Reyhaneli EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272 MCM 57,06 km uzunluğundaki hattın 09.01.2012 tarihinde sözleşmesi (H.363) imzalanmıştır. İhale bedeli 11.465.000,- TL'dir. Tesis bitiş süresi: 420 gündür. Tesis faaliyetleri devam etmektedir. Finansmanı özkaynaktır.
- ⊙ **11.D03.0310 Proje No.lu Aslanbey-Ford-Karamürsel EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272 MCM 38 km uzunluğundaki hattın tesisi için 13.12.2011'de ihale (H.365) teklifleri alındı, değerlendiriliyor. Tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **11.D03.03.900 Proje No.lu Tuna HES-Niksar-Köklüce EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272+1272+1272 MCM 47 km uzunluğundaki hattın tesisi için 14.12.2011'de ihale (H.369) teklifleri alındı, değerlendiriliyor. Tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **07.D03.0460 Proje No.lu Belkis-Kilis EİH:** 154 kV, 1272 MCM 68,75 km uzunluğundaki hattın tesisi için 18.01.2012'de ihale (H.375) teklifleri alınacaktır. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **09.D03.0760 Proje No.lu Derinkuyu-Tümesan EİH:** 154 kV, 1272 MCM 85,22 km uzunluğundaki hattın tesisi için 25.01.2012'de ihale (H.377) teklifleri alınacak. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **05.D03.0470 Proje No.lu Ezine-Altınoluk-Edremit 2 EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272 MCM 82 km uzunluğundaki hattın tesisi için 07.02.2012'de ihale (H.371) teklifleri alınacak. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **10.D03.0420 Proje No.lu Germencik-Aydin EİH Yenileme:** 154 kV, 2x1272 MCM 25 km uzunluğundaki hat Acil işler kapsamına alındı. Profil güncellendi. Tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Finansmanı özkaynak olacaktır.
- ⊙ **10.D03.0520 Proje No.lu Hadımköy-Çorlu EİH (Mevcut hat yerine):** 154 kV, 2x1272 MCM 67 km uzunluğundaki hat Acil işler kapsamına alındı. Profil ve ayak enkesitleri güncellendi. Tesis ihale çalışmaları devam etmektedir. Finansmanı özkaynak olacaktır.

2.3. 2011 Yılı Trafo Merkezi Projeleri:

2.3.1 2011 Yılı Yatırım Programında Yer Alan ve İhalesi Yapılan İletim Tesisi Projeleri

380 kV TM :

Mersin 380 TM: 380/154 kV, 2x250 MVA ve 154/33 kV 2x100 MVA Trafo Merkezi 10.02.2011 tarihinde ihale edilmiş, 15.03.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 19.856 bin TL olup, yüklenici firma AEG GENEL ELK.TÜRK A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 14.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Eskişehir 380 TM: 380/154 kV, 2x250 MVA Trafo Merkezi 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 14.639 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 20.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Bursa San. 380 TM Tevsiat: 154 kV 1 Fider, 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 342 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 16.09.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Viranşehir 380 TM : 380/154 kV, 2x250 MVA+380/154 kV, 2x125 MVA ve 154 /33 kV, 2x100 MVA Trafo Merkezi 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 26.379 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 20.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Maltepe 380 GIS: 380/33 kV, 2x125 MVA Trafo Merkezi 14.07.2011 tarihinde ihale edilmiş, 04.08.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 8.792 bin EURO olup, yüklenici firma SIMENS AG & SIMENS A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 28.01.2013 olup, finansmanı Dünya Bankasıdır.

Cizre 380 TM : 380/154 kV, 2x250 MVA Trafo Merkezi 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 16.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 15.230 bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 13.05.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Karaburun GIS 380 TM : 380/33 kV, 125 MVA Trafo Merkezi 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 6.489 bin TL, 3.657 bin USD, 1.547 EURO olup, yüklenici firma ŞARA ENERJİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 20.05.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Çeşme 380 TM : 380/33 kV, 2x125 MVA Trafo Merkezi 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 16.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 14.302 bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 14.05.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Yıldıztepe 380 TM'ne Trafo ve Trafo Fideri ilavesi: 380/33 kV, 125 MVA Trafo Merkezi 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.701 bin TL olup, yüklenici firma AEG GENEL ELK.TÜRK A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 25.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Adapazarı 380'ne Trafo ve Trafo Fideri ilavesi: 380/33 kV, 125 MVA Trafo Merkezi 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 15.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.227 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 12.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Borçka TM Tevsiat: 380 kV, 1 Fider, 154 kV, 1 Fider Trafo Merkezi 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.683 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ ELTEM MÜH' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 19.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Batman 380 TM Tevsiat: 380 kV, 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.719 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Ağrı TM Tevsiat: 380 kV, 1 Fider, 154 kV, 1 Fider Trafo Merkezi 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.085 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.



Manisa 380 TM Tevsiat: 380 kV, 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.667 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Erzurum 380 TM: 380 kV, 2 Fider, 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli

tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.150 bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 12.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Gölcük (Yeniköy) TM: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.570 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Söz-



1.670 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 15.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

154 kV TM :

İncek TM: 154/33 kV, 2x100 MVA Trafo Merkezi 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 6.668 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Nazilli TM Yenileme: 154/33 kV 100 MVA ve 2.Trafo fideri ,OG Şalt Yenilemesi 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.423 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ ELTEM MÜH' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 13.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Altınekin TM: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 16.12.2011

leşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Bayburt TM Tevsiat: 154 kV, 2 Fider (2. Trafo Reaktör Fideri) OG Metal Clad Şalt 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 3.139 bin TL olup, yüklenici firma ÇAĞ-SER ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 23.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Reyhanlı TM: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri 10.02.2011 tarihinde ihale edilmiş, 15.03.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.460 bin TL olup, yüklenici firma AEG GENEL ELK.TÜRK A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 16.05.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Keçiözümlü TM'ne Fider İlavesi (2.Trafo,Afyon 2): 154 kV, 2 Fider 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 718 bin TL olup,

yüklenici firma MET ENERJİ A.Ş.'dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.09.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Kuleönü TM Yenileme: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli .4.849 bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ dır. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Yeni Gediz TM Tevsiyat: 154 kV Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 668 bin TL olup, yüklenici firma ÇAĞ-SER ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 25.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Suşehri TM Tevsiyat : 154 kV, 3 Fider ve OG Şalt ve Kumanda Binası 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 14.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 3.441 bin TL olup, yüklenici firma AYDURAN ELK.LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 15.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Demirdağ TM'ne Fider ve Kapalı Şalt İlavesi: 154 kV 2 Fider(2.Trafo, Reaktör Fideri) ve 33 kV Şalt, 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 14.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.943 bin TL olup, yüklenici firma AYDURAN ELK.LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 15.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Kars TM Tevsiyat: 33 kV, Kapalı Şalt 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.878 bin TL olup, yüklenici firma ARDA MÜH. LTD.ŞTİ dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 23.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

İkitelli TM'de OG Şalt Yenileme: 33 kV, Kapalı Şalt 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.557 bin TL olup, yüklenici firma DALKIRANLAR A.Ş.dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 25.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Gaziemir GIS TM: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 15.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 3.000 bin TL, 2.850 EURO

olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 13.05.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Dinar TM: 154/33 kV, 50 MVA ve 2.Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli .4.966 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK.A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 21.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Karabük TM Yenileme: 154 kV, 3.Trafo Fideri, 33 kV Şalt, Kumanda Binası 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 3.552 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR ELK. LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 13.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Bodrum-2 TM: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.037 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 13.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Alara TM: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 16.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.028 bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ dır. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 12.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Bozüyük OSB TM: 154/33 kV, 50 MVA ve 2.Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli .5.133 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK.A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Bulanık TM: 154/33 kV, 1. ve 2. Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli .3.755 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR ELK.LTD.ŞTİ dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Kurşunlu TM Tevsiyat (2.Trafo ve Karabük OSB): 154 kV, 2 Fider 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.621 bin TL olup,

yüklenici firma AEG GENEL ELK. TÜRK A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 26.07.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Tokat OSB TM Tevsiat: 154 kV, 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 567 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 25.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Tümosan TM'ne Fider ilavesi (Derinkuyu): 154 kV, 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 659 bin TL olup, yüklenici firma İNEMKO ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 25.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Ümitköy TM'ne 3.Trafo Fideri ve 33 kV kapalı Şalt ilavesi: 154 kV, 1 Fider ve 33 kV Şalt, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 568 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 25.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Turanköy TM: 154 kV, 3.Trafo Fideri, 33 kV Şalt, Kumanda Binası 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.657 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 17.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Derinkuyu TM'ne Fider İlavesi (Tümosan): 154 kV, 1 Fider 17.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 428 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 15.09.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Çağlayan Havza TM: 154/33 kV, 50 MVA ve 2.Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.624 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, Finansmanı öz kaynaktır.

Urla-2 TM: 154/33 kV, 3x50 MVA Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 6.826 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Muratlı HES TM Tevsiat: 154 kV 2 Fider, 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.035 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 16.10.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Diyarbakır-1 TM: 154/33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri, 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.416 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 17.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Tercan TM OG şalt yenileme: 33 kV Şalt, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.178 bin TL olup, yüklenici firma ÇAĞ-SER ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.08.2012 olup, Finansmanı öz kaynaktır.

Sivrihisar TM: 154 kV, 2 Adet Trafo Fideri 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 3.477 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.11.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Torul TM Fider İlavesi: 154 kV, 2 Fider, 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 19.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 887 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 17.10.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Karasu TM Tevsiat (Kaynarca TM): 154 kV 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 457 bin TL olup, yüklenici firma ÇAĞ-SER ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Kaynarca TM Tevsiat (Karasu TM): 154 kV 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 387 bin TL olup, yüklenici firma ÇAĞ-SER ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Marmaris TM Tevsiat (Marmaris-2): 154 kV 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 620 bin TL olup, yüklenici

firma İNEMKO ELK.LTD.ŞTİ dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Datça TM Tevsiat (Marmaris-2): 154 kV 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 510 bin TL olup, yüklenici firma ÇAĞ-

Karabük OSB'de Tevsiat: 154 kV, 3 Fider ve OG Şalt İlavesi, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.515 bin TL olup, yüklenici firma ÇAĞ-SER ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 22.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.



SER ELK.LTD.ŞTİ' dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 23.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Aksaray TM: 154/33 kV 2x100 MVA Trafo Fideri 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 16.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 7.157 bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ dır. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 13.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Şebinkarahisar TM: 154/33 kV 2x50 MVA Trafo Merkezi, 28.11.2011 tarihinde ihale edilmiş, 21.12.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.892 bin TL olup, yüklenici firma ARDA MÜH.LTD.ŞTİ dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 19.02.2013 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Urla TM Tevsiat (Alaçatı): 154 kV, 1 Fider, 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 312 bin TL olup, yüklenici firma AEG GENEL ELK. TÜRK A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 26.06.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Tuzla TM Tevsiat: 154 kV, 3. ve 4. Trafo Fideri ve OG Şalt İlavesi, 2x100 MVA Trafo Merkezi 17.08.2011 tarihinde ihale edilmiş, 22.09.2011 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.026 bin TL olup, yüklenici firma AEG GENEL ELK. TÜRK A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 24.08.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Kırıkkale TM Tevsiat: 33 kV Metal Clad ve Kumanda Binası İlavesi, 28.03.2011 tarihinde sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.438 bin TL olup, yüklenici firma İNEMKO dır. Bölge yetki devri olup, yapımı devam etmektedir. Finansmanı öz kaynaktır.

Finike TM Yenileme: 154 kV 1.ve 2.Trafo Fideri, OG Şalt, 07.07.2011 tarihinde sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.649 bin TL olup, yüklenici firma İNEMKO dır. Bölge yetki devri olup, yapımı devam etmektedir. Finansmanı öz kaynaktır.

2.3.2 Önceki Yıllarda İhale Edilen ve 2011 Yılında Tesisi Tamamlananlar

380 kV TM :

Uzundere 380 TM'ne Trafo, Fider ve OG Kapalı Şalt İlavesi: 380 kV 3 fider ve 154/33 100 MVA, 154 kV 3 Fider, 33 kV Şalt 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 06.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 7.199

22.10.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.422 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 18.11.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Davutpaşa GIS TM'ne Fider ilavesi (Yenibosna): 380 kV, 1 Fider, 154 kV 1 Fider Trafo Merkezi 11.03.2010 tarihinde ihale edilmiş, 27.04.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.450 bin EURO olup, yük-



bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ dır. Finansmanı öz kaynaktır. 04.11.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Yeni Bosna GIS 380 TM : 380/154 kV, 2x250 MVA, 380/33 2x125 MVA Trafo Merkezi, 154/33 kV 2x100 MVA, 04.03.2009 tarihinde ihale edilmiş, 30.6.2009 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 21.287 bin EURO olup, yüklenici firma ALSTOM T&D S.A.dir. Finansmanı Dünya Bankasıdır. 23.08.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Başkale 380 TM : 380/154 kV, 150 MVA Trafo Merkezi, 17.07.2009 tarihinde ihale edilmiş, 07.8.2009 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 14.875 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 25.06.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Oymapınar 380 TM'ne Fider ilavesi (Ermenek): 380 kV, 1 Fider, 154 kV, 1 Fider Trafo Merkezi 21.09.2010 tarihinde ihale edilmiş,

lenici firma SIEMENS AKT./SIEMENS A.Ş. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 27.06.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Karakaya 380 TM'ne Fider ilavesi: 380kV, 1 Fider Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 07.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.043 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 22.11.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Aliğa TM'de Tevsiat : (3.Bank Fideri İlavesi, 154 kV 3.Bara Tesisi) İhale bedeli 2.375 bin TL olup, Bölge yetki devri olup, Finansmanı öz kaynaktır. 30.12.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

154 kV TM :

Güney Adana TM'ne Fider İlavesi: 154 kV, 2 Fider ve 33 kV, 11 Fider Trafo Merkezi 25.02.2010 tarihinde ihale edilmiş, 31.03.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 797 bin TL olup, yüklenici firma ARDA LTD.ŞTİ. dir.

Finansmanı öz kaynaktır. 27.01.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Yakaköy TM OG Şalt: 33 kV Şalt Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 03.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.168 bin TL olup, yüklenici SELÇUK ALBAYRAK dir. Finansmanı öz kaynaktır. 29.12.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Kavak OSB TM (YHGP): 154/33 kV 25 MVA ve 2.Trafo fideri Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 06.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.617 bin TL olup, yüklenici AVNİ ULUTAŞ dir. Finansmanı öz kaynaktır. 07.12.2011 Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Bucak TM'de Kapalı Şalt Yenileme: 33 kV Kapalı Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 03.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.973 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 30.09.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Yenikapı GIS TM : 154/33 kV GIS 12.12.2007 tarihinde ihale edilmiş, 26.12.2007 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 9.520 bin EURO, yüklenici firma ALSTOM T&D S.A dir. Finansmanı Dünya Bankasıdır. 14.07.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Temelli TM'ne Fider İlavesi: 154 kV, 1 Fider Trafo Merkezi 21.09.2010 tarihinde ihale edilmiş, 21.10.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 389 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 06.08.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Yibitaş TM'ne Fider İlavesi: 154 kV, 2 Fider Trafo Merkezi 21.09.2010 tarihinde ihale edilmiş, 21.10.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.229 bin TL olup, yüklenici firma AEG GENEL ELK.TÜRK A.Ş. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 07.12.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Adıçim TM OG Şalt Yenileme: 33 kV, Kapalı Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 28.10.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.939 bin TL olup,

yüklenici firma ARDA LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 01.12.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Oltu TM'ne Transfer Bara ve Fider İlavesi: 154 kV 5 Fider ve 33 kV 1 Fider Trafo Merkezi 25.02.2010 tarihinde ihale edilmiş, 25.03.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.315 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 14.01.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Marmaris 2 TM : 154 /33 kV, 100 MVA ve 2.Trafo Fideri, 30.9.2009 tarihinde ihale edilmiş, 02.11.2009 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 6.733 bin TL olup, yüklenici firma AVNİ ULUTAŞ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 01.02.2011 Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Pancar (İzmir) TM: 154 /33 kV, 100 MVA Trafo Merkezi 25.02.2010 tarihinde ihale edilmiş, 25.03.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 5.479 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 30.03.2011 tarihinde Enerjisiz Geçici Kabulü yapılmıştır.

Gebze OSB TM'ne Fider ve OG Şalt ilavesi: 154 kV, 4 Fider ve 33 kV Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 03.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.188 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 07.09.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

İçmeler TM'ne Fider ve OG Şalt ilavesi: 154 kV, 2 Fider ve 33 kV Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 03.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.743 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 07.09.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

İlgın TM: 154/33 kV, 50 MVA ve 2.Trafo Fideri Trafo Merkezi 25.02.2010 tarihinde ihale edilmiş, 25.03.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.683 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 05.04.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Ünye TM'de Tevsiat (DOKAP): 154 kV Transfer Bara, 154 kV 1 Fider ve 33 kV Şalt Trafo Merkezi 25.02.2010 tarihinde ihale edilmiş, 24.03.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.240 bin TL olup, yüklenici firma DALKIRANLAR A.Ş.A.Ş. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 20.03.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Akorsan TM'ne Fider İlavesi ve OG Şalt yenileme: 154 kV, 1 Fider, 33 kV Şalt Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 06.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.681 bin TL olup, yüklenici AVNİ ULUTAŞ dir. Finansmanı öz kaynaktır. 04.11.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Işıklar TM'ne fider ve OG Şalt İlavesi: 154 kV 1 Fider ve 33 kV Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 03.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.478 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 07.10.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Kastamonu OSB TM'ne Fider İlavesi: 154 kV, 4 Fider Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 02.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.250 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 06.09.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Konya-4 TM'ne Fider ilavesi: 154 kV, 1 Fider Trafo Merkezi 21.09.2010 tarihinde ihale edilmiş, 21.10.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 394 bin TL olup, yüklenici firma ANADOLU ELK. A.Ş. dir. Finansmanı öz kaynaktır. 04.10.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Malorsa TM'ne Fider ve OG Şalt ilavesi: 154 kV 1 Fider ve 33 kV Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 03.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.217 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ dir. 14.11.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Korkuteli TM'ne 2.Trafo Fider İlavesi ve OG Kapalı Şalt Yenileme : 154 kV, 1 Fider, 33 kV Kapalı Şalt, 17.03.2010 tarihinde sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 779 bin TL olup,

Bölge yetki devri olup, Finansmanı öz kaynaktır. 26.12.2011 tarihinde Kesin Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

KABLolar :

380 kV KABLolar :

Davutpaşa -Yeni Bosna GIS TM Kablosu : 380 kV, 2000 mm², 6,98 km Kablo, 24.12.2009 tarihinde ihale edilmiş, 29.12.2009 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 13.211 bin TL., 5.190 bin EURO olup, yüklenici firma TÜRK PRYSMIAN A.Ş.dir. Finansmanı Dünya Bankasıdır. 15.07.2011 tarihinde Geçici Kabulü yapılarak devreye alınmıştır.

Lapseki - Sütlüce Denizaltı Kablosu: 380 kV, 2x1600 mm², 4 km kablo 07.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 08.11.2010 tarihinde de hizmet alım sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 420 bin TL olup, yüklenici DERİNSU SU ALTI MÜH.VE DAN. HİZ.LTD.ŞTİ.dir. Finansmanı öz kaynaktır. 25.03.2011 tarihinde çalışma tamamlanmıştır.

2.3.3 Önceki Yıllarda İhale Edilen ve 2011 Yılında Tesisi Devam Edenler

380 kV TM :

Kalkandere (İyidere) 380 TM' ne Ototrafo, Bank ve Fider İlavesi: 380/154 kV, 2x250 MVA, 154/33 kV 50 MVA ve 2.Trafo Fideri 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 07.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 18.949 bin TL olup, yüklenici firma SIEMENS A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 08.05.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Hatay 380 TM: 380/154 kV, 2x250 MVA ve 154/33 kV 100 MVA Trafo Merkezi 30.09.2010 tarihinde ihale edilmiş, 09.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 9.819 bin EURO olup, yüklenici firma GES A.Ş./GES İMAL.MONT.A.Ş./ BAŞÖZ A.Ş. KONS. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 13.08.2012 olup, finansmanı Dünya Bankasıdır.

Van 380 TM: 380/154 kV, 2x250 MVA ve 154/33 kV 2x100 MVA Trafo Merkezi 10.05.2010 tarihinde ihale edilmiş, 27.05.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 12.166 bin EURO olup, yüklenici firma ALSTOM A.Ş. dir. Kabul aşamasında olup, finansmanı Dünya Bankasıdır.

Diyarbakır 380 TM'de Tevsiat: 380/33 kV, 125 MVA, 380 kV 2.Bara ve 380 kV 3 Fideri 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 07.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 6.711 bin TL olup, yüklenici firma GÜN-GÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 09.01.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Ambarlı DGKÇS Tevsiat: 380 kV, 1 Fider (Yeni Ambarlı DGKÇS) 154 kV, 3 Fider (Ambarlı TM,

Elazığ -2 TM yenileme (DAP): 154 kV ve 33 kV şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 05.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.368 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 05.03.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

Toroslar TM'ne 2.Trafo Fider İlavesi: 154 kV, 1 Fider Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 06.12.2010 tarihinde de sözleşmesi



Ambarlı Fuel Oil, Hadımköy) Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 06.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.837 bin TL olup, yüklenici firma FEYZ-TÜRKKABLO İŞ ORT. dir. Kabul aşamasında olup, finansmanı öz kaynaktır.

Hamitabat 380 TM'ne Otatrafo ilavesi: 380/154kV, 250 MVA Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 07.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 4.866 bin TL olup, yüklenici firma GÜNGÖR LTD.ŞTİ. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 09.01.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

154 kV TM :

Alaçatı TM Yenileme: 154 ve 33 kV Şaltın Yenilenmesi Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 06.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 3.483 bin TL olup, yüklenici AVNİ ULUTAŞ dır. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 07.02.2012 olup, finansmanı öz kaynaktır.

imzalanmıştır. İhale bedeli 592 bin TL olup, yüklenici firma FEYZ-TÜRKKABLO İŞ ORT. dir. Kabul aşamasında olup, finansmanı öz kaynaktır.

Bafra TM OG Şalt Yenileme (YHGP): 33 kV Kapalı Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 05.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.997 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Kabul aşamasında olup, finansmanı öz kaynaktır.

Erciş TM OG Şalt Yenileme (DAP): 33 kV Kapalı Şalt Trafo Merkezi 27.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 03.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.086 bin TL olup, yüklenici firma SELÇUK ALBAYRAK dır. Kabul aşamasında olup, finansmanı öz kaynaktır.

Denizli 2 TM'ne 2.Kapalı Şalt İlavesi: 33 kV, Kapalı Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 04.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.439 bin TL olup, yüklenici firma ŞA-RA A.Ş. dir. Kabul aşamasında olup, finansmanı öz kaynaktır.

Ambarlı TM'ne Fider ve OG Şalt ilavesi: 154 kV, 4 Fider ve 33 kV Şalt Trafo Merkezi 21.09.2010 tarihinde ihale edilmiş, 19.10.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 1.443 bin

yüklenici TÜRK PRYSMIAN A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 14.02.2012 olup, finansmanı öz kaynaklıdır.



TL olup, yüklenici firma DALKIRANLAR A.Ş. dir. Kabul aşamasında olup, finansmanı öz kaynaklıdır.

Samsun-1 TM'de OG Şalt: 33 kV, Şalt Trafo Merkezi 25.10.2010 tarihinde ihale edilmiş, 05.11.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.085 bin TL olup, yüklenici firma UFUK ATAÇ - ELTEM MÜH. dir. Kabul aşamasında olup, finansmanı öz kaynaklıdır.

Aşkale TM Yenileme: 154 kV, Şalt Kısmi Yenileme ve 2.Trafo Fideri, 03.12.2010 tarihinde sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 2.843 bin TL olup, yüklenici firma SETMAŞ dir. Bölge yetki devri olup, yapımı devam etmektedir. Finansmanı öz kaynaklıdır.

KABLolar :

154 kV KABLolar :

Bursa San.- Bursa Merinos Kablosu: 154 kV, 1600 mm², 11 km kablo 01.12.2010 tarihinde ihale edilmiş, 17.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 25.334 bin TL olup, yüklenici TÜRK PRYSMIAN A.Ş. dir. Sözleşmesine göre bitiş tarihi 15.02.2012 olup, finansmanı öz kaynaklıdır.

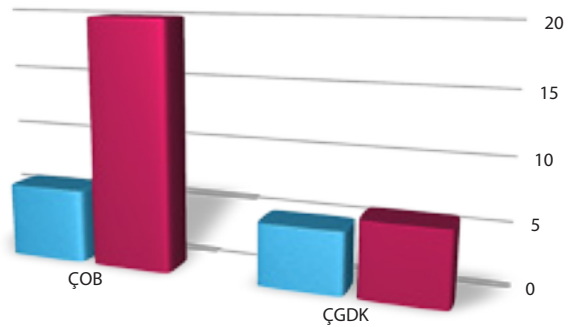
Ümraniye - Vaniköy EİH Yenileme: 154 kV, 1600 mm² Kablo, 6,13 km 01.12.2010 tarihinde ihale edilmiş, 17.12.2010 tarihinde de sözleşmesi imzalanmıştır. İhale bedeli 15.650 bin TL olup,

2.4 ÇED, KAMULAŞTIRMA, İMAR PLANLARI VE DEVT ÇALIŞMALARI

Teşekkülümüzce 2011 yılı Yatırım Programında yer alan, 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu çerçevesinde Bağlantı Anlaşması imzalanmak suretiyle yapılacak olan ve Deplasman Protokolü imzalanmak suretiyle yapılacak olan enerji iletim tesisleri ile ilgili olarak;

2872 sayılı Çevre Kanunu ve İlgili Mevzuatı Uyarınca Yapılan Başvuruların Dağılımı :

Türleri	ÇOB	ÇGDK
YP	6	5
BA	20	6



■ YP

■ BA

ÇOB: ÇED Olumlu Belgesi

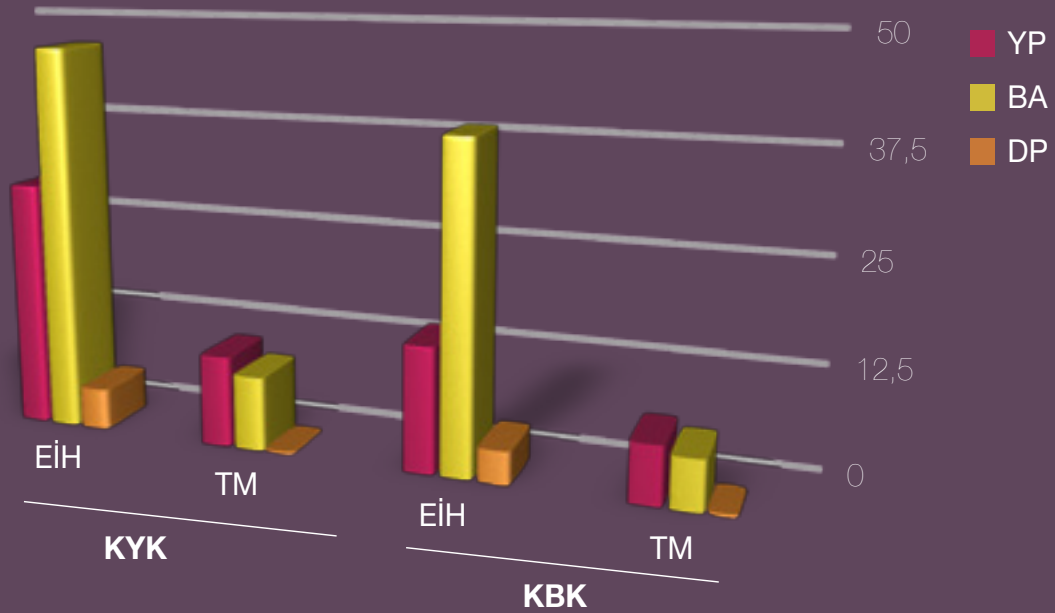
ÇGDK:ÇED Gerekli Değildir Kararı

Enerji iletim tesislerinin ormanlık alanlara isabet eden kısımları için 2011 yılında toplam 436.928.470m² lik yeni izin alınmış ve kiralama yapılmıştır.

Mülkiyeti mülga TEK ve mülga TEAŞ Genel Müdürlükleri adına kayıtlı olup da Teşekkülümüz uhdesinde kalan taşınmazların Genel Müdürlüğümüz adına tashihi tescil çalışmaları büyük bir ölçüde tamamlanmış olup, enerji iletim hattı güzergâhlarındaki tashihi çalışmaları halen devam etmektedir.

Kamu Yararı Kararı ve Kamulaştırmaya Başlama Kararı Alınan Enerji İletim Tesislerinin Sayısı :

Türleri	Kamu Yararı Kararı		Kamulaştırmaya Başlama Kararı	
	EİH	TM	EİH	TM
YP	30	11	15	7
BA	47	9	39	6
DP	5	-	4	-
DİĞER	-	-	-	-



YP: Teşekkülümüz Yatırım Programında yer alan enerji iletim tesisleri

BA: Bağlantı Anlaşması imzalanmak suretiyle tesis olacak enerji iletim tesisleri

DP: Deplasman protokolü imzalanmak suretiyle tesis olacak enerji iletim tesisleri

Diğer : Mülkiyet devri, imar uygulaması

4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu uyarınca 2011 Yılında ÇKD Başkanlığına Yapılan Başvurular ve Sonuçları:

Başvuru Sayısı	65
Olumlu Cevap Sayısı	46
Ret Cevap Sayısı	7
Diğer Kurumlara Yönlendirilenlerin Sayısı	12

2011 Yılında Yapılan Kamulaştırma ve Orman Kira Bedelleri :

Kamulaştırma Bedeli	47.166.308,67
Ormanlık Saha Kira Bedeli	53.946.416,35
Toplam	104.486.606,40

2011 yılı son dönemi için kamulaştırma bedelleri kesinleşmediğinden geçici değerler esas alınmıştır.

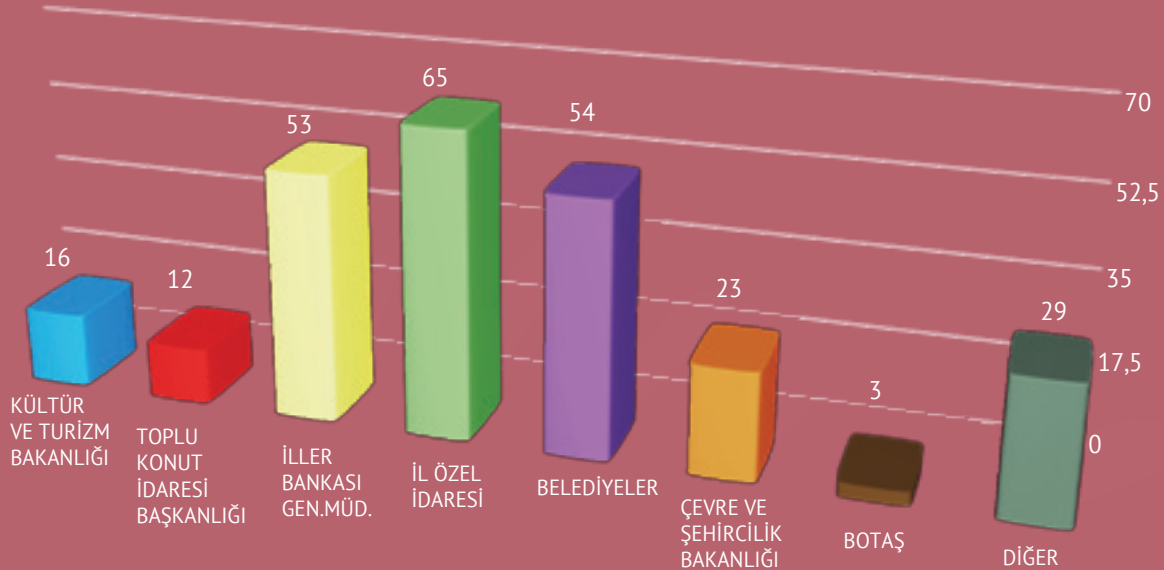
DEVT Projesi

Düşey Engel Veri Tabanı Projesi, ilgili kurum ve kuruluşların kendi sorumluluklarında bulunan düşey engel niteliğindeki tesislere ait bilgileri Harita Genel Komutanlığına göndermeleri suretiyle yürütülen ve sürekliliği olan bir projedir. Proje kapsamında mevcut enerji iletim hatlarımıza ait some noktalarının DGPS ölçme yöntemi ile elde edilen verileri düzenlenerek Harita Genel Komutanlığı'na gönderilmektedir.

Kurum Görüşü

Çeşitli kamu kurum ve kuruluşu tarafından yürütülen planlama ve proje çalışmalarında kullanılmak üzere Teşekkülümüz sorumluluğundaki enerji iletim tesislerinin sayısal verilerinin talep edilmesi halinde bu veriler ilgili idarelere gönderilmektedir.

Kurum	Konu	Adet
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI	Turizm Merkezleri	16
TOPLU KONUT İDARESİ BAŞKANLIĞI	Konut Planlama Çalışmaları	12
İLLER BANKASI GEN.MÜD.	İmar Planı Çalışmaları	53
İL ÖZEL İDARESİ	İmar Planı Çalışmaları	65
BELEDİYELER	İmar Planı Çalışmaları	54
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI	Çevre Düzeni Planları ve Koruma Alanları	23
BOTAŞ	EİH'lerle Kesişen Petrol Boru Hatları	3
DİĞER	Diğer	29



2.5 KONTROL VE OTOMASYON PROJELERİ

2.5.1 Milli Yük Tevzi SCADA/EMS Sistemi

Ulusal Enterkonnekte Elektrik Şebekesinin daha güvenli, kaliteli ve ekonomik bir şekilde işletilmesi amacıyla kurulmuş olan ve Milli Kontrol Merkezi (Gölbaşı), Acil Durum Milli Kontrol Merkezi (Genel Müdürlük Binası), 9 Bölgesel Kontrol Merkezi (Adapazarı, Gölbaşı, İzmir, İkitelli, Keban, Samsun, Seyhan, Erzurum, Kepez) ile 380 kV şebekeye bağlı trafo merkezleri ve santraller ile 154 kV şebekeye bağlı santraller ve önemli trafo merkezlerinde bulunan RTU'ları kapsayan Milli Yük Tevzi SCADA/EMS Sisteminin işletilmesine teknik destek verilmeye devam edilmektedir.



Mevcut Milli Yük Tevzi SCADA Sistemi kapsamında yer alan kontrol merkezlerinin donanım ve yazılımlarının yükseltilmesi (upgrade edilmesi) için çalışmalara başlanmıştır.

Keban Bölgesel Yük Tevzi SCADA Sisteminin Elazığ-3 TM'deki yeni yük tevzi binasına taşınması amacıyla yapılacak çalışmalara ilişkin olarak iş programı hazırlanmıştır.

2.5.2 Milli Yük Tevzi SCADA/EMS Sisteminin Genişletilmesi ve Güncelleştirilmesi Çalışmaları

SCADA/EMS Sisteminin genişletilmesi ve güncelleştirilmesi amacıyla 2011 yılında aşağıda belirtilen çalışmalar yapılmıştır:

- ⊙ Ulusal Enterkonnekte Elektrik Şebekesinde meydana gelen değişiklik ve ilavelere paralel olarak, Milli Yük Tevzi Sistemi SCADA ve EMS veritabanı ve şemalarında gerekli değişiklik, güncelleştirme ve test çalışmaları yapılmıştır.
- ⊙ 380 kV trafo merkezlerinde kullanılmakta olan ölçü aletlerinin enerji analizörleri ile değiştirilmesi ve transdüserler yerine SCADA bilgilerinin enerji analizörlerinden alınmasına karar verilmesi üzerine, RTU bağlantıları yapılan merkezlerin SCADA veritabanında gerekli değişiklikler ve SCADA Point-to-Point Testleri yapılmıştır. Bu çalışmalara devam edilmektedir.
- ⊙ Doğu Anadolu (Erzurum), Doğu Akdeniz (Seyhan) ve Batı Akdeniz (Kepez) Yük Tevzi Bölgelerindeki trafo merkezleri ve santrallere tesis edilen 75 yeni RTU ile SCADA Sistemine dahil edilen özel sektör santral ve trafo merkezlerine konulan RTU'ların Point-to-Point Testleri yapılmıştır.
- ⊙ Özel sektöre ait Akhisar RES, Alkumru HES, Ataer, Bayramhacılı HES, Bekirli TS Çakmaktepe RES, Çimpor TM, Dares, Enez Boreas RES, Gediz TS, Hacınınoğlu HES, Kalen HES, Killik RES, Mazi-3

RES, Mersin RES, OSTİM TM, Oymapınar HES, Reşadiye HES, Samsun OMV Şalt, Seyitalı RES, Sursuluk RES, Şah RES, Uluabat HES ve Uzunere-1 HES gibi santral ve merkezler TEİAŞ SCADA/EMS sistemine dahil edilmiştir.

- ⊙ Özel sektöre ait 70 civarında santral ve trafo merkezinin de SCADA/EMS sistemine dahil edilmesi çalışmalarına devam edilmiştir.

2011 yılı sonu itibariyle SCADA/EMS sistemine dahil edilen trafo merkezi ve santrallerin sayısı 327'ye ulaşmıştır.



2.5.3 Seyhan, Erzurum ve Kepez Bölgesel Kontrol Merkezleri Kurulması Çalışmaları

Seyhan, Erzurum ve Kepez Bölgesel Yük Tevzi Merkezleri için SCADA Sistemi kurulması ve mevcut Milli Yük Tevzi Sistemine bağlanması amacıyla gerçekleştirilmekte olan “Üç Yeni Bölgesel Kontrol Merkezinin TEİAŞ’ın Mevcut SCADA Sistemine İlavesi Projesi” kapsamında Doğu Anadolu (Erzurum), Doğu Akdeniz (Seyhan) ve Batı Akdeniz (Kepez) Yük Tevzi Merkezleri SCADA Sistemlerinin Saha Kabul Testlerinin yapılmasından sonra bu projenin geçici kabulü de yapılmış bulunmaktadır.

Bu proje kapsamında 3 yeni Bölgesel Kontrol Merkezi için SCADA Sistemi kuruldu ve 75 yeni RTU servise alındı.

Berke HES Sekonder Frekans Kontrol Arabiriminin tasarımı, üretimi, fabrika kabul testi ve saha montaj çalışmaları yapıldı.

Proje kapsamındaki yedek malzemeler ile 15 adet yedek RTU fabrika kabul testi yapılarak teslim alındı.

Ayrıca, bu proje kapsamında 3 yeni BKM SCADA Sistemi veritabanı mevcut SCADA Sistemi veritabanına entegre edildi. Proje kapsamında garanti süresi içinde kalan çalışmalara devam edilmektedir.

TEİAŞ SCADA Sistemine Üç Bölgesel Kontrol Merkezi İlavesi Projesi kapsamında Yüklenici Firma ile Doğu Akdeniz/Adana, Doğu Anadolu/Erzurum ve Batı Akdeniz/Antalya Bölgesel Kontrol Merkezleri SCADA Projesinin geçici kabul çalışmaları yapılarak servise alınmıştır. Bu kapsamda, Doğu Akdeniz/Adana Bölgesel Kontrol Merkezi sorumluluk alanında yer alan Erzin TM ve çevresindeki merkezlerin RTU bilgilerinin de Güneydoğu Anadolu YTM/ Elazığ yerine Doğu Akdeniz/Adana YTM’ye yönlendirilmesi tamamlanmıştır.

Erzin TM-Güneydoğu Anadolu/Elazığ YTM arasında çalışmakta iken Doğu Akdeniz YTM/Adana'nın devreye girmesiyle boşa çıkartılabilir hale gelen bu kanalın Güneydoğu Anadolu/Elazığ YTM ucunun sabit tutularak Erzin ucunun 380kV Elbistan B TM'ye (Çobanbeyli TM) kaydırılması düşünülmektedir. Ancak, 12. İTİG Müdürlüğü ile yapılan çalışmalarda kanalın verimli kullanılabilmesi için öncelikle Elbistan A Kumanda-380kV Elbistan A Şalt ve 154kV Elbistan B Şalt-Elbistan B TS Kumanda arasında fiber optik kablo çekimi ve teçhizat alımı gerekmektedir. Konu ile ilgili değerlendirmeler ve EÜAŞ Genel Müdürlüğü ile görüşmeler devam etmektedir.

Sürecin uzun sürebileceği göz önüne alınarak, Erzin TM-Güneydoğu Anadolu/Elazığ YTM arasındaki 2Mbps Türk Telekom kiralık kanalında kalan trafik bilgilerinin (ses, veri) TEİAŞ altyapısına aktararak boşaltılması ve kiralama sürecinin sonlandırılması Başkanlığımızca uygun bulunmaktadır. 12. İTİG ile yapılan görüşmelerde trafik bilgilerinin TEİAŞ altyapısına aktarmanın mümkün olduğu hususunda mutabakat sağlanmıştır.

Konu ile ilgili olarak 13.İTİG Müdürlüğü koordinasyonunda gerekli çalışmalar yapılarak, Erzin ucu Elbistan B TM'ye (Çobanbeyli) alınincaya kadar, Erzin TM-Güneydoğu Anadolu/Elazığ YTM arasındaki 2Mbps Türk Telekom kiralık kanalının kiralanmasının sonlandırılması ve sonuçtan Başkanlığımıza bilgi verilmesi istenmiştir.

2.5.4 Milli Yük Tevzi Sistemine 160 yeni RTU ilave edilmesi

Ulusal Elektrik Sistemimizin daha etkin bir şekilde işletilmesinin sağlanması hedefine yönelik olarak yeni RTU konulmasına ihtiyaç duyulan TEİAŞ'a ait trafo merkezleri için RTU temini, tesisi ve servise alınması konusunda şartname hazırlık çalışmaları devam etmektedir.

2.5.5 Sekonder Frekans Kontrol Testleri

Aşağıda belirtilen Santral/Blok/Ünitelerin Sekonder Frekans Kontrol testleri yapılmıştır:

- ⊙ Zonguldak Eren Termik Santrali (Zetes) Ünite-2.
- ⊙ Zonguldak Eren Termik Santrali (Zetes) Ünite-3.
- ⊙ Enerjisa Bandırma DGKÇ Santrali
- ⊙ Akenerji Uluabat Hidroelektrik Santrali Ünite-2.
- ⊙ İçdaş Karabiga Santrali Ünite-1.
- ⊙ İçdaş Karabiga Santrali Ünite-2.
- ⊙ İçdaş Karabiga Santrali Ünite-3.
- ⊙ Sanibey Hidroelektrik Santrali.
- ⊙ Cengiz Enerji Samsun DGKÇ Santrali.

Bazı santrallerin Sekonder Frekans Kontrol testleri de devam etmektedir.

2011 yılı sonu itibarıyla, SCADA/EMS Sisteminin bir parçası olarak Milli Yük Tevzi Merkezinde bulunan Yük Frekans Kontrol (LFC) programı tarafından gönderilen set-point sinyalleri ile sekonder frekans kontrolüne katılım için gerekli sisteme sahip santrallerin sayısı 30'u aşmış bulunmaktadır.

2.5.6 Avrupa Elektrik Sistemine (ENTSO-E) Paralel Bağlanma Çalışmaları

Ulusal Elektrik Sistemimizin Avrupa Elektrik Sistemi olan ENTSO-E Kıtasal Avrupa Senkron Alanı (CESA) sistemi ile bağlantı projesi kapsamında çalışmalara katılmıştır.

SCADA Sisteminde meydana gelen donmaların ortadan kaldırılması amacıyla yazılım optimizasyon çalışmaları yapılmış ve Milli Yük Tevzi Merkezi ve İkitelli Bölgesel Yük Tevzi merkezinde bazı sunucular daha güçlü sunucularla değiştirilmiştir.

Sekonder frekans kontrol performansının iyileştirilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Bu amaçla yeni santrallerin sekonder frekans kontrol testleri yapılmıştır.

Milli Yük Tevzi Merkezinde bulunan AGC programı tarafından kullanılan bağlantı hatları bilgilerinin yedekliliği artırılmıştır.

Milli Yük Tevzi Merkezi ile Yunanistan Elektrik İletim Sistemi İşletmecisi (HTSO) Milli Yük Tevzi Merkezi arasında 2 Mbit/s G.703 arayüzü özelliğindeki kanalın kiralınması çalışmalarına başlanmıştır.

2.5.7. Sekiz Ülke Enterkonneksiyonu (EIJLLPST) Çalışmaları

Birecik (Türkiye) – Halep (Suriye) Enterkonneksiyon Hattındaki OPGW kablonun Terminal Teçhizatları ile sonlandırılarak kullanımına başlanabilmesi için Birecik HES merkezinde kullanılmak üzere 1+1 korumalı SDH STM-1 cihazı temin edilmiş ve Birecik HES ve Halep TM'lerde kullanılmak üzere iki adet T40D RF PLC ünitesi üretimi gerçekleştirilerek, söz konusu sistemlerin test ve devreye alma aşamasına gelinmiştir.

2.5.8. Smart Grid (Actively Managed Automated Grid) Projesi

Ulusal Elektrik Şebekesine yenilenebilir enerji santrallerinin bağlanabilmesi ve bunların yönetimi amacıyla ihtiyaç duyulan sistemlerin kurulmasına yönelik olarak Dünya Bankası tarafından sağlanan hibe kredi ile gerçekleştirilen "Akıllı Şebeke (Smart Grid)" konusundaki danışmanlık projesi 2. aşamasında Bilgi Teknolojileri ve Sayısal İletişim Sistemleri konusunda eğitim alınmıştır. Ayrıca, Milli Yük Tevzi Merkezinde kurulması öngörülen Rüzgar Masası fonksiyonlarının şartnamesi konusunda ilave danışmanlık alınmıştır.

Ulusal Elektrik Şebekesinde Smart Grid (Akıllı Şebeke) uygulamaları konusunda USTDA (ABD Ticareti Geliştirme Ajansı) tarafından önerilen proje için İş Tanımlama Dökümanı (ToR) hazırlama çalışmalarına katkıda bulunulmuştur.

2.5.9. Avrupa Birliği IPA Programı Kapsamında Proje Önerisi

SCADA/EMS Sisteminin genişletilmesi ve Bilgi Sistemleri konusunda Avrupa Birliği IPA Programı çerçevesinde Proje Fişi hazırlanmıştır.

2.6. İLETİŞİM SİSTEMİ ÇALIŞMALARI VE PROJELERİ

Kuruluşumuzun elektrik enerjisinin kaliteli, kesintisiz, güvenilir ve ekonomik olarak arzının sağlanması için kurduğu İletişim Sistemi; Enerji İletim Hatları (EİH) üzerinden kuranportör (PLC) ve yan birimleri, 420 kV ve 170 kV Enerji İletim Hatlarının (EİH) toprak iletkeni içinde bulunan fiberler (Optical Ground Wire, OPGW), enerji iletim hatlarının direklerini kullanarak metallsiz kendinden destekli fiberler (ADSS), yeraltı Enerji iletim Kablosu ile birlikte çekilen fiberlerden ve fiber optik terminal teçhizatları, çoklayıcılar, modemler, yönlendiriciler, hat tıkaçları, PAX (özel telefon santrali), RTU (Remote Terminal Unit), Telsiz Sistemi vb. teçhizattan oluşmaktadır.

2.6.1. İletişim Sistemi Planlama Çalışmaları

İletim sistemindeki değişiklikler ve yeni merkezlerin devreye girmesi ile geçtiğimiz yıllarda hazırlanan RTU İletişim Link Projelerinin güncellenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda güncelleme çalışmaları devam etmektedir.

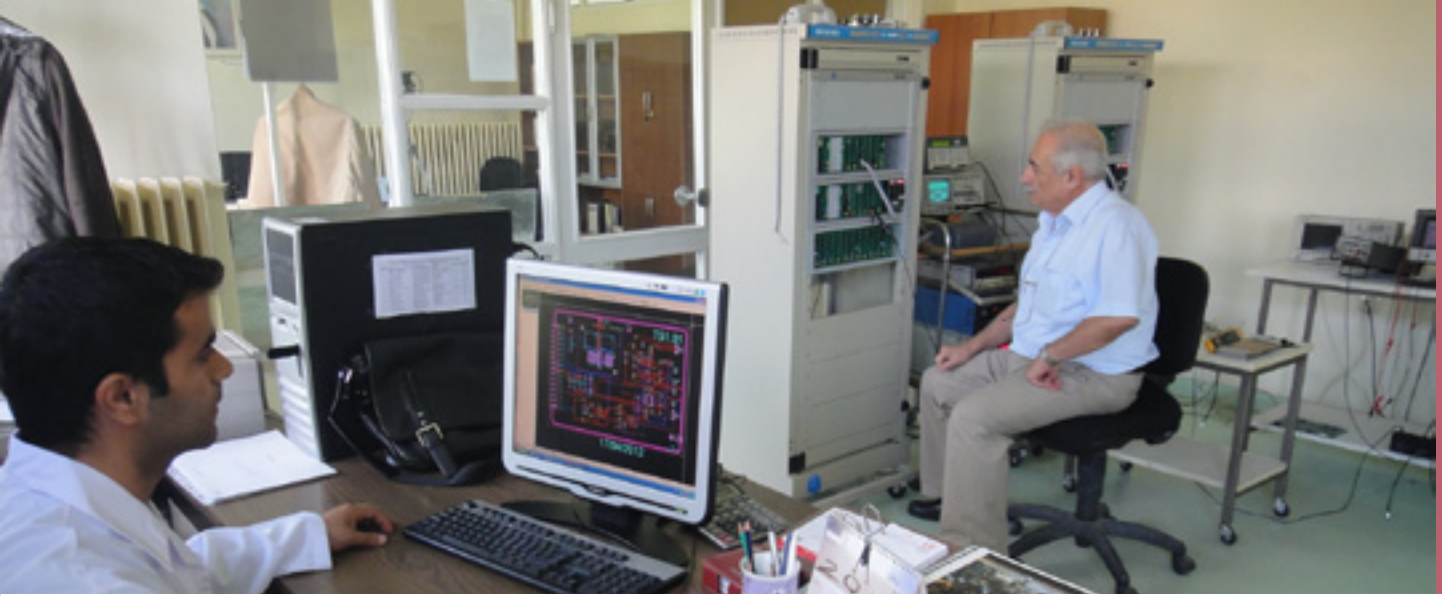
İletişim sistemimizin iyileştirilmesine ve kapasite artırımına yönelik olarak çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

Keban'da bulunan Güney Doğu Anadolu Yük Tevzi İşletme Müdürlüğü'nün, Elazığ-3 TM'de yapılacak yeni binaya taşınması ile ilgili iletişim sisteminin projelendirilmesi ve ihtiyaç duyulan sistemlerin gerçekleştirilmesi konusundaki çalışmalar başlatılmış olup, bu çalışmalar devam etmektedir. Ayrıca, süreç açısından bir dar boğaz yaşanmaması için mevcut kiralık kanalların Elazığ 3 TM'ye yönlendirilmesi konusundaki çalışmalara başlanmıştır.

Kuruluşumuz birimlerinin (Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Kahramanmaraş İletim Şebekeleri İşletme ve Bakım Müdürlüğü, 8. İTİG Müdürlüğü, 1. İTİG Müdürlüğü, 2. İTİG Müdürlüğü, 15. İTİG Müdürlüğü, Şanlıurfa İletim Şebekeleri İşletme ve Bakım Müdürlüğü, GDA Yük Tevzi İşletme Müdürlüğü) talep ettiği telefon santrali ve faks taleplerinin karşılanmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Güç Kalite İzleme Monitörleri için İkitelli ile Ankara'daki Genel Müdürlük Binası (T-Blok) arasında 2Mbps kanal tahsis edilmiştir. Bu kapsamda Milli Güç Kalite İzleme sistemine bağlantı için gereken Habipler - T-Blok arası 2Mbps kanalın, uçtan uca hazırlanarak devreye alınması sağlanmıştır.

Yan Hizmetler Merkezi İzleme ve Kontrol Sistemi (YHMİKS) projesi kapsamında Milli Yük Tevzi Merkezinde kurulacak olan YHMİKS entegrasyon Sunucusu ile Genel Müdürlük T-Blok'ta kurulacak YHMİKS arasındaki G.703 arayüzü özelliğinde 2 Mbit/s (E1) linkin servise alınması sağlanmıştır.



2.6.2 İletişim Sistemleri Projelendirme Çalışmaları

Kuruluşumuz Yatırım Programlarında yer alan yeni merkez ve hatlar için iletişim planlaması ile mevcut iletim hatlarında ve merkezlerde ses, SCADA ve koruma görevleri yapan iletişim cihazlarının iyileştirme ve revize çalışmaları yapılmış ve iletim sistemine yeni giren merkez ve hatlar için iletişim altyapısı oluşturularak sisteme bağlantıları sağlanmıştır. Aynı zamanda, Kuruluşumuz ile bağlantı anlaşması imzalayan kullanıcılar için iletişim planlaması yapılarak sisteme bağlantıları sağlanmıştır.

Kuruluşumuz ile diğer kamu ve özel şirketlere ait merkezler ve ilgili enerji iletim hatları için yapılan iletişim planlamaları kapsamında iletişim gereklilikleri tespit edilen PLC ve alt/yan birimleri ile, rehabilitasyon ve revizyon çalışmaları sonucu belirlenen toplam 444 adet cihaz, kart ve malzeme 46 adet dosya işareti altında düzenlenerek (ÜRT. 2011/ 01-46) üretimleri için ELİM'e gönderilmiştir. Bu üretimlerin 118 adedi T40.D.RF (86 adet TEİAŞ, 32 adet 3. şahıs), 24 adedi T40.S.RF (TEİAŞ), kalan 252 adedi ise A35.BB.CTU kanal transfer çekmeceleri (3 adet), T43 LP PSU koruma çekmeceleri (42 adet), T30.38.Z4 kanal ve koruma filtre kartları (18 adet), H12.RF.LMU hat ayar birimleri (149 adet), A04.SD TXU uç birimleri (40 adet) ve gerekli diğer kart ve malzemelerdir. Bu bağlamda, revize çalışmaları hariç 34 adet yeni frekans planlaması yapılmıştır.

Kuruluşumuzla imzalanan Sistem Bağlantı Anlaşmaları kapsamında, iletim sistemine bağlanan üçüncü şahıslara ait üretim ve/veya tüketim merkezlerinin İletişim Sistemimize bağlantısı ile ilgili olarak 34 adet üretim/tüketim merkezinin: Narinkale HES, Kandil HES, Garzan HES, Köprübaşı HES, Yaprak HES, Kalen HES, Güllübağ HES, Karaburun RES, Aksu RES, Dağpazarı RES, Balkusan HES, Yenidere Havza TM, AGE Denizli DGKÇS, Atik RES, Acarsoy Denizli DGKÇS, Erzin DGKÇS, Sefaköy HES, Şanlıurfa DGKÇS, Yamanlı 3 HES, Fırat Plastik TM, Midilli HES, Yavuz HES, Aslancık HES, Odaş 1 DGKÇS, Birkapılı HES, Tüpraş Kırıkkale Rafinerisi Santrali, Eskişehir Endüstriyel Enerji, Yenice HES, Umut HES, Tuna HES, Kapulukaya HES, Atlas TES (Revize), ALES DGKÇS, Ambarlı Fuel-Oil Santrali 4. ve 5. Üniteleri iletişim gereklilikleri planlaması yapılarak 32 adet T40.D.RF (dubleks) PLC, 32 adet

T43.PSU.LP/TT Koruma Çekmecesi ile PLC'lerin diğer alt / yan birimlerinin üretimleri sağlanmıştır.

Kuruluşumuz İletim Sistemine bağlanmasına karar verilen 3. şahıslara ait yeni üretim/ tüketim merkezleri için 3. şahıslarla imzalanacak Bağlantı Anlaşmaları öncesinde, E.İ.Hatlarına radyal veya girdi-çıkı şeklinde bağlanacak söz konusu merkezlerin bağlantılarının OPGW'li olup olmayacağı yönünde 77 proje incelenerek, 64 adet E.İ. Hattının OPGW'li olması gerekliliği belirlenmiştir.

İletişim sistemine bağlanan santral ve trafo merkezlerinin frekans planlaması çalışmalarına devam edilmiştir. Bu bağlamda, İletişim planlaması gereği belirlenen merkezler için toplam 116 adet Hat Tıkacı (LT) ile monte edilecekleri fazlar, frekans bantları ve diğer teknik özellikleri belirlenmiştir.



2.6.3. Fiber Optik Projeleri

2011 yılında, Kuruluşumuz yatırım programında yer alan Enerji İletim Hattı ve Yeraltı Kablosu projeleri, mevcut E.İ.Hatlarındaki koruma iletkenlerinin OPGW ile değiştirilmesi projeleri ve Bağlantı Anlaşmaları kapsamında üçüncü şahıslar tarafından tesis edilen E.İ. Hatlarında toplam 1.366 km fiber optik kablounun (OPGW, Yeraltı kablosu) optik ölçüm, test ve kontrolleri yapılarak işletmeye alınmıştır.

Yatırım programında yer alan projeler kapsamında; 380 kV hatlardan Afyon 2 - Denizli (192 km), Oymapınar - Ermenek HES (156 km), 154 kV hatlardan Temelli - Konya 4 (231 km), Topçam HES Branşman (Darıca 1 HES - Gölköy) (3,7 km), Manavgat - Yavrudoğan (17 km), Yavrudoğan - Serik (26 km), Mardin - Kızıltepe (12,6 km), Yatağan- Milas (32 km), Tepeören - Şile II (32 km), (Gölbaşı -Temelli)-Brş. İncek (3,6 km), Üniversite- Manisa 380 (Morsan) - Manisa (25,5 km), (Aslanlar - Işıklar) Branşman Pancar OSB (9 km), Marmaris 2 - Muğla (47,5 km), Gölbaşı -Temelli (39 km) hatlarındaki OPGW'lerin fiber ölçüm, test ve kontrolleri yapılarak işletmeye alınmıştır. Yine yatırım programında yer alan Yeraltı kablosu projelerinden 380 kV Davutpaşa - Yenibosna GIS (7 km) yeraltı fiberinin optik ölçüm, test ve kontrolleri yapılarak işletmeye alınmıştır.

Ayrıca mevcut enerji iletim hatlarından koruma iletkenleri OPGW ile değiştirilmesine ihtiyaç duyulan 380 kV Balıkesir 2 - Soma B TES (67 km), Birecik HES - Gaziantep 5 (48,5 km), Gaziantep 5 - Gaziantep 2 (15,3 km) ve 154 kV Şanlıurfa 1- Şanlıurfa 2 (13,6 km), (Bursa 3 - Kestel) Branşman Otosansit (2,9 km) hatlarına tesis edilen OPGW'lerin fiber ölçüm, test ve kontrolleri yapılarak işletmeye alınmıştır.

Bağlantı Anlaşmaları kapsamında üçüncü şahıslar tarafından iletim sistemine bağlanmak için tesis edilen 380 kV hatlardan (Çarşamba - Tirebolu) Brş. Samsun (Borasco) DGKÇS (15+16 km), 154 kV hatlardan Gönen - Bandırma 3 RES (24 km), (Y.Çatalağzı - Ereğli 2) Branşman - Zetes (2,7 km), Aksa DG - Akorsan (7 km), Reşadiye HES - Koyulhisar HES (27 km), Göbel - Şah RES (42,3 km), Eşen 1 HES - Eşen 2 HES (6,8 km), Çamlıca 1 HES - Çamlıca 3 HES (7,8 km), Anamur - Otluca HES (20 km), Seyitali RES Branşman (Aliağa RES - Viking) (1,7 km), Tokat OSB - Killik RES (19,3 km), Rasa Şanlıurfa DGKÇS - Şanlıurfa OSB (3,6 km), Aksu - İspir - Kuzgun HES (55 km), Aliağa OSB - Viking (6 km), Özlüce 380 TM - Kiğı HES TM (36,5 km), Tire - Tirenda DG (2,7 km), Söke - Çatalbük RES (8 km), Köprübaşı HES - Bolu 2 TM (35,8 km), Aliağa 2 - Viking (9 km), Metristepe RES - Bozüyük (10 km), Feke Havza TM - Menge HES (29 km) hatlarındaki OPGW'lerin fiber ölçüm, test ve kontrolleri yapılarak işletmeye alınmıştır.

2011 yılı sonu itibarıyla 62 km ADSS, 9.080 km OPGW, 163 km Yeraltı kablosu olmak üzere toplam 9.305 km uzunluğunda fiber optik kablo altyapısı bulunmaktadır. Tesisleri devam eden ve orta vadede planlanan fiber optik kablolarla bu altyapı yaklaşık 17.500 km'ye ulaşacaktır.

2.6.4. Fiber Optik Terminal Teçhizatı ve Sayısal Çoklayıcılar

İÇTM-2010/15 dosya numarası altında; 380 kV Davutpaşa TM -Yenibosna TM, 154 kV Ambarlı DGKÇS -Hadımköy TM, 154 kV Otosansit TM - Kestel TM, Kestel TM -Yenişehir TM 154 kV Ezine TM -Çan Çimento TM, 380kV Bursa DGKÇS-Bursa Sanayi TM, 154 kV Germencik TM-Tire TM, 380 kV Afyon2 TM - Temelli TM, 154 kV Temelli TM - Polatlı TM, 154 kV Konya1 TM-Konya2 TM, 154 kV Güneysınır TM- Çumra TM, 380 kV Seydişehir TM- Varsak TM, 154 kV Sungurlu OSB - Alaca TM, 154 kV Yumurtalık TM - Güney Adana TM, 380 kV Antakya 3 TM-Reyhanlı TM, 154 kV Kepez TM-Akorsan TM, 154 kV Oymapınar ŞALT-Alanya 2 TM, 154kV Alanya 2 TM-Gazipaşa TM merkezleri arasındaki Fiber Optik (F/O) kabloları sonlandırmak için Fiber Optik Terminal Teçhizatı (FOT) ve Sayısal Çoklayıcı (SÇ) sistemlerinin, Erzurum YTM-Erzurum 2-3 TM merkezlerinde kullanılmak üzere Sayısal Çoklayıcı (SÇ) sistemlerinin temini için çıkılan ihaleye sonucu imzalanan sözleşme kapsamında temin ve tesis çalışmaları yapılmıştır.

İÇTM-2010/8 dosya numarası altında; Teşekkülümüz İletim Sisteminin, Avrupa İletim Sistemine bağlantısı için ön koşul olan SPS (Özel Koruma Sistemi) sisteminin kurulumu kapsamında, yapılan testler esnasında görülen senkronizasyon problemlerinin çözümüne yönelik olarak yapılan çalışmalar neticesinde, Adapazarı ve İkitelli Yük Tevzi Merkezlerine GPS Senkronizasyon Cihazı ve yardımcı ekipmanlarının temini, montaj ve devreye alınması ile, Paşaköy TM, Yenibosna TM ve Bahçelievler TM merkezlerine ise Fiber Optik Terminal Teçhizatı, kart, DDF, Çatı, Konektör vb. donanımların temini, montaj ve devreye alınması işleri ile ilgili olarak Nortel Networks Netaş Telekomünikasyon A.Ş. firması ile 14.06.2010 tarihinde imzalanan sözleşme kapsamında 2010 yılı içerisinde geçici kabulleri yapılan söz konusu merkezlerin kesin kabulleri 2011 yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir.

İÇTM-2010/15 no'lu ihale kapsamında alınan Fiber Optik Teçhizatı (FOT) ve Sayısal Çoklayıcı (SÇ) sistemlerine ilave olarak Şirketimiz İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüklerinden gelen talepler doğrultusunda F/O kablo altyapısı tamamlanan merkezler ve Suriye Enterkoneksiyon bağlantısındaki F/O kablonun sonlandırılması için ek sipariş yapılmıştır. Bu ek sipariş kapsamında, Vaniköy TM (Ümraniye yönü), Ümraniye TM (Vaniköy yönü), Başkale 380 TM (Van 380TM yönü), Van 380TM (Başkale 380TM yönü) Merkezleri için FOT ve SÇ teçhizatları ile Birecik HES Şalt Merkezi için Suriye'de bulunan Halep F merkezindeki mevcut NORTEL TN-1X SDH STM-1 teçhizatı ile karşılıklı ve tam uyumlu olarak (1+1) korumalı çalışacak SDH STM-1 teçhizatının temin ve tesisi gerçekleştirilmiştir.

Değişik dosya numaraları altında (İÇTM-2006/5, İÇTM-2007/4, İÇTM-2008/13, İÇTM-2009/8) Fiber Optik Terminal Teçhizatı (FOT) ve Sayısal Çoklayıcı (SÇ) sistemleri temini için çıkılan ihaleler sonucunda imzalanan sözleşmeler kapsamındaki merkezlerdeki çalışmaların ve kesin kabul çalışmalarının koordinasyonu ile kalan ödemeler konusunda çalışmalara devam edilmektedir.

İletişim sistemimizin iyileştirilmesine ve kapasite artırımına yönelik olarak,

- © 2013 yılları içerisinde tesis edilecek toprak teli fiberli Enerji İletim Hatlarının Fiber Optik kablolarının sonlandırılması,

- TEİAŞ mevcut F/O iletişim sisteminde; A, B, C, D şeklinde radyal sıralanan merkezlerden, A-B ve C-D merkezlerinde SDH STM-1 bulunup, B-C merkezinde 2Mbps PDH bulunması durumlarında, iletişim altyapısı açısından dar boğaz teşkil eden B-C merkezlerindeki 2Mbps PDH sistemlerinin SDH STM-1 sistemleri ile değiştirilmesi,
- İletişimin yoğun olduğu merkezlerde kısa sürede ortaya çıkabilecek ilave kanal talebinin karşılanması,
- Ayrıca mülkiyeti, güvenlik ve işletme bakım sorumlulukları TEİAŞ tarafından EÜAŞ'tan devir alınan merkezler için

Fiber Optik Terminal Teçhizatı (FOTT) alımı amacıyla ihale hazırlıkları başlatılmıştır.

2.6.5. Özel Telefon Sistemi (PAX Sistemi) ve Telefon Santralleri

TEİAŞ haberleşme sistemi PLC ve Fiber Optik cihazlarına bağlanabilen PAX (özel telefon santrali) santralleri ile çift yönlü (dubleks) ve tek yönlü (simpleks) olarak iki ayrı şekilde gerçekleştirilmekte olup kamu ve özel şirketlere ait üretim merkezleri ve trafo merkezleri ile Yük Tevzi Merkezleri arasındaki haberleşmenin sağlanması amacıyla kurulmuş bir haberleşme sistemidir.

Kuruluşumuzun haberleşme altyapısının iyileştirilmesine yönelik olarak, işletmede olan PAX'lardan kapasite sorunu bulunanlar, AE tipi PAX'lardan yedek parça bulunamaması nedeniyle arızalarının giderilmesinde sorunlar yaşananlar ile iletişim altyapısı mevcut ve numara tahsisi yapılabilen, Balıkesir 1 TM, Çan TM, Göbel TM, Orhaneli TM, Orhangazi TM, BA YTM Işıklar/İZMİR, Manisa TM, Şemikler TM, Uzundere 380 kV TM, Üniversite TM, Kartal TM, Paşaköy 380 kV TM, Tepeören 380 kV TM, Ereğli 2 380 kV TM, KBA YTM Adapazarı, Köseköy TM, Osmanca 380 kV TM, Bozüyük TM, Eskişehir 3 380 kV TM, Paşalar TM, Tunçbilek Şalt 380kV TM, Uşak TM, Afyon 1 TM, Barla TM, Bozkurt TM, Tefenni TM, Genel Müdürlük T-Blok, Akşehir TM, 19 Mayıs TM, Bafra TM, Çorum 1 TM, Çorum 2 TM, Erbaa TM, Gölköy TM, Ordu TM, Orta Karadeniz YTM Samsun, Sinop TM, Tokat OSB, Tokat TM, Kayseri 2 TM, Niğde 2 TM, Sivas TM, Birecik TM, Hilvan TM, Kılavuzlu TM, Pekmezli TM, Şanlıurfa 1 TM, Viranşehir 2 380 kV TM, Elazığ 2 TM, Malatya TM, Özlüce Şalt 380 kV TM, Tirebolu 380 kV TM, Trabzon TM, Erzurum 2-3 380kV TM, Kars 1 TM, Ağrı 2 380 kV TM, Başkale 380 kV TM, Engil TM, Iğdır TM, Tatvan TM, Van TM, Akbelen TM, İskenderun 2 TM, Taşucu TM, Gazipaşa TM, Manavgat TM, B.Karıştıran TM, Çerçeköy TM, Edirne TM, Havsa 2 TM, Keşan TM, Kırklareli TM, Pınarhisar TM, Tegesan TM, Uzunköprü TM, Aydın TM, Denizli 2 TM, Denizli 3 TM ve Muğla TM olmak üzere 79 adet TEİAŞ merkezi ile mülkiyeti, güvenlik ve işletme-bakım sorumlulukları TEİAŞ tarafından EÜAŞ'tan devir alınan 5 adet (Kangal TS, Elbistan A Şalt, Elbistan B 380 kV Şalt (Çobanbeyli), Karakaya Şalt, Borçka TM) (a) grubu merkezlerde Tam Elektronik Sayısal Özel Telefon Santrali (PAX) Sistemleri temin ve tesisi yapılmıştır. Ayrıca, Şirketimiz İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlükleri ve EÜAŞ Genel Müdürlüğünden gelen talepler doğrultusunda ilave 12 merkez (Hasan Uğurlu HES, Suat Uğurlu HES, Almus HES, Köklüce HES, Altınkaya HES, Yozgat TM, Sızır TM, Avanos TM, Kürtün HES, Torul HES, Hopa TES, Dalaman Akköprü Barajı HES) Tam Elektronik Sayısal Özel Telefon Santrali (PAX) Sistemi ile ihtiyaç duyulan merkezlerde kullanılmak üzere 26 adet (1S2/0) ISDN PRI 2Mbps trunk kartı ek sipariş ile temin ve tesis edilmiştir.

Kuruluşumuzun taşra birimleri tarafından talep edilen telefon santrallerinin temini sağlanmıştır.

2.6.6 Kuranportör (PLC) Sistemleri

Enterkonnekte Sistemde ağırlıklı olarak Kuruluşumuz Elektronik Laboratuvar İşletme Müdürlüğü imalatı R.5, T30.S, T40.S (simpleks), T30.D.00, T40.DRF (dubleks) tipi kuranportörler ile BBC, ISKRA ve TELETTRA marka kuranportörler bulunmakta ve bu kuranportörlerden dubleks olanlar haberleşmenin yanı sıra koruma iletişimi ve SCADA veri iletişimi için de kullanılmaktadır.

Elektronik Laboratuvarı İşletme Müdürlüğü (Akköprü) tarafından, Kuruluşumuz veri ve ses iletişiminde kullanılan Kuranportör (PLC) ve aksesuarları, muhtelif tip röle ve transdüser üretilmekte, üretilen malzemeler ile koruma, kontrol ve ölçü teçhizatları bakım/onarımları, araştırma geliştirme (Ar-Ge) çalışmaları yapılmakta ve üretilen teçhizatlar hakkında eğitim verilmektedir. Kuruluşumuzun ihtiyacı yanında, iletim sistemimize bağlanan yeni üretim tesisleri ve trafo merkezleri için de iletişim cihaz ve aksesuarları üretilmektedir. Üretilmiş olan cihaz ve yan birimler, işletme birimlerine verilen eğitimler sonucunda hızla devreye alınabilmekte, gerektiğinde verilen yedek kart, modül, komponent ve teknik destek ile hızlı ve ekonomik olarak işletme sürekliliği sağlanmaktadır.

İletişim sistemimizin iyileştirilmesi çalışmalarının yanı sıra, analog PLC'lerin sayısalıya dönüştürülmesi, fiber optik hat teçhizatı, koruma, kontrol, kumanda ve ölçü teçhizatı konularında araştırma ve geliştirme çalışmaları yapılmaktadır.

2.6.7 Telsizler ve Diğer Teçhizat

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından Elektronik Haberleşme Kanununun 37. Maddesine istinaden çıkarılan ve 17.07.2009 tarih ve 27291 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Telsiz İşlemlerine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik çerçevesinde Telsiz Ruhsatlarının Yenilenmesi ve kullanım ücretleri konularıyla ilgili olarak çeşitli yazışmalar yapılmıştır.



Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından Elektronik Haberleşme Kanununun 37. Maddesine istinaden çıkarılan ve 17.07.2009 tarih ve 27291 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Telsiz İşlemlerine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik çerçevesinde BTK tarafından Teşekkülümüzün Telsiz Ruhsatlarının iptal edileceği yönündeki kararının reddi istemiyle Teşekkülümüzce dava açılmıştı. Bilgi teknolojileri ve İletişim Kurumu aleyhine açılan davada, Yürütmenin Durdurulması talebimiz Ankara 13. İdare Mahkemesinin 29.06.2011 tarihli kararı ile ret edilmiştir. Ankara 13. İdare Mahkemesinin Kararına yapılan itirazımız 16.08.2011 tarih ve 2011/3902 Y.D. No'lu kararla reddedilmiş olup, dava esastan görüşülmeye devam etmektedir.

Esastan görüşülmesine devam edilen davada hukuki sürecin sonuçlanmasının zaman alabileceği göz önünde bulundurularak, TEİAŞ telsiz muhaberesinin kesintiye uğramaması için ilgili BTK Bölge Müdürlükleri ile irtibata geçilerek, Grup Müdürlükleri sorumluluk alanında yer alan TEİAŞ birimlerinin (Yük Tevzi Müdürlükleri ve Genel Müdürlük Merkez Birimleri gibi) telsiz ruhsatlarının sürelerinin (OKTH'lerine yönlendirilmeden) 2012 yılı sonuna kadar uzatılması için gerekli girişimlerin yapılması sağlanmıştır. Telsiz sistemleri ile ilgili çeşitli işlemler koordine edilmiştir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'ndan gönderilen telsiz kullanım ücretlerinin ödemeleri Mali İşler ve Finans Yönetimi Daire Başkanlığı kanalı ile gerçekleştirilmiştir.

Bölgelerden gelen hurda ve kullanım dışı telsiz bilgileriyle ilgili olarak, tespit çalışması yapılmıştır.

Kuruluşumuzun çeşitli birimleri tarafından talep edilen Faks Makineleri temin edilerek talep sahibi birimlere teslim edilmiştir.

Yük Tevzi İşletme Müdürlükleri, ülke geneli yaşanabilecek sistem oturmaları, afet ve acil durumlarda sistemi en kısa sürede toparlamaları adına birbirleri ile kesintisiz ve kaliteli bir haberleşme ağına ihtiyaç duymaktadır. Bu konuda çeşitli alternatif çözüm önerileri incelenmiştir.

2.6.8 İletişim Konusundaki Diğer Uygulamalar

TEİAŞ Genel Müdürlük birimlerinin TEİAŞ Trafo Merkezlerine (TM) IT erişim gereksinimlerine (Milli Güç Kalitesi İzleme Monitörleri verileri, Enerji Analizörleri, Uzaktan Sayaç Okuma Projesi, Trafo İzleme vb) yönelik olarak TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile TM'leri arasında TEİAŞ Fiber Optik (F/O) iletişim altyapısı mevcut ise bu altyapı üzerinden doğrudan erişim, TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile merkezler arasında TEİAŞ Fiber Optik (F/O) iletişim altyapısı mevcut değilse, İTİG Müdürlüklerinde mevcut/ oluşturulacak Metro Ethernet altyapısı üzerinden erişim sağlanması amacıyla çalışmalar yapılmıştır.



Milli Güç Kalitesi İzleme Sistemi monitörlerinin verileri, Uzaktan Sayaç Okuma verileri, trafo izleme sistemi verileri, istasyonların İnternet bağlantısı vb. için iletişim linki ihtiyacının 2 Mbps kapasitesinde fiber optik kanallar üzerinden karşılanması amacıyla yönelik olarak Sincan TM ile Genel Müdürlük T Blok arasında 2Mbps kapasiteli bir link oluşturularak, Sincan TM'ye konulan bir switch'de toplanan veriler bu link üzerinden T Bloğa getirilmiştir. IT iletişim altyapısı projesi hazırlanarak bu sistemin ülke geneline yaygınlaştırılması öngörülmektedir. Veri güvenliği ile ilgili önlemler, sistemler ve donanımlar bazında oluşturulacaktır.

IP tabanlı olarak kullanılan Milli Güç Kalitesi Monitörlerinden elde edilen ölçüm dataları halen ADSL üzerinden TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nde tesis edilmiş olan Güç Kalitesi İzleme Merkezine getirilmektedir. ADSL altyapısında yaşanan olumsuzluklar nedeniyle, ölçüm datalarının TEİAŞ F/O iletişim altyapısı kullanılarak daha güvenli bir yoldan İzleme Merkezine ulaştırılmasına yönelik olarak, Yenibosna TM, Davutpaşa TM, Alibeyköy TM, Zekeriyaköy TM, Habipler TM, Babaeski TM, Unimar TM ve Hamitabat DGKÇS merkezleri ile konsantrasyon merkezi olarak seçilen Habipler TM arasında 2Mbps kanallar tahsis edilmiş ve bu merkezlerde bulunan Milli Güç Kalitesi Monitörlerinin ölçüm dataları Habipler TM'de oluşturulan konsantrasyon merkezinde toplanarak Güç Kalitesi İzleme Merkezine getirilmiştir.

Komşu ülkelerle gerçekleştirilmekte olan uluslararası enterkoneksiyon hatları iletişim konularında gerekli çalışmalar yapılmaya devam edilmektedir. Bu çalışmalara devam edilmektedir.

2.6.9 Uzaktan Sayaç Okuma (AMR) Projesi İletişim Altyapısı

Kuruluşumuz tarafından gerçekleştirilen Uzaktan Sayaç Okuma (AMR) projesi kapsamında sayaçlara uzaktan erişim sağlayacak, iletişim kanallarının (ADSL, GPRS) temin ve tesisi ile ilgili olarak çalışmalara devam edilmiştir. Ayrıca, bu proje ile ilgili İşletme Kabul Testlerine katılım sağlanmıştır. Uzaktan Sayaç Okuma projesi kapsamında çalışmalara katkı sağlanmasına devam edilmektedir. Bu sistemin iletişim alt yapısı ile ilgili olarak, sağlıklı olarak işletilmesine yönelik çalışmalara devam edilmektedir. Bu proje çerçevesindeki çalışmalara katkı sağlanmasına halen devam edilmektedir.

2.6.10 Uluslararası Bağlantı Hatları İletişim Sistemi Çalışmaları

400kV Akhaltsikhe/Gürcistan ve Borçka/Türkiye Trafo Merkezleri iletişim gereklilikleri konusunda çalışma ve yazışmalara devam edilmektedir

Khoy (İran) merkezindeki mevcut Alcatel 1660 SM ve Alcatel 1511 BA cihazları ile uyumlu çalışması için, Türkiye’de tesisine başlanan, 400 kV kalıcı Başkale merkezine Alcatel 1662 SMC cihazı temin etmek üzere İÇTM-2008/12 nolu dosya kapsamında 30.07.2009 tarihinde imzalanan sözleşme kapsamında ek sipariş verilerek, donanımlar sevk edilmiş ancak merkez hazır olmadığı için montaj ve devreye alma işlemleri henüz yapılamamıştır. Sincan TM’deki Alcatel 1511 BA PCM Çoklayıcı cihazı da 400 kV kalıcı Başkale merkezinde kullanılmak üzere sevk edilmiştir. Alcatel ve Iran Grid Management Company (IGMC)’nin eş zamanlı çalışmasının koordinasyonu 17. İTİG Müdürlüğü tarafından yapılacaktır.

2.6.11 İletişim Sistemi İşletme Faaliyetleri

İletim sistemi kapsamında yer alan trafo merkezlerimiz, EÜAŞ ve Özel Sektöre ait merkezlerin haberleşme, koruma ve SCADA iletişimi için kullanılan Kuranportör (PLC) cihazları ve aksesuarlarının, Fiber Optik Terminal Teçhizatlarının, RTU’ların, PAX telefon santrallerinin, Telsiz Sistemlerinin sağlıklı işletilmesi amacıyla 22 İ.T.İ.G.M’ne bağlı bölge elektronik birimleri, kuruluşumuzun diğer birimleri, EÜAŞ ve Enerji Sektöründe çalışan Özel kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak, bu cihazların montaj, bakım, onarım ve işletilmesi ile ilgili faaliyetleri izlemek, bu cihazların arızalarını irdelemek, bölge birimlerine teknik destek vermek, iletişimle ilgili projelere destek sağlamak, ölçü aletleri ve yedek malzeme teminiyle ilgili konularda çalışmalara devam edilmiştir.

Marmara Bölgesinin artan elektrik enerji talebinin karşılanabilmesi için değiştirilmesine ihtiyaç duyulan hat tıkaçlarının (38 adet 420 kV 3150 Amper) 2010-İKO/21 referanslı ihale kapsamında, teknik şartnamesi hazırlanıp, ihalesi yapılarak alımları gerçekleştirilmiştir.

Bölge Elektronik Birimlerinin ihtiyacı Ölçü Cihazları (23 adet E1/Datacom, 5 adet Seçici Voltmetre, 7 adet OTDR, 7 adet fiber ek cihazı) alımı ile ilgili çalışmalar 2011-İKO/14 referanslı ihale kapsamında sürdürülerek, Aralık ayı içinde sözleşmeler imzalanmıştır.

Kuruluşumuz iletişim altyapısında kullanılmakta olan TEİAŞ’ın Özel Telefon Sistemi (PAX) numara planında yaşanan tıkanıklığın aşılabilmesi amacıyla, mevcut yapı üzerinde optimum bir planlama yapılarak hazırlanan yeni numara planı Aralık ayında uygulamaya konulmuştur.

İletişim sistemlerinde İşletme-Bakım-Onarım faaliyetleri için bölge birimlerince ihtiyaç duyulan malzemelerin temini ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

Kuruluşumuzun SCADA veri iletişimi ve haberleşme ihtiyaçları için Türk Telekom A.Ş.’den sağlanan kiralık devreler (telefon, telgraf, data) için Türk Telekomünikasyon A.Ş. ile Kuruluşumuz arasında “Kiralık Devrelerde Perakende İndirim Sözleşmesi” imzalanmıştır.

05.08.2010 tarihinde Kuruluşumuz ile TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü arasında imzalanan “Milli Güç Kalitesi Çözümleyicisinin TEİAŞ Transformatör Merkezleri’ne Yaygınlaştırılması Projesi” kapsamında temin edilen 300 adet monitörün bağlanacağı trafo merkezleri için iletişim altyapısı planlanmıştır.

Uzaktan Sayaç Okuma Projesinin (AMR) iletişim alt yapısı ile ilgili çalışmalar sürdürülmektedir.

Kuruluşumuzun, TRT Verici istasyonlarında bulunan “Tekrarlayıcı Telsizleri” için TRT Genel Müdürlüğü ile sözleşme imzalanmıştır.

Karadeniz Bölgesinde yeni işletmeye girecek santrallerin servise girmesi nedeniyle 380 kV iletim hatlarının akım kapasitelerinin artırılması ihtiyacının karşılanması için Samsun bölgesindeki trafo merkezlerindeki hat tıkaçlarının 1600-2000 Amper Hat Tıkaçları ile değiştirilmesi konusunda çalışmalar başlanmıştır.

İletişim Sisteminin işletilmesine yönelik çalışmaların gözden geçirilmesi, tespit edilen sorunların görüşülmesi ve ileriye dönük yapılması gereken işlerin belirlenmesi amacıyla 24-28 Ocak 2011 tarihleri arasında merkez ve Bölge Elektronik Birimlerinin katılımı ile toplantı düzenlenmiştir.

2010-İKO/15 referanslı ihale kapsamında temin edilen test ölçü cihazları için, sözleşme kapsamında eğitim düzenlenmiştir.

Aylık faaliyet raporlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi çalışmalarına devam edilmiştir.

2.6.12 Ar-Ge, Üretim ve Onarım Faaliyetleri

AR-GE FAALİYETLERİ

Kuruluşumuz Akköprü Elektronik Laboratuvarında, iletişim, koruma, kontrol, kumanda ve ölçü sistemleri ile ilgili olarak 2011 yılında aşağıdaki AR-GE faaliyetleri yapılmıştır:

- ⊙ Enerji iletim hatları Sayısal İletişim Terminali (DPLC) 4 ses bandını iletebilecek kapasitede 1 çifti laboratuvarında karşılıklı çalışır hale getirilerek, bit hata oranı (BER) $2 \cdot 10^{-4}$ seviyesine indirilmiştir. Senkronizasyon ve BER oranının daha da iyileştirilmesi için araştırma çalışmalarına devam edilmektedir.
- ⊙ 2 çift prototip Darbe Kod Modülasyonlu (PCM) optik iletişim terminali üretime esas olmak üzere, maliyet ve kullanım kolaylığı yönünden donanımsal değişiklikler yapılarak saha denemesi için hazır hale getirilmiştir.
- ⊙ Bölge Kontrol Merkezlerinde kullanılmak üzere geliştirilen 10 kanallı (4-tel üzerinden bağlantı yapılabilen) A10 SD TXU Terminal Ara Birimi 30 adet üretilerek ilgili bölgelere gönderilmiştir.
- ⊙ Sahadan gelen istekler doğrultusunda MA1 Üç Faz Bir Toprak Röle'nin üst versiyonu olan (MA 2) Ar-Ge çalışmalarına devam edilmektedir.
- ⊙ Nötr Direnç Rölesinin (NDR 1) terminal kartında 200/5 ve 1000/5 akım trafolarına uygun olarak V1.2 versiyonu imal edilmiş olup, 2011 yılında bu versiyonda üretimler gerçekleştirilmiştir.
- ⊙ 2009 yılında Ar-Ge'si yapılarak prototip üretimi yapılan ve sahada denenilen Olay Kaydedici (OKA) cihazındaki performans eksiklikleri dikkate alınarak cihazın Ar-Ge çalışmaları yeni baştan yapılmış olup, cihaz yeniden tasarlanmıştır. Ar-Ge çalışmaları tamamlanıp prototip üretimi yapılan cihaz sahada denenmiş ve seri üretimine (4 adet) geçilmiştir. Üretilen cihazlar sahada halen çalışmaktadır. Olay Kaydedicinin ihtiyaçlara göre yazılım geliştirme faaliyetleri devam etmektedir.
- ⊙ Sistemdeki transdüserlerin ve panolardaki analog ölçü aletlerinin (wattmetre-voltmetre-ampermetre vs.) yerine kullanılmak üzere Güç Metre geliştirilmiş olup ilk aşamada dijital ölçü aleti olarak seri üretimi yapılmış ve sisteme montajı yapılan prototipler sahada denenmektedir. Sahada röle ekibinin gördüğü ve istediği yazılım ve donanım eksikleri giderilmiş, Analog Çıkış (0-20 mA, 4-20mA ve +/-5mA seçeneekli) ilave edilmiş olup ikinci aşama transdüser işlevi de gören güç metre üretimine başlanmıştır. Son aşama olarak RS 485 haberleşmesi (Modbus ile) ar-ge çalışmaları bitince cihaz tamamen bitmiş olacaktır.
- ⊙ Yan Hizmetler Yönetmeliği hükümlerini uygulayabilmek amacıyla işletmemizden talep edilen ve sistemimizdeki anlık güç taleplerini ölçmek ve kontrol etmek amacıyla geliştirilen Anlık Talep Kontrol Cihazının (ATK) yüksek hassasiyette frekans ölçen ve ethernet ortamında uzaktan erişilebilen ilk versiyonu imal edilmiş olup, 2012 ilk çeyreğinde sahada test edilmesi planlanmaktadır.

ONARIM FAALİYETLERİ

Elektronik Laboratuvarında 2011 yılında 12 adedi ENERTEC Firmasınca üretilmiş, 28 adedi OMRON Firmasınca üretilmiş, 13 adedi ALSTOM Firmasınca üretilmiş, 14 adedi GEC ALSTOM Firmasınca üretilmiş, 8 adedi ABB Firmasınca üretilmiş, 1 adedi BBC Firmasınca üretilmiş, 1 adedi MERLİN GERİN Firmasınca üretilmiş, 2 adedi REYROLLE Firmasınca üretilmiş, 3 adedi SAIA Firmasınca üretilmiş, 7 adedi AEG Firmasınca üretilmiş, 7 adedi GE Firmasınca üretilmiş, 1 adedi SECAS Firmasınca üretilmiş,

384 adedi ELİM tarafından üretilmiş, 9 adedi PROGRAMMA Firmasınca üretilmiş, 1 adedi AREVA Firmasınca üretilmiş, 1 adedi BAUR Firmasınca üretilmiş, 2 adedi AENEA Firmasınca üretilmiş, 23 adedi SIEMENS Firmasınca üretilmiş, 3 adedi GEMTA Firmasınca üretilmiş, 1 adedi ROEDERSTEIN Firmasınca üretilmiş, 4 adedi RİS Firmasınca üretilmiş, 1 adedi ESC Firmasınca üretilmiş, 3 adedi CEE Firmasınca üretilmiş, 9 adedi HB Firmasınca üretilmiş, 1 adedi ENTES Firmasınca üretilmiş olan çeşitli niteliklerde toplam 541 adet cihaz onarılmıştır.

Ayrıca Bölge Elektronik Birimlerinden gelen arızalı A13 SD TXU ve A04 SD TXU (12 adet), A08 (1 adet) ve kuranportör cihazlarının (T30 ve T40 D RF PLC) modülleri (32 adet) onarılarak ilgili Grup Müdürlüklerine gönderilmiştir.



ÜRETİM FAALİYETLERİ

2011 yılında TEİAŞ ve özel sektör için üretilen cihaz ve yan/alt birimler aşağıdaki tabloda verilmektedir:

BİRİM KODU	BİRİM ADI	TEİAŞ	ÖZEL SEKTÖR	TOPLAM
T40 D RF PLC	RF Taşıyıcı (Duplex)	66	58	124
T40 S RF PLC	RF Taşıyıcı (Simplex)	26	-	26
T43 PSU LP	Hızlandırma-Kilitleme	20	32	52
T43 PSU LP+TT	Hızlandırma-Kilitleme+İlki Yönlü Açtırma	12	34	46
T43 PSU TT	İki Yönlü Açtırma	-	4	4
A04 SD TXU	Terminal Ara Birimi	77	14	91
A10 SD TXU	Terminal Ara Birimi	8	-	8
A35 BB CTU	Kanal Transfer Birimi	8	1	9
H12 RF LMU	Hat Ayar Birimi	162	66	228
LT1000	Band Genişletme Birimi	123	-	123
AGD - 2	Aktif Güç Transdüseri	55	-	55
RGD - 2	Reaktif Güç Transdüseri	55	-	55
EGD-2	Gerilim Rölesi	31	8	39
DC - DR - 2S	DC Denetim Rölesi	7	-	7
RG - 3D	Rezidüel Gerilim Rölesi	41	-	41
ST - 5 D	Sabit Zamanlı Toprak Rölesi	82	-	82
MA-1	Üç Faz Bir Toprak Rölesi	100	-	100
NDR-1	Nötr-Direnç Rölesi	100	-	100
	MA-1 / NDR-1 Röle-Power Modülleri	33	-	33

Ayrıca, Bölge Elektronik Birimlerinin talep ettiği T40 D RF PLC cihazlarında kullanılmak üzere 220 adet yedek elektronik kart üretilerek ilgili Grup Müdürlüklerine gönderilmiştir.

Elektronik Laboratuvarı İşletme Müdürlüğü tarafından üretilen bu cihaz ve alt birimler karşılığında özel sektörden 2.324.000 TL TEİAŞ'a parasal girdi sağlanmıştır. Kurum içine yapılan üretimlerin parasal değeri ise 2.711.000 TL'dir. Böylece, 2011 yılında toplam olarak 5.035.000 TL'lik üretim gerçekleştirilmiştir.

2.7. BİLGİ SİSTEMLERİ PROJELERİ

2.7.1 Kurumsal Kaynakların Planlaması (ERP) Projesi

Kuruluşumuz yatırım programında 03.D.08.0080 no ile Bilgi İşlem Master Projesi adı altında yer alan Kurumsal Kaynakların Planlaması (ERP) Projesi çalışmalarına devam edilmiş, ancak yüklenici firmanın sözleşmede yer alan yükümlülüklerini yerine getirememesi nedeniyle sözleşme fesh edilmiştir. Sözleşmenin fesh edilmesinin ardından bu konuda gerekli işlemler başlatılmış olup, hukuki süreç kapsamında bilirkişi tarafından yapılmakta olan durum tespit çalışmaları devam etmektedir.



Projede meydana gelen gecikme nedeniyle proje kapsamında toplanan verilerin güncelliğini yitirmemesi için hazırlanmış olan web tabanlı program vasıtasıyla taşra teşkilatının sahadaki tüm teçhizat değişiklik ve ilavelerini girerek ERP projesi kapsamında kullanılması öngörülen veritabanının güncelliğinin korunması hedeflenmiştir.

2.7.2 Yerel Alan Ağında (Merkez) Yapılan Çalışmalar

Kuruluşumuzun merkez ve taşra birimlerinin ihtiyaçları doğrultusunda kurulmuş olan bilgisayar ağı sistemleri Merkezi Yönetim Sistemi vasıtasıyla, veri güvenliği de sağlanarak 7 gün 24 saat kesintisiz bir şekilde çalışmakta, Kuruluşumuzun tüm birimleri için internet ve e-posta hizmetleri sağlanmaktadır. Merkez ve taşra birimleri için talep edilen internet ve e-posta adres tanımlamaları yapılmakta ve güncellenmektedir.

Active directory, event viewer, symantec mail security, mail server, aktif cihazlar, her gün kontrol edilerek varsa sorunları giderilmektedir. Merkezde bulunan 62 adet sunucunun günlük her türlü kontrolleri yapılmaktadır. Ayrıca, taşra birimlerinde bulunan 31 adet sunucunun da gerekli kontrolleri yapılmaktadır. Uygulama, mail, personel, muhasebe, active directory ve intranet sunucuların düzenli olarak yedekleri alınmaktadır. Sistem odasında bulunan sunucularda gerekli bakımlar yapılmakta, yenileme ve ihtiyaçlar doğrultusunda kapasite artışı için gerekli çalışmalar yürütülmektedir.

Elektrik Piyasa Hizmetleri ve Mali Uzlaştırma Dairesi Başkanlığı sorumluluk alanında yer alan işlerin daha etkin bir şekilde yürütebilmesi için yeni bir Bilgi İşlem Sistemi kurulması planlanmış ve bu doğrultuda alınması gereken yazılım ve donanım ürünlerinin belirlenmesi çalışmalarına katkı sağlanmıştır. DGPYS sisteminin Gölbaşı linki ve TAKASBANK/İstanbul linki aktif edilmiştir.

Yük Tevzi Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülen Yan Hizmetler Merkezi İzleme ve Kontrol Sistemi (YHMIKS) projesi kapsamında kurulacak bilgi işlem sistemi için gerekli olan yazılım ve donanım ürünlerinin tespiti ve teknik yeterlilik kriterlerinin belirlenmesi çalışmalarına katkı sağlanmıştır. Kurum ağı üzerinde ve güvenlik duvarı arkasında çalışacak şekilde gerekli bağlantı ve tanımlamalar yapılmıştır.

Sistemimizin sağlıklı ve güvenli çalışabilmesi için gerekli olan antivirüs (symantec), filtreleme (web-sense), güvenlik duvarı (Checkpoint), erişim kayıtları (Natek) yazılımlarının 2012 lisansları temin edilerek yüklenmiştir.

Genel Müdürlüğümüz ile TEİAŞ Gölbaşı Tesislerinde bulunan sistemler arasında tesis edilmiş olan, Kuruluşumuzun fiber altyapısı kullanılarak iki yerleşim arasındaki veri bağlantıları entegre edilmiş ve kampüs içi bağlantılarının bakır tel yerine fiber kablo çekilerek fiber ortamında erişim sağlanması için gerekli olan altyapı değişiklik çalışmalarına katkı verilmiştir. Benzer şekilde, Kurum altyapısı kullanılarak Akköprü Tesislerindeki birimlerimize de fiber ortamda erişim sağlanmıştır.

Kurum çalışanları tarafından kullanılmakta olan e-posta servisi için daha üst sürüm işletim sistemine geçilerek, Kurum dışından yapılan erişimlerin kolaylaştırılması ve geçmişe dönük e-posta erişimlerinin sağlanması çalışmaları tamamlanmıştır. Bu çalışmaların sonunda daha yüksek hız, daha yüksek kullanıcı hesabı kapasitesi ve daha büyük gönderi eki mümkün olacaktır.

2.7.3 Uzak Alan Ağında (Taşra) Yapılan İyileştirme Çalışmaları

İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlükleri, Yük Tevzi Müdürlükleri ve diğer İşletme Müdürlükleri'nin internet erişimlerinin iyileştirilmesi için Türk Telekom A.Ş. ile imzalanan proje kapsamında, tesis bedeli ödenmeden, tüm Grup Müdürlükleri ve Soma Eğitim Tesis Müdürlüğüne Türk Telekom A.Ş. tarafından fiber kablo çekilerek 6 Mbps hızında Metro Ethernet erişim temin edilmiştir. Grup Müdürlükleri ile aynı sahada bulunan Yük Tevzi İşletme Müdürlükleri ve İşletme Müdürlükleri de bu erişim ve güvenlik duvarı arkasına entegre edilmiştir. Bu sayede güvenli ve hızlı bir erişim sağlanmış ve daha önce kullanılmakta olan ADSL abonelikleri iptal edilmiştir. Metro erişim sağlanmasıyla, Grup Müdürlükleri ve Yük Tevzi Müdürlüklerinin internet erişim ve Kurum merkez sunucularına erişim sorunları ortadan kalkmıştır.

2011 yılı içerisinde Grup Müdürlükleri ve Yük Tevzi Müdürlükleri bünyesinde bulunan lokal ağ ve sunucu sorunlarının giderilmesine; uzaktan erişim, telefon ile yardım ve teknik personel gönderilerek katkı verilmiştir. Bu çalışmalar neticesinde lokal ağ bünyesindeki kullanıcıların internet erişimleri, e-posta hizmeti ve Genel Müdürlük Sistem Odasında bulunan Merkez Sunuculara erişimleri, Trafo İzleme, Enerji Analizörü, AMR Sistemi ve Güç Kalitesi Sistemlerine erişimleri sağlanmıştır.

İnternet erişimi ve e-posta kayıtlarının 5651 sayılı kanun çerçevesinde belirlenen şekilde alınmasına devam edilerek, bu işletim sistemi için gerekli olan güvenlik ve yazılım sistemlerinin 2012 lisans güncellenmeleri yapılmıştır. Bu sistemler için işletme desteği vermeye devam edilmektedir.

YHMIKS, MMS ve DGPYS projeleri kapsamında, Proje Ekipleri ile koordinasyon içerisinde çalışarak projelerin TEİAŞ alan ağı erişim izinleri ve internet bağlantıları hususundaki gereksinimleri karşılanmıştır.

Milli Güç Kalitesi Projesi kapsamında Sincan TM ve Balgat TM'nin bilgilerinin TEİAŞ iletişim altyapısı üzerinden taşınması kapsamında karşılaşılan sorunlar giderilmiştir. ENTSO-E projesi kapsamında Temelli TM'nin bilgileri mevcut fiber altyapısı kullanılarak, Genel Müdürlüğümüze taşınması, buradan da ISDN hattı üzerinden İsviçre'deki merkezden izlenmesi sürdürülmektedir. Ayrıca, ENTSO-E bağlantısı kapsamında Yunanistan ve Bulgaristan enerji iletim hatları kapasite tahsis işlemleri için <https://tcat.teias.gov.tr/> elektronik ihale portalı hizmete açılmıştır.

2.7.4 Bilgisaya evre Birimleri ve Sarf Malzemeleri Alımları, Bakım Onarım Çalışmaları ve Bilgi İşlem Hizmetleri

Kuruluşumuz Merkez ve Taşra Teşkilatı için masaüstü ve dizüstü bilgisayar, yazıcı, tarayıcı, ağ sunucusu ve işletim sistemi, LCD Monitör, Network anahtarlama cihazı (switch), modem, MS-Windows, İletişim Güvenliği, Virüs Önleme, Kurumsal Veri Güvenliği, Saldırı Tespit ve Önleme Sistemlerine ait Güvenlik Sistemleri Yazılımları Lisans Güncelleme, İnternet Erişimi Kontrol Sistemi Yazılım Lisansının kullanım hakkı temin ve tesis edilmiştir.

Kurum merkez ve taşra birimlerinde kullanılmak üzere, 500 adet masa üstü, 55 adet diz üstü bilgisayar, 250 adet renkli ve S/B yazıcı, 10 adet tarayıcı, 6 adet projeksiyon cihazı alımı yapılarak dağıtım işlemi gerçekleştirilmiştir.

Kuruluşumuz merkez birimlerinde bulunan yaklaşık 1100 adet masaüstü bilgisayarları ile birlikte dizüstü bilgisayarlar, sunucular, yazıcılar ve ağ donanımlarının bakımı yapılarak, sistemde oluşan donanım, yazılım ve network arızalarına kısa sürede müdahale edilerek giderilmiştir. 2011 yılı içinde 160 adet donanım, 130 adet yazılım ve 48 adet network arızası giderilmiştir.

Bilgisayar ve yazıcı sarf malzeme taleplerinin takibi, alımı ve dağıtım işlemleri yapılmıştır. Bu kapsamda ayrıca, ilave Ram bellek ve Hard Disk alımları yapılmış ve gerekli görülen bilgisayarların kapasiteleri artırılmıştır.

Kullanıcıların, bilgisayar arızaları, yazıcı sorunları, ağ ve internet erişim sorunlarını <http://teiasnet/intraneti> kullanarak bildirmesinin sağlanması amacıyla “bilgisayar, yazıcı ve ağ erişim sorunları bildirimi” platformu oluşturulmuştur. Bu platform sayesinde, aracılar arıza bildiriminde bulunulması, bildirimin takip edilmesi, görevlendirilen personelin bilinerek arızaya müdahale edip etmediğinin görülmesi, çalışan personelin performansının izlenmesi ve çalışma süreleri ile arıza istatistiklerinin çıkarılması sağlanmıştır.

Kurum içi faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde personel tarafından ihtiyaç duyulan internet ortamından anlık yazışma programı (Microsoft Lync 2010) devreye alınmıştır.

Bilgi sistemleri konusunda ortaya çıkan yeni donanım ve yazılım ürünlerinin tanınması, öğrenmesi ve uygulama yapmasını sağlamak amacıyla, Kurum dışında “Networking, Routing ve Switching”, “Donanım ve Ağ Temelleri”, “Microsoft Exchange 2010”, “Microsoft Office 2010”, “CheckPoint Güvenlik Duvarı”, “SQL Reporting Services” eğitimleri alınmıştır.

2.7.5. Yazılım Temin ve Bakımı

Kurumsal Kaynak Kullanımı (ERP) Projesi çalışmalarına, Haziran ayına kadar yüklenici firma ile devam edildi. Sözleşmenin fesh edilmesinin ardından, fesh ile ilgili işler yapıldı. Projenin durumunun hukuki yoldan tespiti ile ilgili olarak bilirkişi tarafından çalışmalara devam edilmektedir.

ERP Projesi kapsamında toplanan bilgilerin güncelliğini yitirmemesinin sağlanması amacıyla, taşra teşkilatı tarafından sahadaki teçhizat değişiklik ve ilavelerinin web tabanlı program vasıtasıyla veritabanına girilmesinin takip edilmesine devam edilmektedir.

Kuruluşumuza ait ambarların online takibi ile ilgili yazılım tamamlanarak Haziran ayı sonunda devreye alınmıştır.

Muhasebe sisteminin online çalışabilmesi için yazılım geliştirme çalışmalarına başlandı. Çalışmalara devam edilmektedir.

Personel Yönetim Sistemi programının tamamlanıp devreye alınması için çalışmalar yoğunlaştırıldı. Çalışmalara devam edilmektedir.

Müşteri Yönetim Sisteminin (Tarife Programı, vb.) programının geliştirilmesi çalışmaları başlatıldı. Çalışmalar devam etmektedir.

Yatırım projelerinin online takibini sağlayacak programın yazılması çalışmalarına başlandı. Çalışmalara devam edilmektedir.

Kurumumuzda ihtiyaç duyulan diğer programların geliştirilmesine devam edildi. Bu kapsamda İzin ve Lojman programları geliştirildi.

TEİAŞ tarafından geliştirilip, web ortamında çeşitli birimler tarafından kullanılan programların kullanımı sırasında ortaya çıkan sorunların çözülmesi konusundaki çalışmalara ve iş akışlarında meydana gelen değişiklik ve ilave ihtiyaçlar sonucu programların güncelleştirilmesine devam edilmiştir.

Kuruluşumuzun merkez ve taşra birimlerinin talepleri doğrultusunda Kurumumuzda geliştirilemeyen teknik programların alımları gerçekleştirilerek ilgili birimlere teslim edilmiştir.

Kuruluşumuz merkez ve taşra birimleri için Elektronik Belge Yönetim sistemi kurulması çalışmaları başlatılmıştır.

Hizmet içi eğitim kapsamında çeşitli eğitim, seminer ve diğer toplantılara katılım sağlanmıştır.

Koordinasyonu diğer birimler tarafından yapılan bilgi sistemi projelerine (MMS, DGPYS, AMR, YHMİKS, vb.) destek verilmeye devam edilmektedir.

Kuruluşumuzun harici web sitesi (www.teias.gov.tr) ve intranet (teiasnet) sitesinin güncellenmesine devam edilmektedir.

2.8. FİBER OPTİK ALTYAPININ TİCARİ KULLANIMA AÇILMASI

Telekomünikasyon piyasasının serbestleşmesi sonrasında, Kuruluş Kanunumuz ve ilgili mevzuatlar çerçevesinde; Kuruluşumuz fiber optik alt yapısının ticari kullanıma açılması konusu gündeme gelmiş ve Ankara - İstanbul - Bulgaristan sınır güzergâhındaki F/O kabloların kiralanması için ihaleye çıkılarak 2007 yılında firmalarla sözleşmeler imzalanmıştır.



Türkiye’de ilk kez yapılan bu uygulama ile Kuruluşumuza ait telekomünikasyon altyapısı ticari kullanıma açılmış olup, 2007-2017 yılları arasında Kuruluşumuza yılda yaklaşık 4 milyon Euro civarında bir katkı sağlanmış olacaktır.

2011 yılında Ankara - Afyon - Denizli - Antalya - Muğla - İzmir - Manisa güzergahında bulunan Kuruluşumuza ait Enerji İletim Hatları toprak telleri (OPGW) içinde yer alan fiber optik liflerin bir kısmının daha kiraya verilmesiyle ilgili hazırlık çalışmaları tamamlanarak ihaleye çıkılmış olup, 2012 yılında bu güzergah için ihale sürecinin tamamlanması hedeflenmektedir.

Önümüzdeki yıllarda da yeni güzergâhlar tespit edilerek, Kuruluşumuzun elinde bulunan fiber optik kabloların, Kuruluşumuz ihtiyaçları dışındaki fazla kapasite bir kısım hatlarda daha, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından telekomünikasyon altyapısı kurmak ve işletmek üzere yetkilendirilmiş işletmecilere ihale yoluyla kiraya verilmesi planlanmaktadır.

3. İŞLETME FAALİYETLERİ

3.1 TRAFÖ MERKEZLERİ

GERİLİM (kV)	MERKEZ ADEDİ	TRAFÖ ADEDİ	GÜÇ (MVA)
380	78	203	39,620
220	2	3	580
154	524	1102	63,890
66	13	49	568
TOPLAM	617	1357	104,658
MÜŞTERİYE HİTAP EDEN KURULU GÜÇ		Tüketim	62,997
		Üretim	4,055
		Toplam	67,052

Not 1: 380/33 kV güç trafoları müşteriye hitap eden Kurulu Güç içerisinde sayılmıştır.

Not 2: Önceden 154 kV Merkez listesinde sayılan Yenibosna Trafo Merkezi 380 kV Merkez listesinde sayıldı.

Not 3: 154 kV Marmaris 2, Ilgın, Pancar, Ostim OSB, Dikmen Geçici, Dilovası OSB, Narinkale Havza Çaykara, Kozlu, Ovacık Havza, Kavak OSB ve Yenikapı GIS Trafo Merkezleri işletmeye alındı.

3.1.1 2011 Yılı İçerisinde Değiştirilen Trafolar

SIRA NO	İLİ	MERKEZ ADI	AÇIĞA ÇIKAN TRAFOLAR				KONAN TRAFOLAR				TARİH
			GERİLİMİ (kV)	GÜCÜ (MVA)	FİRMA	SERİ NO.	GERİLİMİ (kV)	GÜCÜ (MVA)	FİRMA	SERİ NO.	
1	İZMİR	ALİAĞA II	380/158/15,8	150	İTAL	2P8401/13	380/158	250	AREVA	317696	3/18/2011
2	İSTANBUL	ALİBEYKÖY	380/154	3X100	DI LEGNANO	31949, 31950, 31945	380/158	250	AREVA	316826	12/15/2011
3	AMASYA	AMASYA	154/31,5-34,5	25	ELEK.MEK.	20575	154/33,6	50	ALSTOM	317783	12/5/2011
4	RİZE	ARDEŞEN	154/31,5	25	E.MEKANİK	20581	154/31,5-34,5	25	ELEKROME-KANİK	22192	12/13/2011
5	ERZURUM	AŞKALE	154/31,5	16	AEG-ETİ	30489	154/31,5	25	AEG-ETİ	309310-01	1/16/2011
6	ISPARTA	BARLA	154/31,5-34,5	25	ASEA	6535636	154/31,5-34,5	25	AEG-ETİ	31286	2/16/2011
7	İZMİR	BERGAMA	154/33,6	50	AEG-ETİ	313760-01	154/33,6	100	AREVA	317686	4/5/2011
8	İSTANBUL	BÜYÜKBAKKAL	154/34,5	50	AEG-ETİ	31164	154/34,5-31,5	100	AEG-ETİ	309930-01	5/23/2011
9	ARTVİN	ÇAKMAKKAYA	154/31,5/6,3	20	ELK - PUT	A-94404 B-94405 C-94406	154/33,6	50	BEST	55581	12/16/2011
10	ÇANAKKALE	ÇANAKKALE	154/31,5	25	BEST	30412	154/33,6	50	ALSTOM	317784	12/23/2011
11	DENİZLİ	ÇIVRİL	154/31,5-34,5	25	AEG-ETİ	30826	154/31,5-34,5	25	ESAŞ	T-0951-84	7/28/2011
12	MUĞLA	DALAMAN	154/33,6	50	BEST	038463	154/33,6	100	AREVA	317692	5/29/2011
13	MUĞLA	DALAMAN	154/33,6	50	BEST	038463	154/33,6	100	AREVA	317692	5/29/2011
14	MALATYA	DARENDE	154/34,5	16	AEG-ETİ	30488	154/31,5-34,5	25	AEG	30674	7/1/2011
15	MANİSA	DERBENT (TURGUTLU II)	154/34,5	50	ELK-PUT	96969	154/33,6	100	AREVA	317690	7/10/2011
16	DİYARBAKIR	DİYARBAKIR 2	154/33,6	50	BEST	33371	154/33,6	100	AREVA	317689	4/21/2011
17	DİYARBAKIR	DİYARBAKIR 3	380/154	150	AEG-ETİ	31216	380/154	250	AREVA	317700	6/6/2011
18	KONYA	EREĞLİ	154/31,5	25	ELK - PUT	106219	154/33,6	50	BEST	37112	3/20/2011
19	ZONGULDAK	EREĞLİ-2(BÖLÜCEK)	154/31,5-34,5	50	ELK - PUT	97039	154/31,5-35	50	ELK - PUT	97542	6/8/2011
20	MARDİN	ETİFOSFAT (MAZIDAĞI)	154/31,5	25	ASEA	2194350	154/33,6	50	BEST	33371	5/20/2011
21	İZMİR	HİLAL (KLASİK)	154/31,5-34	100	EBG	134001	154/33,6	100	AREVA	317691	7/3/2011
22	KIRŞEHİR	HİRFANLI	154/31,5-35	25	ASEA	6535640	154/31,5-34,5	25	ELK - PUT	106219	6/30/2011
23	ISPARTA	ISPARTA	154/33,6	50	ABB	GT-02-97	154/34,5	100	ITAL	3G 7099/1	8/3/2011
24	ADANA	İNCİRLİK	154/31,5-34,5	100	RADE-KON	409013	154/31,5	100	RADE-KON	409036	7/20/2011
25	ADANA	İNCİRLİK	154/31,5-34,5	100	RADE-KON	409013	154/31,5	100	RADE-KON	409036	7/20/2011
26	ADİYAMAN	KARAKAYA HES 380 ŞALT	380/154	300/3	SECHERON	HST24222-3-3	380/154	100	DILEGNANO	31945	8/7/2011
27	İSTANBUL	KARTAL	154/33,6	100	ABB	GT-004-99	154/34,5	100	AEG-ETİ	30799	4/11/2011
28	ANTALYA	KAŞ	154/31,5-35	25	AEG-ETİ	31227	154/31,5-34,5	25	AEG-ETİ	31316	3/30/2011
29	MARDİN	KIZILTEPE II	380/154/15,8	150	AEG-ETİ	31120	380/154	250	AREVA	317699	5/8/2011
30	KONYA	KONYA 4	154/33,6	50	BEST	37112	154/31,5-34,5	100	RADE-KON	409037	1/13/2010
31	ÇANKIRI	KURŞUNLU	154/31,5-34,5	16	ELK - PUT	98008	154/31,5	70	ELTA	160229	18.03.2011
32	AMASYA	MERZİFON	154/31,5	16	AEG-ETİ	30490	154/31,5	25	AEG ETİ	309290	4/26/2011
33	BURSA	ORHANGAZI	154/33,6	50	ABB-ESAŞ	GT-008-97	154/33,6	100	AREVA	317687	8/1/2011
34	İSTANBUL	PAŞAKÖY	154/33,6	100	ALSTOM	314620-01	154/33,6	100	AREVA	317694	12/21/2011
35	İZMİR	PIYALE GIS	154/11,1	25 (31,25)	BEST	35755	154/11,1	50	BEST	54073	4/20/2011
36	ŞIRNAK	PS 3(SİLOPI)	154/33,6	50	AEG-ETİ	313400	154/33,6	100	ABB	GT-013-99	8/24/2011
37	MARDİN	PS 4(MİDYAT)	154/33,6	50	EBG	154417	154/35	100	STRÖM-BERG	549299	3/18/2011
38	RİZE	RİZE	154/31,5-34,5	50	ASEA	6511426	154/31,5-34,5	50	ELK-MEK	20582	3/21/2011
39	ŞANLIURFA	SİVEREK	154/34,5	100	SECHERON	HST 24220-1-2	154/31,5-35	100	EBG	125112	10/25/2011
40	ERZİNCAN	TERCAN	154/31,5-34,5	16	AEG-ETİ	30188	154/31,5	50	AEG-ETİ	30948	07.01.2011
41	ERZURUM	TORTUM	66/31,5	10	AEG-ETİ	30116	66/34,5 - 31,5	16	AEG-ETİ	30322	7/15/2011
42	KÜTAHYA	TUNÇBİLEK	380/154/15,8	150	DI LEGNANO	31875	380/154	250	AREVA	317697	2/15/2011
43	UŞAK	UŞAK OSB	154/31,5-34,5	50	AEG-ETİ	30947	154/33,6	100	AREVA	317693	6/9/2011
44	EDİRNE	UZUNKÖPRÜ	154/31,5	25	ESAŞ	T-0263-83	154/31,5	25	AEG-ETİ	31315	11/15/2011
45	İSTANBUL	ZEKERİYAKÖY GIS	380/158	250	AREVA	316826	380/158	250	AREVA	317698	4/4/2011

3.1.2. İşletmedeki Trafo Merkezlerine İlave Edilen Trafolar

SIRA NO	İLİ	BÖLGESİ	MERKEZ ADI	GERİLİMİ (kV)	GÜCÜ (MVA)	FİRMA	SERİ NO	TARİH
1	İSTANBUL	1 İSTANBUL / DAVUTPAŞA	AMBARLI ŞALT	154/34,5	100	STRÖMBERG	549300	23.12.2011
2	K. MARAŞ	12 GAZİANTEP	ANDIRIN	154/31,5-34,5	50	ELK - PUT	97039	28.12.2011
3	BATMAN	16 BATMAN	BATMAN II	380/33	125	BEST	56210	01.06.2011
4	BATMAN	16 BATMAN	BATMAN II	380/154/15,8	150	AEG-ETİ	31120	06.07.2011
5	MARDİN	16 BATMAN	DİKMEN	154/31,5	16	J.S.	89741	12.05.2011
6	ŞANLIURFA	12 GAZİANTEP	ELGÜN	380/154	250	AREVA	317703	06.06.2011
7	ELAZIĞ	13 ELAZIĞ	FERROKROM	154/34,5	100	ITAL	3G 8001/2	28.08.2011
8	KOCAELİ	4 İSTANBUL	GEBZE OSB	154/33,6	100	ABB	GT-044-99	07.09.2011
9	ARTVİN	14 TRABZON	HOPA TERMİK	231/161	250	AREVA	317649	03.07.2011
10	İZMİR	3 İZMİR	IŞIKLAR	154/33,6	100	EBG	4536105	11.10.2011
11	İSTANBUL	4 İSTANBUL	İÇMELER	154/33,6	100	BEST	51454	07.09.2011
12	KARABÜK	22 KASTAMONU	İSMETPAŞA	154/31,5-34,5	10	AEG-ETİ	30454	11.04.2011
13	KARABÜK	22 KASTAMONU	KARABÜK OSB	154/31,5-34,5	25	ELK-MEK	20578	20.06.2011
14	ŞANLIURFA	12 GAZİANTEP	KIRLIK	154/33,6	50	EBG	154417	05.06.2011
15	BATMAN	16 BATMAN	KIZILTEPE II	380/33	125	BEST	56211	25.03.2011
16	İSTANBUL	4 İSTANBUL	KURTKÖY	154/34,5-31,5	100	AEG-ETİ	31411	19.08.2011
17	ANTALYA	19 ANTALYA	MANCARLIK GIS	154/33,6	100	AREVA	317684	08.02.2011
18	ADANA	18 ADANA	MİSİS	154/33,6	50	ALSTOM	317785	28.12.2011
19	BOLU	5 ADAPAZARI	MUDURNU	154/31,5-34,5	25	ESAŞ	GT-017-89	22.08.2011
20	ERZURUM	15 ERZURUM	OLTU	154/31,5	16	AEG-ETİ	30477	17.10.2011
21	MANİSA	3 İZMİR	SALİHLİ	154/31,5-34,5	50	ABB	GT-029-93	20.10.2011
22	AYDIN	21 DENİZLİ	SÖKE	154/33,6	50	BEST	036945	03.01.2011
23	KAYSERİ	11 KAYSERİ	TAKSAN	154/31,5-34,5	16	ELK - PUT	98019	29.09.2011
24	DENİZLİ	21 DENİZLİ	TAVAS	154/31,5	16	AEG-ETİ	30319	21.04.2011
25	ANKARA	8 ANKARA	TEMLİ	154/31,5	25	AEG-ETİ	30920	06.09.2011
26	ŞANLIURFA	12 GAZİANTEP	VİRAŞEHİR	154/34,5	100	ABB	GT-060-99	23.05.2011
27	MERSİN	18 ADANA	YAKAKÖY	154/31,5-34,5	50	ASEA	6511426	29.12.2011

3.1.3 Hizmet Alımı Yolu İle İşletilen Trafo Merkezleri

İletim Sisteminde mevcut 617 adet trafo merkezinden 379 adet trafo merkezi hizmet alımı yoluyla işletilmektedir.

3.1.4 Yeni Trafo Merkezleri

SIRA NO	GRUP MÜDÜRLÜĞÜ	TRAFO MERKEZİ İSMİ	GERİLİMİ (kV)	GÜCÜ (MVA)	MARKASI	SERİ NO	GEÇİCİ KABUL TARİHİ
1	21 DENİZLİ	MARMARİS 2	154/33,6	100	ABB	1 ZTR 291900	01.02.2011
2	1 İSTANBUL DAVUTPAŞA	YENİBOSNA GIS	380/154	250	AREVA	317522	23.08.2011
			380/154	250	AREVA	317523	
			380/33	125	AREVA	317401	
			380/33	125	AREVA	317402	
			154/31,5/34,5	100	ALSTOM	315460	
			154/33,6	100	ABB	GT-023-98	
3	9 KONYA	ILGIN	154/33,6	50	BEST	55582	05.04.2011
4	3 İZMİR	PANCAR	154/33,6	100	BEST	54580	30.03.2011
5	8 ANKARA	OSTİM OSB	154/33,6	50	BEST	53517	02.05.2011
6	16 BATMAN	DİKMEN GEÇİCİ	154/33,6	100	AREVA		12.05.2011
7	17 VAN	BAŞKALE 380	380/154	150	İTAL	2P 8000/1	28.04.2011
			154/31,5-34,5	25	ESAŞ	T-1995-86	28.04.2011
8	4 ANADOLU	DİLOVASI OSB	154/33,6	100	BEST	55771	04.04.2011
			154/33,6	100	BEST	55772	
9	15 ERZURUM	NARİNKALE HAVZA	154/33,6	50	AEG-ETİ	313760-01	07.03.2011
			154/31,5	50	AREVA	317578	
10	14 TRABZON	ÇAYKARA	154/31,5-34,5	25	ELK - PUT	108278	05.07.2011
11	5 ADAPAZARI	KOZLU	154/34,5	50	ABB-ESAŞ	GT-031-93	03.10.2011
12	19 ANTALYA	OVACIK HAVZA	154/31,5-34,5	25	AEG-ETİ	30926	27.09.2011
13	10 SAMSUN	KAVAK OSB	154/31,5-35	25	AEG-ETİ	31227	07.12.2011
14	1 İSTANBUL /DAVUTPAŞA	YENİKAPI GIS	154/33,6	100	AREVA	317217	21.11.2011
			154/33,6	100	AREVA	317218	
			154/33,6	50	AREVA	317220	

3.1.5 2011 Yılı Kalıcı Trafo Arızaları

SIRA NO	MERKEZ ADI	İLİ	BÖLGE	GERİLİMİ (kV)	GÜCÜ (MVA)	FİRMA	SERİ NO	ARIZA TARİHİ	İMAL YILI	ARIZA SONRASI TESPİT
1	KARTAL	İSTANBUL	4 İST / ANADOLU	154/33,6	100	ABB	GT-004-99	24.03.2011	1999	Bucholz, diferansiyel ve basınç ventili çalışarak servis harici oldu. 154kV B fazı ayar sargısında siper kısa devresi tespit edildi.
2	HİRFANLI HES ŞALT	KIRŞEHİR	11 KAYSERİ	154/31,5-35/11,2	25	ASEA	6535640	09.05.2011		Bucholz ve diferansiyel rölelerinin çalışması ile servis harici oldu. AG sargısı b fazında siper kısa devresi tespit edildi.
3	EREĞLİ 2 (BÖLÜCEK)	ZONGULDAK	5 ADAPAZARI	154/31,5-34,5	50	ELK - PUT	97039	21.05.2011	1967	Bucholz rölesi çalışarak servis harici oldu. Yapılan testler sonucunda tersiyer sargının b fazında siper kısa devresi olduğu tespit edildi.
4	KARAKAYA	ADYAMAN	13 ELAZIĞ	380-154/15,5	100	BEST	37108	01.01.2011	1997	Bucholz açmadan servis harici oldu. 154kV sargı izolasyonunda bozulma olduğu tespit edildi.
5	ÇİVRİL	DENİZLİ	21 DENİZLİ	154/31,5-34,5	25	AEG-ETİ	30826	22.06.2011	1984	Diferansiyel röle çalışarak servis harici oldu. 31,5kV sargının b fazının nötre yakın yerinde sorun var.
6	İNCİRLİK	ADANA	18 ADANA	154/31,5-34,5	100	RADE-KON	409013	02.07.2011	1986	Bucholz ve diferansiyel rölelerinin çalışması ile servis harici oldu. YG ve AG sargısı b fazının arızalı olduğu tespit edildi.
7	UZUN-KÖPRÜ	EDİRNE	20 EDİRNE	154/31,5	25	ESAŞ	T-0263-83	22.09.2011	1983	154kV B faz buşhingi patladı ve trafoda yangın çıktı. A faz buşhinginin kırıldığı görüldü. Yapılan elektriki testler normal, ancak kırılan buşhing parçaları trafonun içerisine düşmüş ve trafo kazanı dipten delinmiş.
8	RİZE	RİZE	14 TRABZON	154/35	50	ASEA	6511426	10.02.2011	1974	154kV ve 31,5kV kesicilerinin sinyalsiz açması ile servis harici oldu. Elektriki testleri normal bulundu, ancak yanıcı gazların-daki artış nedeniyle trafonun açılarak arızasının giderilmesine karar verildi.
9	KARAKAYA	ADYAMAN	13 ELAZIĞ	380-154/17,1	100	SECHERON	HST 24222-3-3	11.06.2011		Bucholz açma sinyali ile servis harici oldu. 154kV sargıda siper kısa devresi tespit edildi.
10	ARDEŞEN	RİZE	14 TRABZON	154/31,5-34,5	25 /31,25	E.MEKANİK	20581	27.09.2011		34,5kV toprak rölesinin çalışması ile 34,5kV bara giriş kesicisi açtı. Yapılan testler sonucunda 31,5-34,5kV kademe dönüştüricisinde sorun olduğu belirlendi.
11	PS4B-ARABAN		12 GAZİAN-TEP	154/6,76	16 /20	ESAŞ	T-3097-83	01.08.2011	1983	Kademe bucholz ve diferansiyelden servis harici. Testler sonucunda kademesinin arızalı olduğu tespit edildi.
12	PAŞAKÖY	İSTANBUL	4 İST / ANADOLU	154/33,6	100	ALSTOM	314620-01	07.12.2011	1998	Bucholz sinyal, DC kesik ve diferansiyel koruma sinyalleri ile servis harici oldu. 154kV B fazı sargısı kopuk, 154kV ve 33,6kV sargılarının kendi aralarında ve tanka karşı kısa devre olduğu tespit edildi.
13	ÖZLÜCE HES	BİNGÖL	13 ELAZIĞ	154 / 31,5	25 (31,25)	TAMİNİ	64761	26.12.2011		Diferansiyel röle çalışarak servis harici oldu. 31,5kV sargıda izolasyon kavrulması şeklinde bir arıza olduğu belirlendi.
14	PS3A-İDİL	ŞIRNAK	16 BATMAN	154/6,76	16/20	ESAŞ	T-2616-83	22.09.2011	1983	Bucholz ve diferansiyelden servis harici oldu. Kademe dönüştüricisi arızalı.
15	MANAVGAT HES	ANTALYA	19 ANTALYA	154/31,5	16/20	ABB	GT-071-97	13.10.2011	1997	Bucholz rölesi çalışarak servis harici oldu. Yapılan testler sonucunda kademesinin sorunlu olduğu tespit edildi.

2011 YILI KALICI REAKTÖR ARIZALARI

SIRA NO	MERKEZ ADI	İLİ	BÖLGE	GERİLİMİ (kV)	GÜCÜ (MVA)	FİRMA	SERİ NO	ARIZA TARİHİ	İMAL YILI	ARIZA SONRASI TESPİT
1	TEMELLİ	ANKARA	8 ANKARA	380	120MVA	İTAL TRAFO	2V 8280	02.01.2011		Bucholz koruma çalışarak servis harici oldu. Elektriki testleri normal, ancak yanıcı gazlardaki artış nedeniyle taminine karar verildi.

3.1.6 2011 Yılında Yapılan Testlerin Adedi

TRAFO MERKEZLERİNDE YAPILAN TESTLER

A - PROGRAM DAHİLİ YAPILAN TESTLER

a) Reaktör:	16
b) Trafo :	321
c) Akım Trafosu :	2228
d) Kesici:	1790
e) Kapasitif Gerilim Trafosu:	435
f) Gerilim Trafosu:	723
g) Parafudur:	922
h) Kaplin Kapasitör:	10
i) Ayırıcı:	239
j) Nötr Direnci:	2

B - PROGRAM HARİCİ YAPILAN TESTLER

a) Reaktör:	8
b) Trafo :	144
c) Gerilim Trafosu:	184
d) Parafudur:	421
e) Akım Trafosu :	886
f) Kesici:	531
g) Kapasitif Gerilim Trafosu:	50
h) Buşing:	10
i) Nötr Direnci:	23
j) Topraklama Ağının Kontrolü:	19
k) İzolasyon Yağı:	72
l) Thermovizyon:	146
m) Kablo:	15
n) Kondansatör:	12
o) Ayırıcı:	61
p) Bara:	1
q) Kaplin Kapasitör:	3
r) Toprak Direnç Ölçümü:	12
s) Kesici Kapasitörü:	12

C - ARIZA TESTLERİ

a) Reaktör:	2
b) Trafo:	79
c) Akım Trafosu:	169
d) Kesici:	65
e) Gerilim Trafosu:	11
f) Buşing:	15
g) Kablo:	9
h) Parafudur:	107
i) Nötr Direnci:	3
j) Kondansatör:	51
k) Kapasitif gerilim trafosu:	12

D - EÜAŞ YAPILAN TESTLER

a) Generatör:	33
b) Trafo:	79
c) Parafudur:	33
d) Kesici:	41

e) Gaz Analizi:	57
f) İzolasyon Yağı:	42
g) Akım Trafosu:	67
h) Gerilim Trafosu:	44
i) Kablo:	18
j) Kapasitif Gerilim Trafosu:	11
k) Kapasitör:	6
l) Ayırıcı:	1

E - ATELYE VE LABORATUARDA YAPILAN TESTLER

I - YAPILAN TESTLER

a) Generatör:	7
b) Trafo :	136
c) Akım Trafosu:	292
d) Kesici:	49
e) Buşing:	179
f) Parafudur:	64
g) Gerilim Trafosu:	27
h) Kapasitif gerilim trafosu:	4
i) Yağ Testi:	520
j) Trafonun Boşta Besleme Testi:	19
k) Trafonun Endüklenmiş Gerilim Testi:	22
l) İzole Ayakkabı Testi:	12Çift
m) PCB Testleri:	4
n) Nötr Direnci:	1
o) Bobin Testi:	3

F - YAĞDA GAZ ANALİZ TESTLERİ

a) Program Dahili Gaz Analizleri:	636
b) Program Harici Gaz Analizleri:	282
c) Müşahade Gaz Analizleri:	281
d) Arıza Gaz Analizleri:	39
e) Yağda Erimiş % Hava Miktarı:	63
f) İzolasyon yağında su miktarı testi:	692
g) Yağda çözünmüş gaz analizi testi:	688
h) İzolasyon yağı kimyasal testi:	203

G - BAŞMÜHENDİSLİK MERKEZLERİNDE YAPILAN TESTLER

a) Trafo:	2
b) Akım Trafosu:	230
c) Kesici:	58
d) Kapasitif gerilim trafosu:	32
e) Parafudur:	55
f) Gerilim Trafosu:	19
g) Kapasitör:	54
h) Buşing:	4
i) Kesici Kapasitörü:	4
j) Kablo:	6

H - ÜÇÜNCÜ ŞAHISLARA YAPILAN TESTLER

a) Trafo:	9
b) Kesici:	25
c) İzolasyon Yağı:	182
d) Akım Trafosu:	80
e) Gerilim Trafosu:	39
f) Parafudur:	45
g) Gaz Analizi:	130
h) Yağda Su Miktarı Tayini:	4

i) Kimyasal Yağ Testi:	5
j) Topraklama Direnci:	18
k) Akupleman Fişi :	1
l) Ayırıcı:	69
m) Kapasitif Gerilim Trafosu:	21
n) Kompozit İzolatör:	3
o) Kablo:	2

TOPLAM TEST ADEDİ:15571

3.2 İLETİM HATLARI

3.2.1 İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüklerinin Bakım Sorumluluğundaki Enerji İletim Hatlarının 2011 Yılı Ocak-Aralık Dönemi Bakım Programı Kümülatif Gerçekleşme Yüzdeleri



3.2.2 TEİAŞ İletim Hatları

31.12.2011 itibariyle

ENERJİ İLETİM HATLARININ ADEDİ

380 kV	220 kV	154 kV	66 kV	Toplam (adet)
171	2	1056	27	1256

ENERJİ İLETİM UZUNLUKLARI

380 kV (km)	220 kV (km)	154 kV (km)	66 kV (km)	Toplam (km)
15.978,4	84,5	32.831,2	509,4	49.403,5

YER ALTİ GÜÇ KABLOSU ADEDİ

380 kV	154 kV	66 kV	Toplam (adet)
4	44	1	49

YER ALTİ GÜÇ KABLOSU UZUNLUKLARI

380 kV (km)	154 kV (km)	66 kV (km)	Toplam (km)
35,9	184,0	3,2	223,1

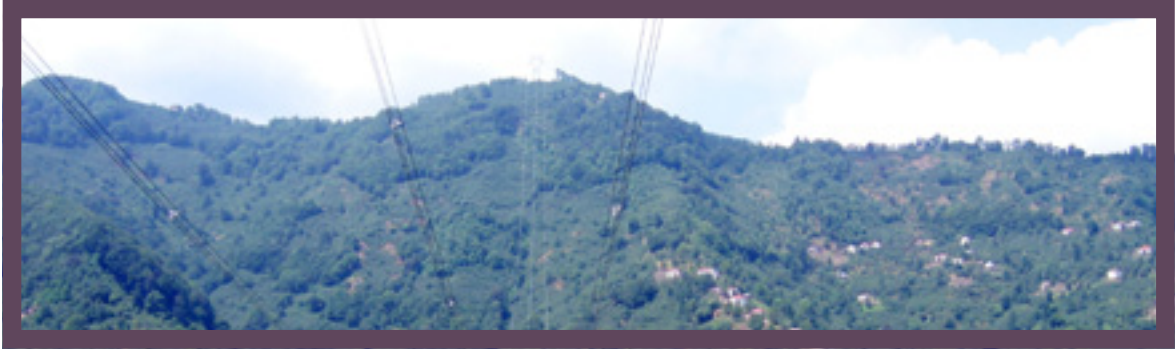
3.3 ENERJİ İLETİM HATLARI ARIZA ENDEKSİLERİ

2011 Sistem Arıza Endeksi

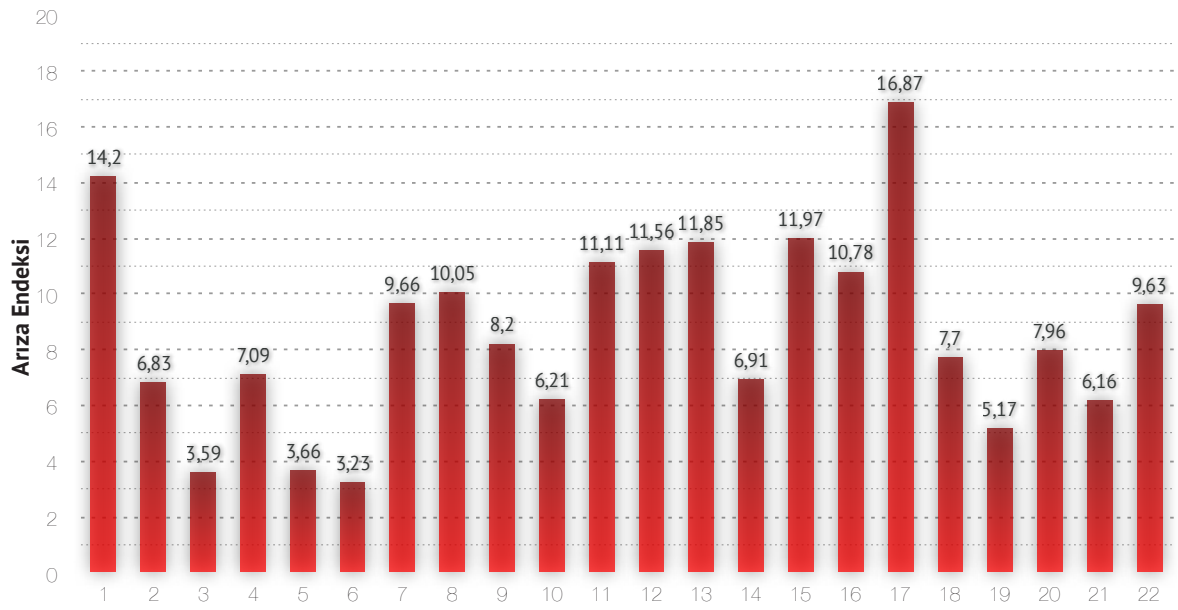
		L TOPLAM HAT UZUNLUĞU (KM)	N ARIZA SAYISI	A DEVREDE KALDIĞI SÜRE (GÜN)	E ARIZA ENDEKSİ [365 günde 100 km'ye düşen arıza sayısı] $E=(100 \times N / L) \times (365 / A)$
380 kV SİSTEM	*	16691,201	1577	354,30	9,73
	**	16251,589			
154 kV SİSTEM	*	36907,896	3013	352,05	8,46
	**	35778,663			
66 kV SİSTEM	*	668,325	46	365,00	6,88
	**	668,325			
TÜM İLETİM SİSTEMİ	*	54267,422	4636	357,12	8,73
	**	52698,577			

* : 2011 yılı içinde devreye giren ve çıkan hatların toplam uzunluğudur.
Bu uzunluk toplam arıza endeksinin hesaplanmasında kullanılmıştır.

** : 31/12/11 tarihinde devrede olan toplam hat uzunluğudur.



İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüklerinin 2011 Yılı Arıza Endeksleri



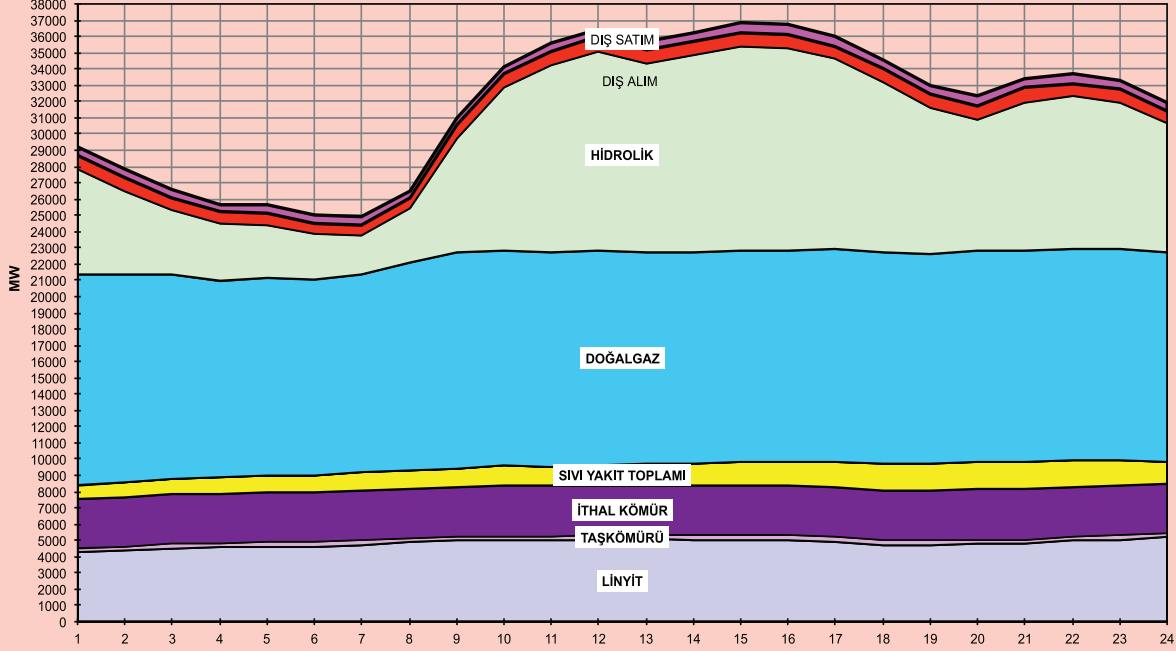
İlet. Tes. İşl. Gr. Md. Nosu

*Tüm İletim Sistemi Ortalama Arıza Endeks Değeri

İLT. TES. İŞL. GR. MÜD.	İli	HAT (KM) UZUNLUĞU	ARIZA ADEDİ	ARIZA ENDEKSİ
1	İSTANBUL / AVRUPA	1.170,193	166	14,20
2	BURSA	3.259,602	223	6,83
3	İZMİR	2.151,504	77	3,59
4	İSTANBUL / ANADOLU	873,637	62	7,09
5	ADAPAZARI	3.436,777	126	3,66
6	KÜTAYA	2.220,433	72	3,23
7	ISPARTA	1.479,695	143	9,66
8	ANKARA	3.007,455	302	10,05
9	KONYA	2.563,123	210	8,20
10	SAMSUN	3.443,846	214	6,21
11	KASERİ	4.464,081	496	11,11
12	GAZİANTEP	4.339,039	501	11,56
13	ELAZIĞ	2.794,542	331	11,85
14	TRABZON	2.259,018	156	6,91
15	ERZURUM	2.074,672	248	11,97
16	BATMAN	2.224,614	240	10,78
17	VAN	1.700,418	287	16,87
18	ADANA	3.836,967	296	7,70
19	ANTALYA	1.523,722	79	5,17
20	BABAESKİ	1.845,697	147	7,96
21	DENİZLİ	2.490,749	154	6,16
22	KASTAMONU	1.107,638	107	9,63
	TOPLAM	54.267,422	4.636	8,73

3.4 TÜRKİYE ELEKTRİK SİSTEMİ YÜK EĞRİSİ

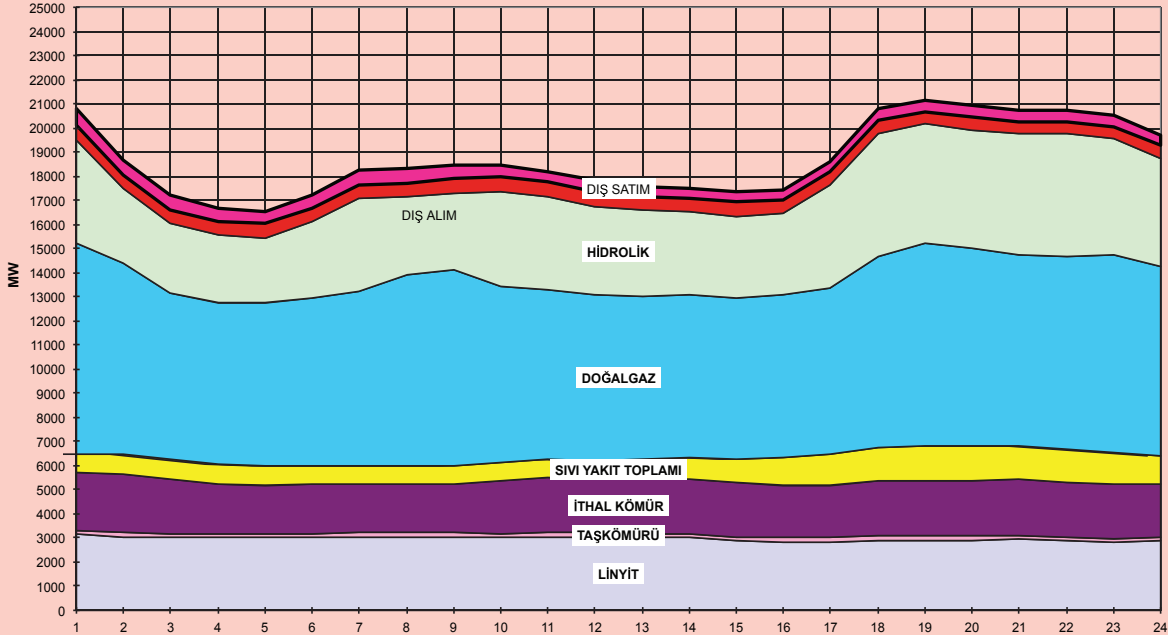
ENTERKONNEKTE SİSTEMDE ELEKTRİK ENERJİSİ TÜKETİMİNİN MAKSİMUM OLDUĞU GÜNDE SANTRALLARIN TİPLERİNE GÖRE ÇALIŞMA DURUMLARI



Üretim Maksimum olduğu gün	: 28 Temmuz 2011	Ani Puant	: 36.122,4 MW	Saat: 14.30
Tüketim Maksimum olduğu gün	: 28 Temmuz 2011	Saatlik Puant	: 35.634 MWh	Saat: 15.00
Maksimum Üretim	: 730.586 MWh	Maksimum Tüketim	: 736.836 MWh	

SIVI YAKIT TOPLAMI : F.OİL+MOTORİN+LPG+NAFTA+JEOTERMAL+RÜZGAR+DİĞER

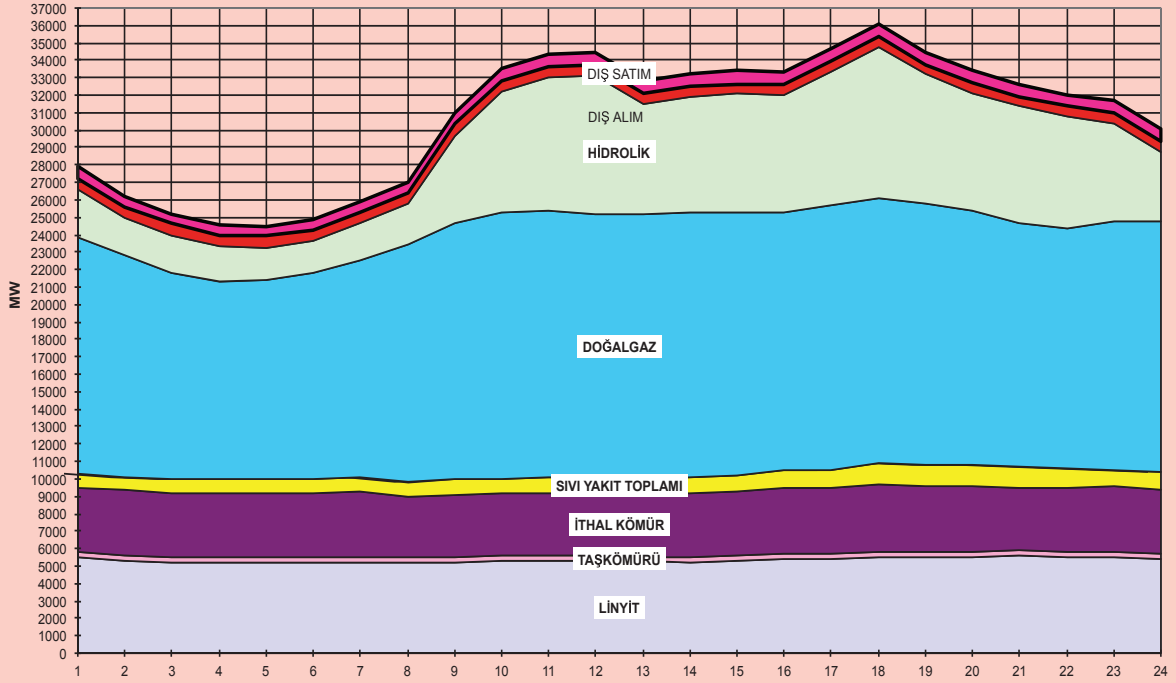
ENTERKONNEKTE SİSTEMDE ELEKTRİK ENERJİSİ TÜKETİMİNİN MİNİMUM OLDUĞU GÜNDE SANTRALLARIN TİPLERİNE GÖRE ÇALIŞMA DURUMLARI



Üretim Minimum olduğu gün	: 06 Kasım 2011	Ani Puant	: 20.157 MWh	Saat: 19:00
MİNİMUM Tüketim	: 425.528 MWh	Saatlik Puant	: 20.241,2 MW	Saat: 18:30

SIVI YAKIT TOPLAMI : F.OİL+MOTORİN+LPG+NAFTA+JEOTERMAL+RÜZGAR+DİĞER

**ENTERKONNEKTE SİSTEMDE ELEKTRİK ENERJİSİ TÜKETİMİNİN KIŞ DÖNEMİNDE MAKSİMUM OLDUĞU GÜNDE
SANTRALLARIN TIPLERİNE GÖRE ÇALIŞMA DURUMLARI**



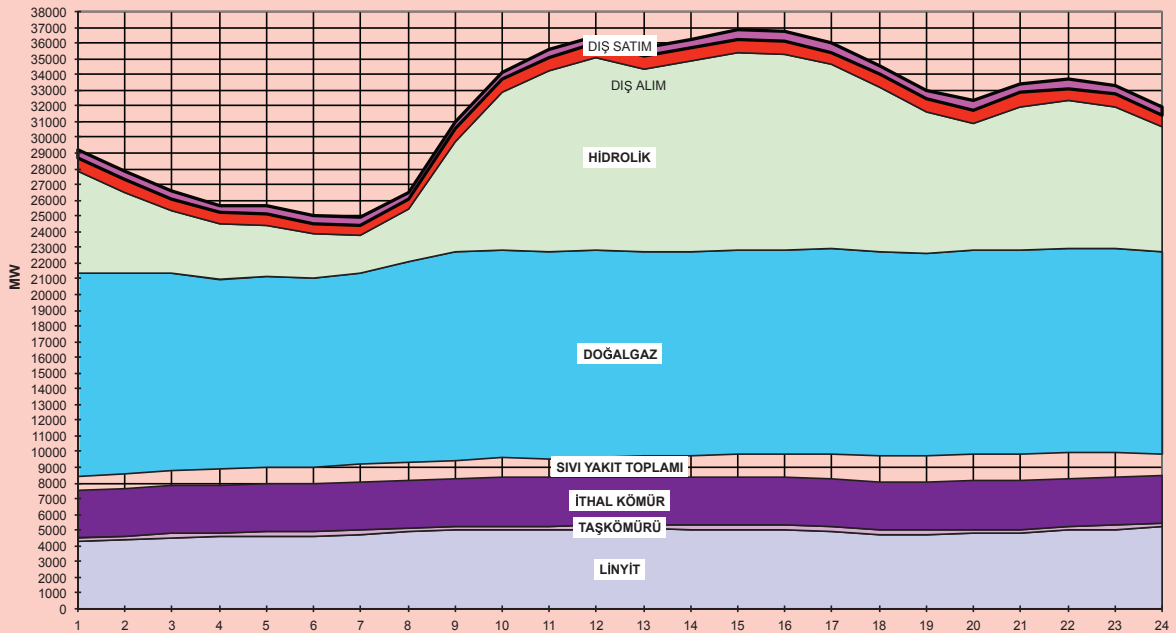
Kış Tüketiminin Maksimum olduğu gün : 28 Aralık 2011
Minimum Tüketim : 705.181 MWh

Ani Puant : 35.066,2 MW
Saatlik Puant : 34.637 MWh

Saat: 17:10
Saat: 18:00

SIVI YAKIT TOPLAMI : F.OİL+MOTORİN+LPG+NAFTA+JEOTERMAL+RÜZGAR+DİĞER

**ENTERKONNEKTE SİSTEMDE ANİ PUANTIN OLDUĞU GÜNDE
SANTRALLARIN TIPLERİNE GÖRE ÇALIŞMA DURUMLARI**



Ani Puantın Maksimum olduğu gün : 28 Temmuz 2011
Saatlik Puantın Maksimum olduğu gün : 28 Temmuz 2011
Günlük Üretim : 730.586 MWh

Ani Puant : 36.122,4 MW
Saatlik Puant : 35.634 MWh
Maksimum Tüketim : 736.836 MWh

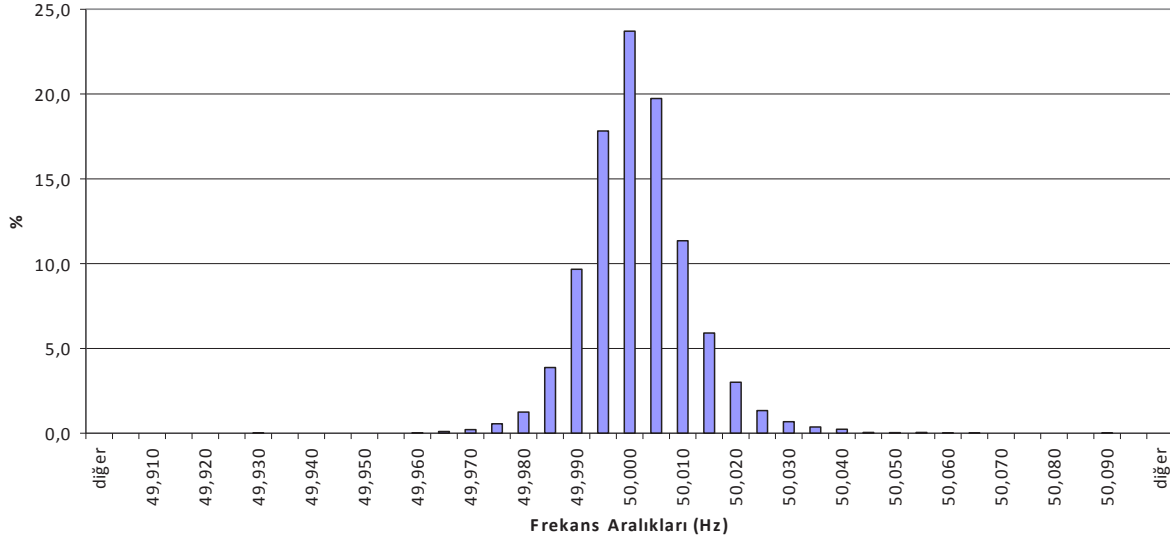
Saat: 14:30
Saat: 15:00

SIVI YAKIT TOPLAMI : F.OİL+MOTORİN+LPG+NAFTA+JEOTERMAL+RÜZGAR+DİĞER

3.5. 2011 FREKANS RAPORU

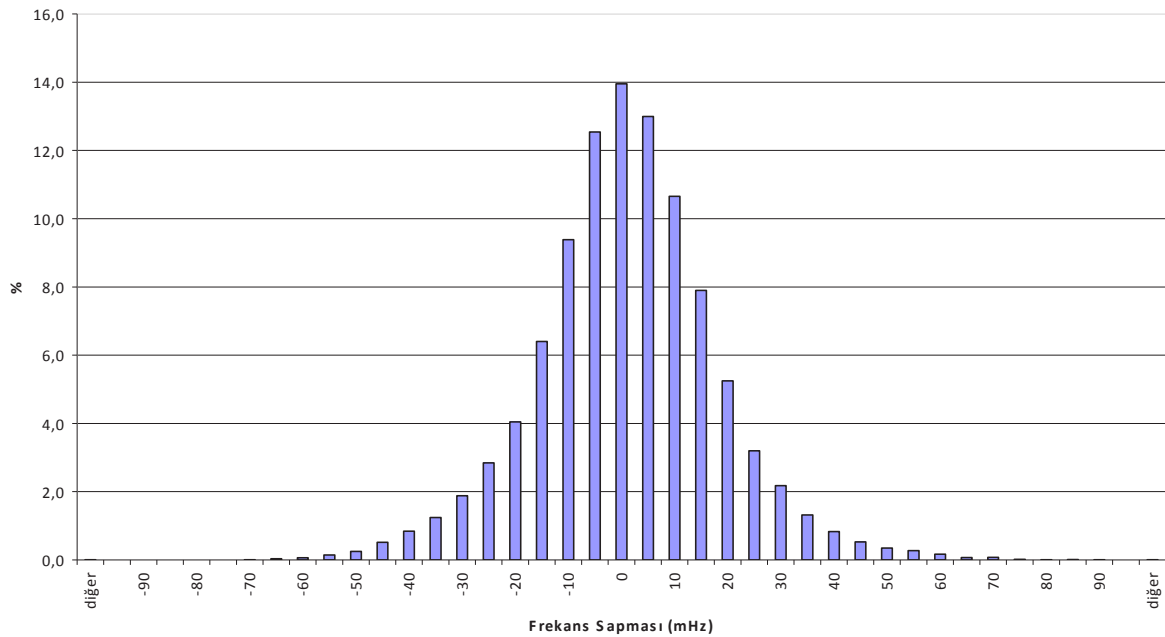
1- 2011 için frekansın saatlik ortalamalarının değerlendirilmesi aşağıda verilmiştir.

2011 İÇİN SAATLİK FREKANS ORTALAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ



2- 15 dakikalık frekans ortalamalarının 50 Hz. sistem frekansından sapma değerleri aşağıda verilmiştir

2011 İÇİN 15 DAKİKALIK FREKANS ORTALAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ



3.6. Merkez ve Taşra Teşkilatı Tasarrufunda Bulunan Varlıkların 2011 Yılında Dahili Sigorta ile Teminat Altına Alınmasını İçeren İşlemler

Teşekkülümüz Merkez ve Taşra teşkilatı tasarrufunda bulunan varlıklar; TEİAŞ Sigorta Yönergesi kapsamında muhtemel risklere karşı her yıl **Dahili Sigorta** ile teminat altına alınmakta olup bu amaçla, 2011 yılı için sigortalanan kıymetler faaliyet türlerine göre;

NAKLİYE SİGORTASI kapsamında;

Ünitelerden gelen talep üzerine toplam **597 adet** nakliye için;

Toplam 74.175.488,69 TL'lik yaklaşık değer üzerinden

Toplam 750.063,56 TL'lik sigorta primi ayrılmış,

1 adet nakliye hasarının 12.000 TL'lik sigorta bedeli

Dahili Sigorta Fonundan karşılanmıştır.

TRAFİK (OTO-KAZA) SİGORTASI kapsamında;

Teşekkülümüz merkez ve taşra teşkilatı bünyesinde ve tasarrufunda bulunan **toplam 535 adet taşıt ve iş makineleri** için;

Toplam 2.454.737,34 TL'lik sigorta değer üzerinden,

Toplam 122.836,65 TL'lik sigorta primi tespit edilerek teminat altına alınmış,

Ünitelerimizden gelen talep üzerine **toplam 2 adet taşıt hasarının;**

Toplam 1.490,01 TL'lik sigorta bedeli Dahili Sigorta Fonundan karşılanarak,

Resmi Makamlarca tanzim edilen Trafik Kaza Tespit Tutanağına göre kusurlu bulunan personelden, İş ve Trafik Kazaları Rücu Komisyon Kararı doğrultusunda;

Toplam 703 TL'lik bedel rücu edilmiştir.

MALİ MESULİYET SİGORTASI kapsamında;

Teşekkülümüzün üçüncü şahıslara karşı maddi, ölüm dahil bedeni zararlardan ve mal olarak vereceği zarar/ziyanlar için;

Toplam 40.000 TL'lik sigorta primi ayrılmış,

Üniteden gelen talep üzerine (2010 yılı muhasebe kayıtlarında Dahili Sigorta Fonu hesabından karşılanan 702,50 TL'lik hasar masrafı üzerinden), İş ve Trafik Kazaları Rücu Komisyon Kararı doğrultusunda müsebbibinden; **70,50 TL'lik bedel rücu** edilmiştir.

YANGIN-HASAR SİGORTASI kapsamında;

Teşekkülümüz Merkez ve Taşra Teşkilatı bünyesinde ve tasarrufu altında bulunan varlıklar için;

Toplam 6.722.950.313,61 TL'lik sigorta değer üzerinden,

Toplam 20.581.112,01 TL'lik sigorta primi tespit edilerek teminat altına alınmış,

Ünitelerimizden gelen talep üzerine toplam 73 adet hasar dosyasına yönelik olarak,

Toplam 518.962,58 TL'lik sigorta bedeli Dahili Sigorta Fonundan karşılanmıştır.

Genel toplamda, Teşekkülümüz Merkez ve Taşra Teşkilatı bünyesinde bulunan ve sigortalanmasına gerek duyulan tüm kıymetler için;

Toplam 6.799.580.539,64 TL'lik sigorta değeri üzerinden ayrılan **toplam 21.493.912,22 TL'lik sigorta primi** ile Dahili Sigortadan teminat alınarak, Ünitelerimizden **gelen toplam 77 adet hasar talebi** üzerine **toplam 532.382,09 TL'lik sigorta bedeli** Dahili Sigorta Fonundan karşılanmış olup, kalan 20.961.530,13 TL'lik sigorta primi ile 2012 yılı Dahili Sigorta Fonu hesabına 274.445.530,13 TL. devretmiştir.

3.7. Merkez ve Taşra Teşkilatı Hurda Hariç Taşıt, İş Makinesi ve Kiralık Araç Parkı

AİT OLDUĞU ÜNİTE	TAŞIT Adet	İŞ MAKİNESİ Adet	KİRALIK TAŞIT Adet
İletişim ve Bilgi Sistemleri Dai. Bşk. (Elekt. Lab. Müd.)	3	-	-
Destek Hizmetleri Dai. Bşk (Dest. Hizm. Müd.)	4	-	11
İşletme Dai. Bşk. (Test Müd.)	4	-	-
İşletme Dai. Bşk. (Gölbaşı Trans. Amb.)	1	5	-
Güç Trafoları Onarım İşl. Müd./Ankara	2	6	1
Özel Yükler ve Mobil Merkezler Taşıma İşl. Müd. /Ankara	47	5	9
Gölbaşı Sos. Tes. İşl. Müd. /Ankara	18	22	12
Soma Elektrik Teknolojileri Geliştirme ve Eğitim Merkezleri İşl. Müd. /Manisa	2	1	2
1. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./İstanbul	19	9	21
2. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Bursa	28	17	16
3. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./İzmir	1	10	31
4. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./İstanbul	9	11	18
5. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Adapazarı	27	46	20
6. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Kütahya	13	13	13
7. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Isparta	10	16	11
8. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Ankara	27	30	32
9. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Konya	11	16	16
10. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Samsun	12	13	22
11. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Kayseri	23	23	19
12. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Gaziantep	13	21	26
13. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Elazığ	19	23	13
14. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Trabzon	10	5	18
15. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Erzurum	23	12	16
16. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Batman	13	5	18
17. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Van	15	5	14
18. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Adana	54	13	15
19. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Antalya	22	8	17
20. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Kırklareli	8	3	19
21. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Denizli	13	5	16
22. İlet. Tes. ve İşl. Gr. Müd./Kastamonu	8	5	11
Orta Anadolu Yük Tevzi İşl. Müd./ Ankara	1	-	-
Kuzey Batı Anadolu Yük Tevzi İşl. Müd./Adapazarı	1	-	-
Batı Anadolu Yük Tevzi İşl. Müd./İzmir	1	-	1
Orta Karadeniz Yük Tevzi İşl. Müd./Samsun	1	-	1
Güney Doğu Anadolu Yük Tevzi İşl. Müd./Elazığ	3	-	-
Trakya Yük Tevzi İşl. Müd./İstanbul	2	-	2
Doğu Anadolu Yük Tevzi İşl. Müd./Erzurum	1	-	1
Doğu Akdeniz Yük Tevzi İşl. Müd./Adana	-	-	1
Batı Akdeniz Yük Tevzi İşl. Müd./Antalya	2	-	1

3.8 2011 Yılında Şirketimizde Hizmet Alımı Yoluyla Yürütülen Hizmetler İçin Hazine Müsteşarlığınca Verilen Harcama İzinleri ve Fiili Gerçekleşmeler

Hizmet Türü	2011				
	Başlangıç Bütçesi	Yönetim Kurulu Kararı ile Yapılan Artışlar	Toplam Bütçe	Toplam Gerçekleşme	Kişi Sayısı*
Temizlik Hizmetleri	11,900	1,570	13,470	13,580	826
Güvenlik Hizmetleri	36,000	7,144	43,144	44,666	1,856
Araç Kiralama Hizmetleri	12,750	2,000	14,750	14,482	470
Taşıma Hizmetleri	6,200	810	7,010	6,939	252
Yemekhane Hizmetleri	2,900	260	3,160	3,171	171
Bakım ve Onarım Hizmetleri	1,500	720	2,220	2,134	100
Medya Takip Hizmetleri	45	0	45	45	0
Bilgi İşlem Hizmetleri	75	0	75	428	4
Trafo İşletmeciliği Hizmetleri	36,450	11,050	47,500	51,784	1,623
E.İ.H.Periyodik Bakım ve Küçük Onarım Hizmetleri	11,000	210	11,210	11,476	280
Sağlık Hizmetleri	0	0	0	23	3
TOPLAM	118,820	23,764	142,584	148,728	5,585

3.9 Kullanıcılara Yönelik Faaliyetler

Bağlantı ve Sistem Kullanım Anlaşmalarına İlişkin Faaliyetler

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili ikincil mevzuat çerçevesinde hazırlanan ve kullanıcılarla imzalanan Bağlantı ve Sistem Kullanım Anlaşmaları; kullanıcının iletim sistemiyle olan bağlantısına ve/veya iletim sistemini kullanımına ilişkin üzerinde mutabakat sağlanmış olan teknik ayrıntılar ile iletim sisteminin kullanımı ve/veya sisteme bağlantı konusundaki şartları belirlemektedir.

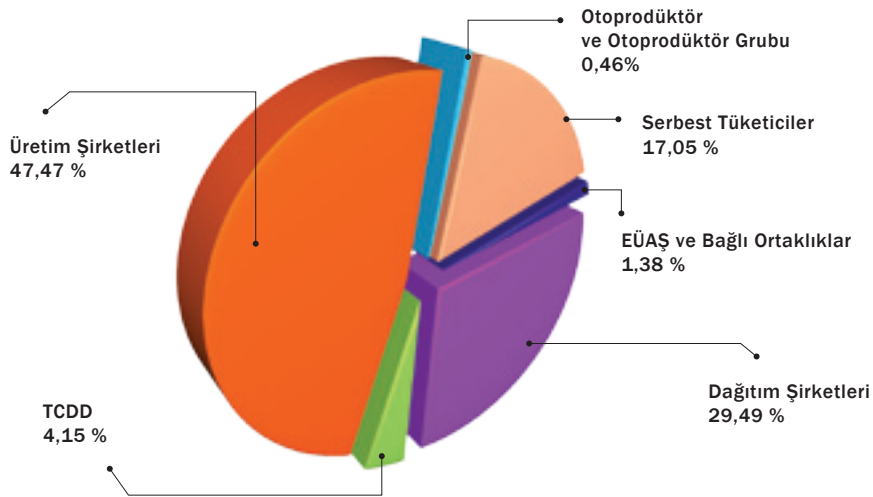


Bağlantı Anlaşmaları

2011 yılı içerisinde, 4628 sayılı Kanun kapsamında elektrik piyasasında faaliyet gösterecek kullanıcılar ile çeşitli nedenlerle revizesi yapılan Bağlantı Anlaşmaları ile birlikte toplam 217 adet Bağlantı Anlaşması imzalanmıştır. 2011 yılı sonu itibarıyla yürürlükte olan Bağlantı Anlaşması sayısı 1.131'e ulaşmıştır. 2011 yılında kullanıcılarla imzalanan Bağlantı Anlaşmalarının kullanıcı türlerine göre sayısal ve oransal dağılımları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1: 2011 Yılında İmzalanan Bağlantı Anlaşmalarının Kullanıcı Türlerine Göre Sayısal Dağılımı

Kullanıcı Türü	Adet
Üretim Şirketleri	103
Otoprodüktör / Otoprodüktör Grubu	1
Serbest Tüketiciler	37
EÜAŞ ve Bağlı Ortaklıklar	3
Dağıtım Şirketleri	64
TCDD	9
Toplam	217

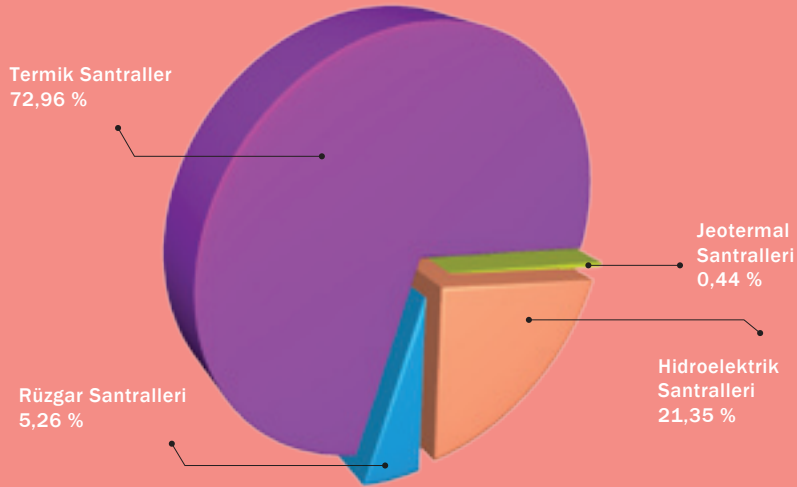
Grafik 1: 2011 Yılında İmzalanan Bağlantı Anlaşmalarının Kullanıcı Türlerine Göre Oransal Dağılımı


2011 yılında toplam kurulu gücü 11.204,71 MW olan 99 üretim tesisi ile Bağlantı Anlaşması imzalanmıştır. Üretim tesisleri ile imzalanan Bağlantı Anlaşmalarının, tesis türüne göre sayısal ve oransal dağılımları aşağıdaki tablo ve grafikte gösterilmiştir.

Tablo 2: 2011 Yılında Üretim Tesisleri ile İmzalanan Bağlantı Anlaşmalarının Tesis Tipine Göre Sayısal Dağılımı,

Üretim Tesis Tipi	Kurulu Güç (MW)	Anlaşma Sayısı (Adet)
Termik Santrali	8174,80	21
Jeotermal	49	2
Hidroelektrik Santrali	2391,91	64
Rüzgar Santrali	589	12
Toplam	11.204,71	99

Grafik 2: 2011 Yılında Üretim Tesisleri İle İmzalanan Bağlantı Anlaşmalarının Tesis Tipine Göre Oransal Dağılımı

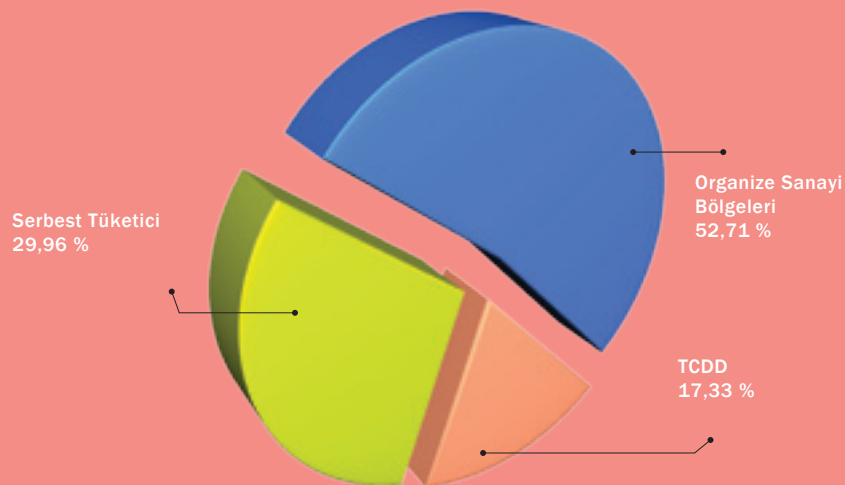


2011 yılında serbest tüketicilerle, toplam anlaşma gücü 2.431,10 MW olan 46 adet Bağlantı Anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmaların tüketici türlerine göre sayısal ve oransal dağılımları aşağıdaki tablo ve grafikte yer almaktadır.

Tablo 3: 2011 Yılında Tüketicilerle İmzalanan Bağlantı Anlaşmalarının Tüketici Türlerine Göre Sayısal Dağılımı

Tüketici Türü	Anlaşma Gücü (MW)	Anlaşma Sayısı (Adet)
Tüketim Şirketleri	708,95	12
Organize Sanayi Bölgeleri	1247,15	25
TCDD	410	9
Toplam	2366,10	46

Grafik 3: 2011 Yılında Tüketicilerle İmzalanan Bağlantı Anlaşmalarının Tüketici Türlerine Göre Oransal Dağılımı



2011 yılında imzalanan Bağlantı Anlaşmaları çerçevesinde, kullanıcıların iletim sistemine bağlantılarının yapılabilmesi kapsamında, yeterli sistem kapasitesi sağlanabilmesi amacıyla Bağlantı Anlaşması imzalanan kullanıcılar ve TEİAŞ tarafından gerçekleştirilecek tesisler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 4: 2011 Yılında İmzalanan Bağlantı Anlaşmaları Kapsamında Yapılacak Tesisler

Tesis Türü	Kullanıcı Tarafından TEİAŞ Adına Yapılan Tesisler	TEİAŞ Yatırım Programına Alınan Tesisler	Toplam
154 kV Fider	29 Adet	2 Adet	41 Adet
380 kV Fider	7 Adet	3 Adet	
154 kV EİH	578,7 km	89,5 km	1.015,85 km
380 kV EİH	309,55 km	38,1 km	
Havza TM	7 Adet	-	10 adet
Geçici Merkez	3 Adet	-	
Kablo	-	15,6 km	15,6 km

2011 yılında imzalanan Bağlantı Anlaşmaları kapsamında Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği (EPLY)'nin 38 inci maddesi hükümlerine göre kullanıcılar tarafından tesis edilerek TEİAŞ'a devre-dilecek olan iletim tesislerinin tahmini bedeli, tesis türüne göre aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 5: 2011 Yılında İmzalanan Bağlantı Anlaşmaları Kapsamında EPLY md.38'e Göre Kullanıcılar Tarafından Gerçekleştirilecek Tesislerin Tahmini Bedeli (TL)

İletim Tesisi Türü	Tahmini Bedeli (TL)
EİH Tesisi	150.372.827,46
TM/Fider/Tevsiyat	26.800.864,26
Toplam	177.173.688,72

Bağlantı Anlaşması imzalanan kullanıcılardan, 4628 sayılı Kanun ve Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinin 38 inci maddesi kapsamında gerçekleştirdikleri iletim tesisleri için geri ödeme süreci başlayanlara ilişkin olarak, gerçekleşen yatırım tutarlarının kullanıcılara geri ödenmesine ilişkin iş ve işlemlerde 2011 yılı içerisinde başlanmış ve önemli mesafeler kat edilmiştir.

Ayrıca, 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu çerçevesinde, rüzgar enerjisine dayalı üretim tesisi kurmak üzere yapılmış lisans başvurularından aynı bölge ve/veya aynı trafo merkezi için birden fazla başvurunun bulunması durumunda, sisteme bağlanacak olanı/olanları belirlemek için yapılacak yarışma "Rüzgar Enerjisine Dayalı Üretim Tesisi Kurmak Üzere Yapılan Lisans Başvurularına İlişkin Yarışma Yönetmeliği" kapsamında Kuruluşumuzca gerçekleştirilmektedir. Yapılan yarışma sonucunda iletim sistemine bağlantı hakkın kazanan kullanıcılarla yine aynı Yönetmelik çerçevesinde RES Katkı Payı Anlaşması imzalanmaktadır. Bu kapsamda kullanıcılarla, 2011 yılında toplam 4.634,8 MW kurulu gücünde 125 adet RES Katkı Payı Anlaşması imzalanmıştır.

Sistem Kullanım Anlaşmaları

2011 yılı içerisinde, 4628 sayılı Kanun kapsamında elektrik piyasasında faaliyet göstermek için ilk kez Sistem Kullanım Anlaşması (SKA) imzalayan kullanıcı sayısı 113'tür. Böylece 2011 yılı sonu itibarıyla yürürlükte olan Sistem Kullanım Anlaşması sayısı 992'ye ulaşmıştır. 2011 yılında ilk defa Sistem Kullanım Anlaşması imzalayan kullanıcıların, kullanıcı türüne göre sayısal dağılımı aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 6: 2011 Yılında İlk Defa SKA İmzalayan Kullanıcıların Sayısal Dağılımı*

Kullanıcı Türü	Anlaşma Gücü (MW)		SKA Sayısı (Adet)
	Maksimum Enerji Alış	Maksimum Enerji Veriş	
Elektrik Üretim Şirketleri	107,516	2.415,700	38
Elektrik Dağıtım Şirketleri	2.199,500	-	51
Organize Sanayi Bölgeleri	416,800	-	14
Serbest Tüketiciler	203,000	-	10
Toplam	2.926,816	2.415,700	113

*Sistem Kullanım Anlaşmaları Trafo Merkezi bazında imzalanmaktadır.

2011 yılında mevcut Sistem Kullanım Anlaşmalarının 104 adedinde anlaşma gücünün düşürülmesi yönünde revizyon yapılmıştır. Güç düşümü yapılan Sistem Kullanım Anlaşmalarının kullanıcı türü ve sayılarına ilişkin dağılım aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 7: 2011 Yılında Güç Düşümü Yapılan SKA'ların Dağılımı*

Kullanıcı Türü	Güç Düşümü Yapılan SKA Sayısı (Adet)
Elektrik Üretim Şirketleri	7
Elektrik Dağıtım Şirketleri	90
Otoprodüktörler	1
Organize Sanayi Bölgeleri	2
Serbest Tüketiciler	4
Toplam	104

*Sistem Kullanım Anlaşmaları Trafo Merkezi bazında imzalanmaktadır.

2011 yılında ayrıca, mevcut Sistem Kullanım Anlaşmalarının 298 adedinde anlaşma gücünün artırılması yönünde revizyon yapılmıştır. Güç artırımı yapılan Sistem Kullanım Anlaşmalarının kullanıcı türü ve sayılarına ilişkin dağılım aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 8: 2011 Yılında Güç Artırımı Yapılan SKA'ların Dağılımı*

Kullanıcı Türü	Güç Artırımı Yapılan SKA Sayısı (Adet)
Elektrik Üretim Şirketleri	34
Elektrik Dağıtım Şirketleri	229
Otoprodüktörler	4
Organize Sanayi Bölgeleri	25
Serbest Tüketiciler	6
Toplam	298

*Sistem Kullanım Anlaşmaları Trafo Merkezi bazında imzalanmaktadır.

Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Faturalama Faaliyetleri*

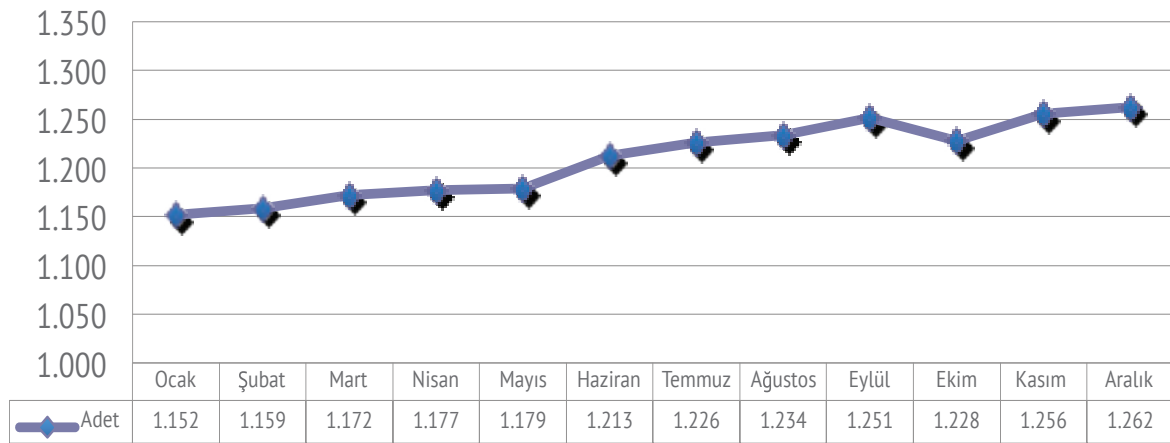
*İletim Sistemi Kullanıcısı Sayısı, Türlerine Göre İletim Sistemi Kullanıcıları Sayıları, İletim Faturaları Sayısı Toplamı verilerinde ve bu veriler kullanılarak hazırlanan görsellerde; EÜAŞ ve Dağıtım Şirketlerinin her biri tek fatura ve tek iletim sistemi kullanıcıları olarak alınmıştır.

TEİAŞ'ın elektrik enerjisi iletim faaliyetlerinden elde edeceği gelir, Hazine Müsteşarlığı ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından onaylanmak sureti ile belirlenmektedir. Onaylanan gelir tavanı esas alınarak yıllık olarak TEİAŞ tarafından hesaplanan ve EPDK tarafından onaylanan iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim tarifeleri temel alınarak, kullanıcılar için iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim faturaları düzenlenmektedir.

Kuruluşumuzun asli ve yegane gelirlerini oluşturan iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim bedelleri, her bir iletim sistemi kullanıcısı için ilgili iletim sistemi tarifeleri esas alınarak belirlenmektedir. Bu kapsamda 2011 yılında düzenlenmiş olan iletim sistemi faturaları, EPDK'nın 2913 sayılı Kurul Kararı ile onaylanmış olan iletim sistemi tarifeleri esas alınarak yine aynı Kurul Kararı ile onaylanmış olan İletim Sistemi Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifelerini Hesaplama Yöntem Bildirimi ve ilgili mevzuat çerçevesinde düzenlenmiştir.

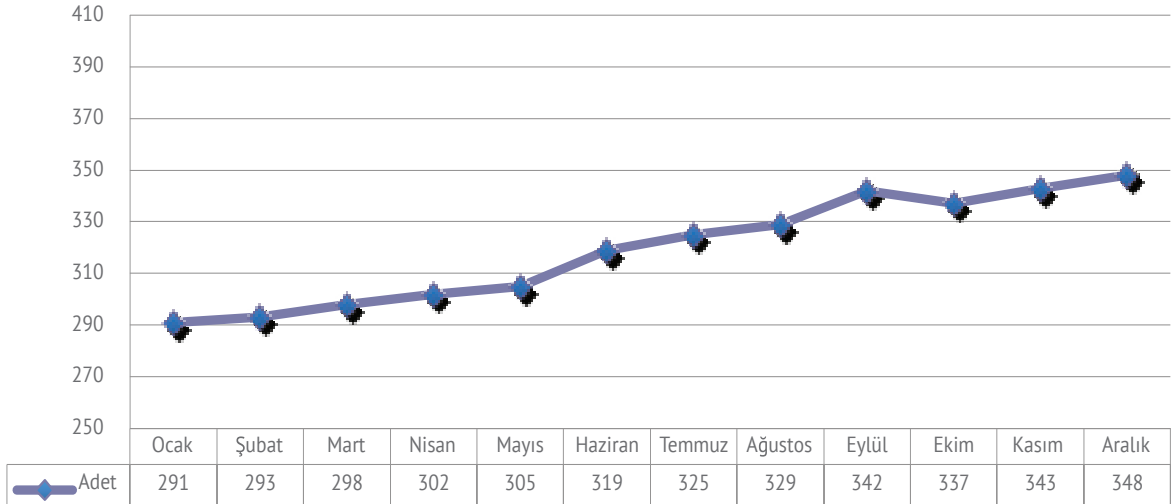
Bu kapsamda 2011 yılında toplam 14.509 adet ölçüm değerleri incelenmiş olup, aylara göre işlenen ölçüm sayısı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafik 4: 2011 Yılında İşlenen Ölçüm Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı



İletim sistemini kullanarak ilgili mevzuat çerçevesinde iletim sistemi kullanıcısı olan ve nihayetinde iletim faturası düzenlenen kullanıcı sayısı 2011 yılında Aralık ayı sonu itibarıyla 348'e ulaşmıştır. 2011 yılında iletim sistemi kullanıcıları sayısının aylara göre dağılımı aşağıdaki grafikte yer almaktadır.

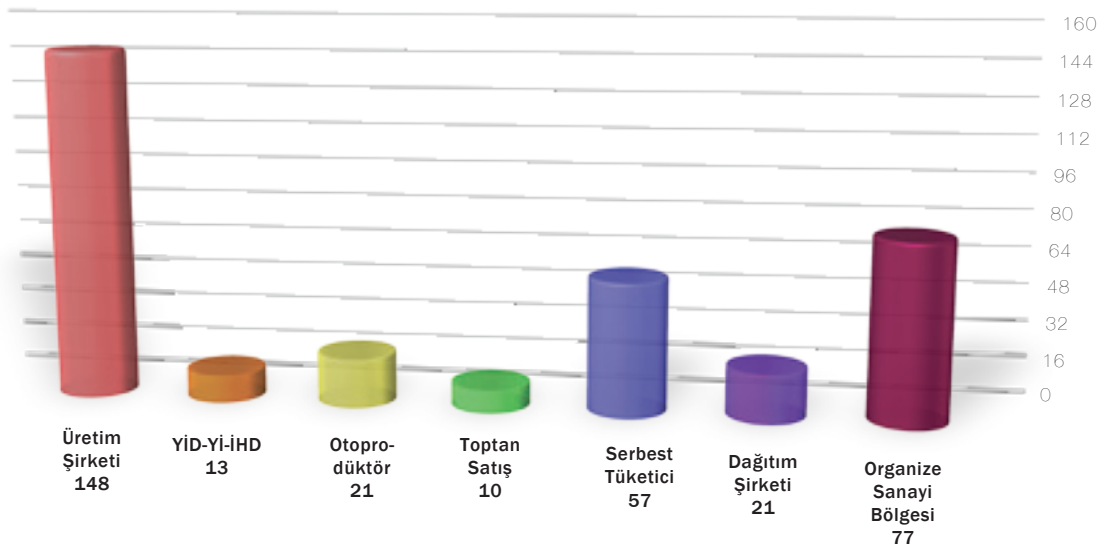
Grafik 5: 2011 Yılında İletim Sistemini Kullanan Kullanıcı Sayısının Aylara Göre Dağılımı*



*EÜAŞ, dağıtım şirketleri ve TCDD bölge müdürlükleri her biri tekil kullanıcı olarak kabul edilmiştir.

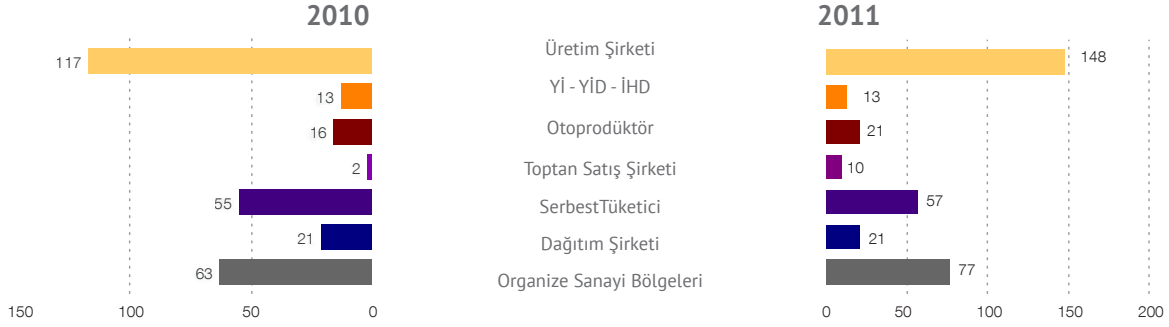
2011 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla iletim sistemi kullanıcısı sayısı 348'e ulaşmış olup, kullanıcıların 148'i üretim şirketi, 13'ü Yİ-YİD-İHD şirketi, 21'i otoprodüktör, 10'u toptan satış şirketi, 57'si serbest tüketici, 21'i dağıtım şirketi, 77'si Organize Sanayi Bölgesidir. Kullanıcı türlerine göre iletim sistemi kullanıcı sayıları aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafik 6: Türlerine Göre İletim Sistemi Kullanıcı Sayıları*

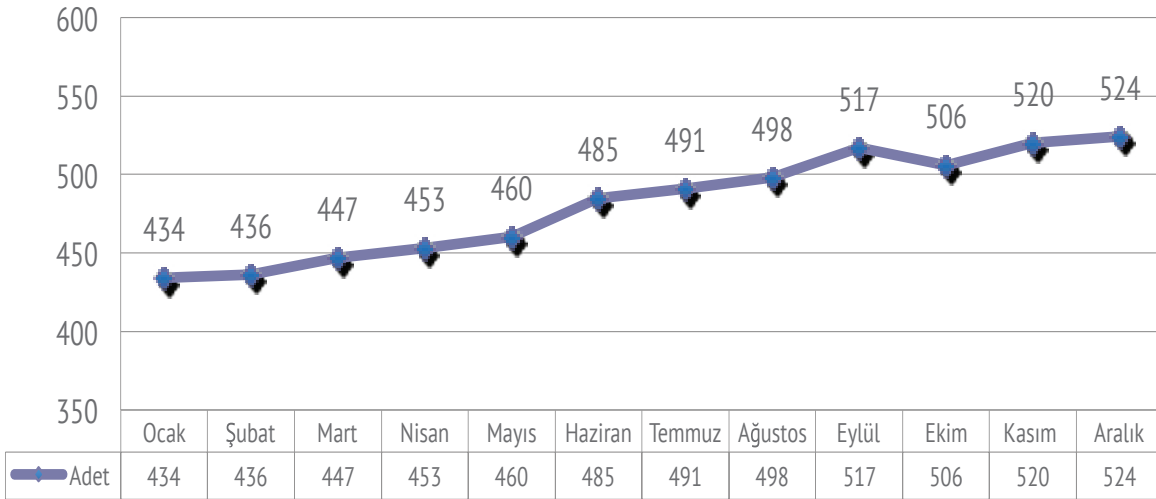


*EÜAŞ, dağıtım şirketleri ve TCDD bölge müdürlükleri her biri tekil kullanıcı olarak kabul edilmiştir.

Son iki yılın (2011 ve 2010 yılları) kullanıcı profilleri karşılaştırıldığında, 2011 yılında dağıtım şirketleri, Yİ-YİD-İHD şirketleri dışındaki kullanıcı türlerinde kullanıcı sayılarının artmış olduğu görülmektedir.

Grafik 7: 2010 ve 2011 Yılları Kullanıcı Sayıları


2011 yılında toplam 5.771 adet iletim faturası düzenlenmiş olup, 2011 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla aylık kesilen iletim faturası sayısı 524'e ulaşmıştır. Aşağıdaki grafikte 2011 yılında kesilen iletim faturası sayısının aylara göre dağılımı yer almaktadır.

Grafik 8: 2011 Yılında Düzenlenen İletim Faturaları Sayısının Aylara Göre Dağılımı


2011 yılında düzenlenen iletim faturaları değerleri toplamı KDV dahil 2.149.775.960,40 TL.olarak gerçekleşmiştir.

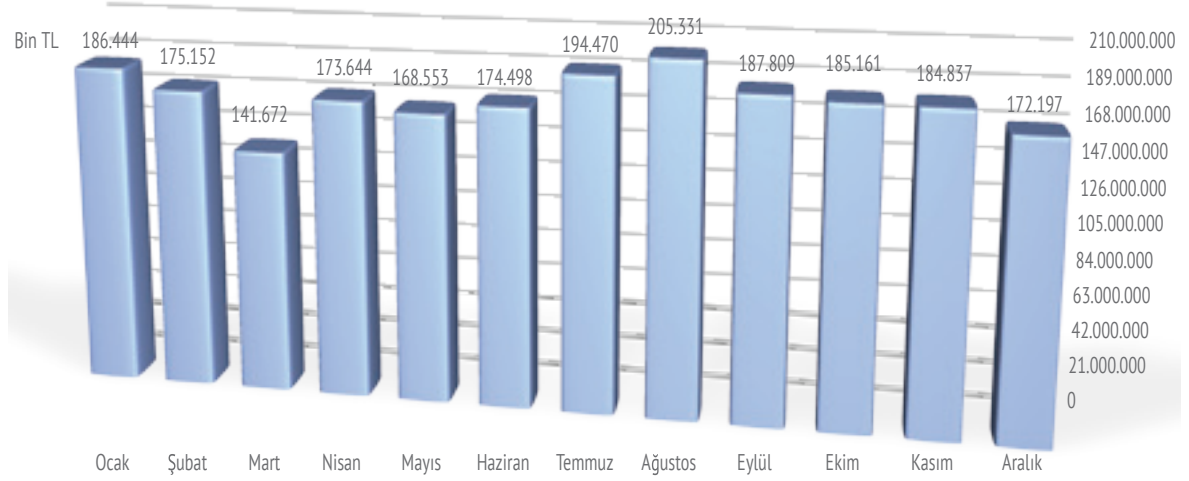
İletim faturaları;

- ⊙ Sistem Kullanım Ücreti
- ⊙ Sistem İşletim Ücreti
- ⊙ Kontrol Edilemeyen Ücret
- ⊙ İletim Ek Ücreti

ve KDV kalemlerinden oluşmaktadır.

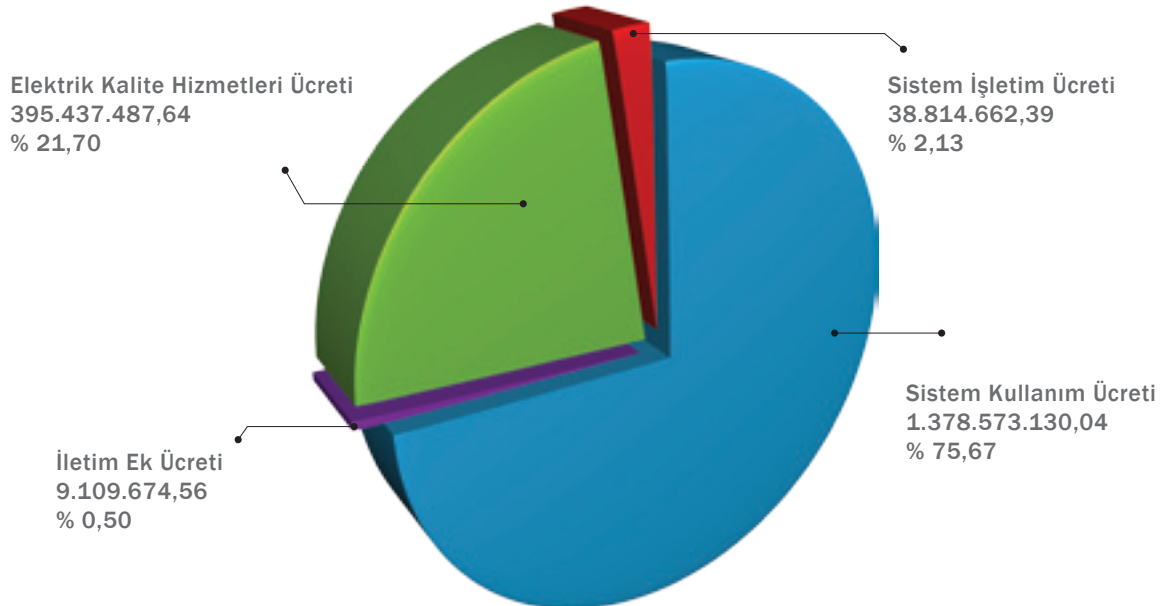
2011 yılında düzenlenen iletim faturalarının toplam değerinin, fatura kalemlerine göre aylık bazda dağılımı aşağıdaki grafikte yer almaktadır.

Grafik 9: 2011 Yılı İletim Faturaları Toplam Tutarının Fatura Kalemlerine Göre Aylık Bazda Dağılımı



2011 yılında düzenlenmiş olan tüm iletim faturaları toplamı KDV hariç 1.821.934.954,63.-TL olarak gerçekleşmiştir. Bu tutarın fatura kalemlerine göre dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.

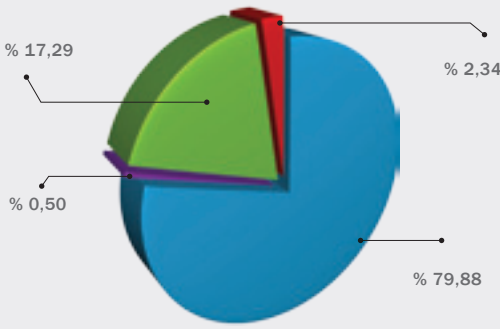
Grafik 10: 2011 Yılı İletim Faturaları KDV Hariç Toplam Tutarının Fatura Kalemlerine Göre Dağılımı



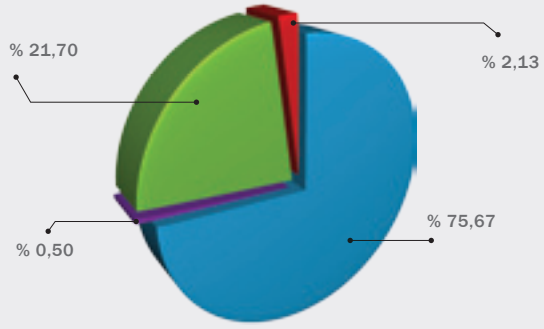
Sistem Kullanım	Sistem İşletim	Kontrol Edilemeyen Ücret	İletim Ek Ücreti	Toplam	KDV	Genel Toplam
1.378.573.130,04	38.814.662,39	395.437.487,64	9.109.674,56	1.821.934.954,63	327.841.005,77	2.149.775.960,40

2010 ve 2011 yılları iletim faturalarının KDV hariç toplam tutarlarının fatura kalemlerine göre oran sal dağılımı aşağıda karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

Grafik 11: 2010 Yılı İletim Faturaları KDV Hariç Toplam Tutarının Fatura Kalemlerine Göre Dağılımı



Grafik 12: 2011 Yılı İletim Faturaları KDV Hariç Toplam Tutarının Fatura Kalemlerine Göre Dağılımı



Sistem Kullanım İhlallerinin Değerlendirilmesine İlişkin Faaliyetler

2011 yılı içerisinde, Sistem Kullanım Anlaşmasının 10. maddesi gereğince kullanıcıların “bağlantı noktasına maksimum enerji veriş kapasitesinin üzerinde elektrik enerjisi vermesi”, “bağlantı noktasından maksimum enerji alış kapasitesinin üzerinde elektrik enerjisi alması” ihlallerine ilişkin olarak, 2003 – 2008 dönemi için (söz konusu altı yılı içeren) ihlali tespit edilen kullanıcılara, yıllık bazda olmak üzere toplam **54.844.680,64 TL’lik**, aynı ihlallere ilişkin olarak 2010 yılı için ise toplam **23.526.770,63 TL** tutarında sistem kullanım ceza faturaları düzenlenerek gönderilmiştir.

Sistem Kullanım Anlaşmasının 10. maddesi ile İletim Sistemi Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifelerini Hesaplama Yöntem Bildiriminin (Yöntem Bildirimi) 1.5 maddesinde yer alan;

- ⊙ Kullanıcının bağlı olduğu fidere arıza intikal ederek kesicinin açması,
- ⊙ Kullanıcının yeterli emniyet tedbirlerini almaması nedeniyle TEİAŞ çalışanlarının ve/veya tesislerinin ve/veya iletim sisteminin olumsuz yönde etkilenmesi,

ile ilgili olarak 2011 yılında toplam **26.619.521,07 TL’lik** sistem kullanım ceza faturaları aylık olarak düzenlenerek ilgili iletim sistemi kullanıcılarına gönderilmiştir.

Sistem Kullanım Anlaşmasının 10. maddesinde düzenlenen “TEİAŞ’ın Kullanıcıya taahhüt ettiği kapasiteyi, Kullanıcıdan kaynaklanmayan bir nedenle sağlayamaması durumunda, kapasite sağlayamayan süre boyunca sağlanamayan kapasiteye karşılık gelen sistem kullanım fiyatına göre hesaplanan bedel Kullanıcıya ödenecektir.” hükmü uyarınca Ekim ve Kasım 2011 dönemlerine ilişkin olarak Aydem EDAŞ’a 4.597,93 TL’lik ve Denizli OSB’ye 168,58 TL’lik sağlanamayan kapasite kullanım bedeli ödenmiştir.

Ölçüm Sistemleri Kontrol Değerlendirme ve Koordinasyon Faaliyetleri

1. OSOS (Otomatik Sayaç Okuma Sistemi) Projesi:

Kuruluşumuzca, iletim sistemi kullanıcılarına ait sayaçların uzaktan otomatik okunması amacıyla yürütülen OSOS Projesinin işletilmesi ile birlikte diğer tüm çalışmalar sürdürülmüştür. OSOS Projesi kapsamında; Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezinin uzlaştırmaya yönelik işlemlerde kullandığı enerji verileri ile TEİAŞ gelirinin büyük bir bölümünün elde edildiği sistem kullanım ve sistem işletim bedellerine esas faturalamada kullanılan kapasite (güç – demant) miktarlarına ilişkin ölçüm değerleri, ölçüm sistemlerinde yer alan sayaçlarla ölçülmektedir. 2011 yılı sonu itibarıyla, TEİAŞ’ın 640 adet, EÜAŞ’ın 77 adet, çoğunluğu üretim tesisi olan özel şirketlerin 180 adet olmak üzere toplam 897

farklı yerde kurulu bulunan yaklaşık 2.529 adet dijital elektrik sayaçtan ölçüm verilerinin OSOS vasıtasıyla otomatik toplanması gerçekleştirilmiştir. 215 adet EDW 3000 web ara yüzü kullanıcısına, sisteme giriş yaparak kendisine ait bilgileri görebilmek için gerekli olan kullanıcı adı ve şifreleri verilmiştir.

2. 2003-İİŞD/1 Referanslı İhale:

2003-İİŞD/1 referanslı ihale ile temin edilen Cirwatt marka sayaçların gerek işletmede ihtiyaç duyulan fonksiyonlarının imalatçısından sağlanması gerekse AMR Projesi kapsamında karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik Circutor Firması ile gerekli çalışmalar yapılmıştır. Kuruluşum İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüklerine konuya ilişkin gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Circutor tarafından güncellenen Cirwatt 1.77v versiyonlu yazılım, sayaçlara yüklenmek üzere için İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüklerine gönderilmiştir.

3. 2008-İİŞD/10 Referanslı İhale:

2008-İİŞD/10 referanslı ihale kapsamında temin edilen Actaris marka sayaçların DC besleme ve OSOS'ta karşılaşılan RS 485 haberleşme portu ile ilgili olarak yaşanan sorunların giderilmesi sağlanmıştır. DC besleme konusunda çözüm bulunması çalışmaları devam etmektedir.

4. Reaktif Enerji Sınır Değerlerin Aşılıp Aşılmadığının Tespiti:

İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler ve dağıtım lisansına sahip tüzel kişilerin iletim sistemi-ne bağlantısıyla ilgili olarak, reaktif enerjinin kullanımına ilişkin mevzuat çerçevesinde tanımlı sınırların aşılıp aşılmadığının kontrolü-tespiti ve gerekli cezai müeyyidelerin uygulanabilmesi için yürürlükteki mevzuat hükümleri çerçevesinde uygulama kılavuzu hazırlanmıştır.

5. Elektrik Enerjisi Alımı İhalesi:

Yürürlükteki Elektrik Piyasası Serbest Tüketici Yönetmeliği kapsamında, Kuruluşumuz bünyesindeki tüm merkez ve taşra birimlerinin elektrik enerjisi ihtiyacının serbest tüketici olarak piyasadan temini amacıyla, elektrik enerjisi alımı ihalesi Kuruluşumuz ilgili birimleri tarafından gerçekleştirilmiş ve ihaleyi kazanan firma ile sözleşme imzalanmıştır. İmzalanan sözleşme kapsamında, işlemlerin yürütülmesi aşamasında yüklenici firmanın talep ettiği sayaç bilgilerinin sağlanması yönünde gerekli çalışmalar yürütülmüştür.

6. Eğitim Faaliyetleri:

Kuruluşumuz İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlükleri bünyesindeki Ölçüm Sistemleri Başmühendisliklerinde görev yapan personel için OSOS saha çalışmalarına yönelik eğitim düzenlenmiştir.

2011 yılında ayrıca; sahadaki sayaçların testi, değiştirilmesi ve devreye alınması çalışmalarının takibi yapılmış, arızalanan sayaçların garanti kapsamında imalatçısı tarafından tamir edilmesi sağlanmıştır.

Mevzuat Geliştirme ve Düzenleme Faaliyetleri

2011 yılında, Elektrik Piyasasında İletim ve Dağıtım Sistemlerine Bağlantı ve Sistem Kullanımı Hakkında Tebliğin ilgili mevzuat değişikliği ve ihtiyaçlar doğrultusunda revize edilmesine ilişkin çalışmalar yürütülmüştür. İlgili mevzuat doğrultusunda TEİAŞ, ilgili kuruluşlar ve kullanıcıların görüşleri doğrultusunda ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna koordinasyonunda hazırlanan Elektrik Piyasasında İletim ve Dağıtım Sistemlerine Bağlantı ve Sistem Kullanımı Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Tebliğ Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu tarafından onaylanmış ve 05/01/2012 tarih ve 28164 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ayrıca, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu Kararı ile onaylanan standart Bağlantı Anlaşması ve standart Sistem Kullanım Anlaşmasında, ilgili mevzuattaki değişiklikler ve uygulamada ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda Kuruluşumuz ilgili birimleri tarafından yapılan revizyonlar Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna 2011 yılı içerisinde sunulmuştur.

4.ELEKTRİK PİYASASI VE MALİ UZLAŞTIRMA

4.1.ELEKTRİK PİYASASI DENGELEME VE UZLAŞTIRMA SİSTEMİ PROJESİ

Dengeleme ve Uzlaştırma Sistemi Projesi

TEİAŞ tarafından işletilmekte olan Elektrik Piyasasında tam rekabetin sağlanması, mevcut ve yeni enterkonnekte kapasitelerinden en iyi şekilde faydalanılması, arz güvenliğine katkıda bulunulması ve AB mevzuatına uyum sağlanabilmesi için gerekli altyapının oluşturulması amacıyla, 5 Ocak 2004 tarihinde imzalanan Sözleşme ile uygulamaya geçen “Dengeleme ve Uzlaştırma Sistemi Projesi”, 23 Mayıs 2006 tarihinde Sözleşme’de yapılan tadilatın ardından, danışmanlık hizmetlerinin devamına ihtiyaç duyulması sonucunda 17 Aralık 2007 ve 26 Mart 2010 tarihlerinde imzalanan “Dengeleme ve Uzlaştırma Projesinin Uzatılmasına İlişkin Sözleşme (Uzatım Sözleşmesi)” ile faaliyetlerine devam etmiştir.

Elektrik Piyasasına kademeli geçiş kapsamında Proje’de yer alan işlerin tamamlanması amacıyla üçüncü bir uzatıma ihtiyaç duyulmuş olup, “Dengeleme ve Uzlaştırma Projesi III. Uzatım Sözleşmesi” 1.499.960 ABD Doları bütçe tavanı ile 24 Ekim 2011 tarihinde Deloitte Danışmanlık A.Ş. ile Teşekkülümüz arasında imzalanmıştır. Projenin süresi 15 ay olarak öngörülmüştür.

III. Uzatım Sözleşmesi kapsamında;

Görev 1 – Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması'nın Geliştirilmesi ve Uygulanmasına İlişkin Teknik Destek Sağlanması

- Yeni mekanizmanın kuralları uyarınca mevcut yazılımda tasarım ve güncelleme çalışmalarının yapılması
- YEK destekleme mekanizmasına ilişkin test ve uygulama desteği sağlanması

Görev 2 – Güniçi Piyasası'nın Tasarımı, Geliştirilmesi ve Uygulanmasına İlişkin Teknik Destek Sağlanması

- İlgili mevzuatın hazırlanması ve mevcut Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'nde yeni Güniçi Piyasası'nın kurallarına ilişkin güncellemelerin yapılması
- Güniçi Piyasası Yazılımının tasarımı ve geliştirilmesi
- Diğer sistemlerle veri ve bilgi alışverişinde uygulama desteği sağlanması
- Güniçi Piyasasına ilişkin test ve uygulama desteği sağlanması

Görev 3 – Yan Hizmetlerin Uygulanmasına İlişkin Teknik Destek Sağlanması

- Yan Hizmetlere ilişkin yönetim prensiplerinin ve kuralların geliştirilmesi ve uygulanması
- Primer Frekans Kontrolü ve Sekonder Frekans Kontrolü dışındaki yan hizmetlerin temini ve uygulanması
- Yan Hizmetlerde gerekli görülen diğer konular hakkında teknik destek sağlanması

Görev 4 – Piyasa İşletimine ve Gelişimine İlişkin Teknik Destek Sağlanması

- Piyasa Gözlem Raporlarının periyodik olarak hazırlanması
- Gün Öncesi Piyasası ve diğer entegre sistemlere ilişkin teknik destek sağlanması
- Mevcut yazılımın değiştirilmiş kurallar ve gelişmeler doğrultusunda güncellenmesi
- Gerekmesi durumunda, Elektrik Piyasası Kanunu değişikliğinde belirlenen konulara ilişkin olarak teknik destek sağlanması
- PMUM tarafından işletilmekte olan piyasanın işletimine ilişkin TEİAŞ tarafından belirtilen diğer taleplere yönelik gerekli çalışmaların yapılması
- Aşamalı geçiş için kalite güvence, risk yönetimi ve program yönetimi görevleri yer almakta olup, çalışmalar devam etmektedir.

4.2. GÜN ÖNCESİ PİYASASI (GÖP) FAALİYETLERİ

14 Nisan 2009 tarih 27200 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği (DUY) doğrultusunda, 01 Aralık 2009 tarihinde; gün öncesinden Sistem İşletmecisine dengeli bir sistem bırakılması ve piyasa katılımcılarının sözleşmeye bağlanmış yükümlülüklerini gün öncesinden karşılayabilmelerine olanak sağlayan bir ticaret alanı oluşturulmuştur. Söz konusu ticaret mekanizması oluşturulurken gelişmiş piyasalar tarafından uygulanan Gün Öncesi Piyasası mekanizması hedeflenmiş ancak gerek özel sektörün gerekse kamu sektörünün alt yapılarını kurabilmeleri ve piyasa yapısına uyum sağlayabilmeleri amacıyla öncelikle Gün Öncesi Planlama mekanizması hayata geçirilmiştir. Söz konusu geçiş süreci 1 Aralık 2011 tarihinde tamamlanmış olup, hedef mekanizma olan Gün Öncesi Piyasası'na geçiş yapılmıştır.

Bu kapsamda 2011 yılı içerisinde;

- Gün Öncesi Planlama mekanizması 2011 yılı boyunca işletilmiştir. Günlük olarak piyasa katılımcıları tarafından: Günlük Üretim Programları (GÜP), Tüketim Tahminleri (TT), İkili Anlaşmaları (İA), Saatlik, Blok ve Esnek teklif setleri formatında Yük Alma (YAL) ve Yük Atma (YAT) teklifleri Piyasa Yönetim Sistemi üzerinden bildirilmiştir. Yapılan bildirimler sonucunda oluşan üretim ve tüketim arasındaki farklar katılımcıların vermiş oldukları tekliflerin talimata dönüştürülmesi suretiyle dengelenmiş ve paralelinde bir de referans fiyat (SGÖF) oluşturulmuştur.

- ⊙ 1 Aralık 2011 tarihi itibarıyla hedeflenen gün öncesi ticaret mekanizması olan Gün Öncesi Piyasası fiili olarak başlamıştır. Söz konusu mekanizma ile elektrik piyasasında faaliyet gösteren katılımcılar daha esnek bir ticaret ortamına kavuşmuşlardır.
- ⊙ Piyasa Katılımcılarının öneri, talep ve sorunları incelenerek sonuçlar hakkında gerek kendilerine bilgi verilmiş, gerekse mevzuat değişikliği için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'na müracaatta bulunulmuştur.
- ⊙ Gün Öncesi Planlama kapsamında piyasa katılımcılarının süreç içerisinde karşılaştıkları problemlerini iletebilmeleri için Çağrı Merkezi kurulmuş ve söz konusu hizmet için özel telefon hatları tahsis edilmiştir. Bu hatlar üzerinden tatil günleri de dahil olmak üzere yedi gün süresince hizmet verilmiştir.
- ⊙ Söz konusu hizmetin tatil günlerinde de yapılabilmesi için vardiya sistemi oluşturulmuştur. Personellerimiz hafta sonları ve tatil günlerinde de görevlerini sürdürmüşlerdir.
- ⊙ 2011 yılı süresince Gün Öncesi Piyasası İşletmecisi Birimler ile Sistem İşletmecisi olan Milli Yük Tevzi İşletme Birimleri arasında koordinasyon görevi yerine getirilmiştir. Bu kapsamda Yük Tevzi tarafından yapılan talepler ilgili ihtisas birimlerine iletilmiş ve taleplerin sonuçlanmasına kadar süreçler takip edilmiştir.
- ⊙ Gün Öncesi Piyasası Mekanizması hakkında piyasa katılımcılarının bilgilendirilmesi ihtiyacı doğrultusunda eğitimler verilmiştir.

KATILIMCI SAYILARI GELİŞİM TABLOSU									
LİSANS TİPİ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ÜRETİM	4	14	31	63	82	116	153	228	256
OTOP.	40	70	102	115	118	129	132	139	125
OTOP. GR.	31	32	25	22	22	21	6	3	1
TOPTAN SATIŞ	2	13	16	21	25	29	35	84	122
PER. SATIŞ	0	0	0	21	21	22	21	21	21
TOPLAM	77	129	174	242	268	317	347	475	525

*Kullanılan veriler, belirtilen aylardaki uzlaştırma ilk versiyonlarıdır.

2011 YILI Dengeleme ve Uzlaştırma Piyasasında Oluşan Sistem Gün Öncesi (SGÖF) ve Sistem Marjinal Fiyatları (SMF) (TL/MWh)

Aylar	SGÖF (TL/MWh)	SMF (TL/MWh)
Ocak	141.76	149.07
Şubat	117.73	126.23
Mart	107.02	96.62
Nisan	87.13	78.99
Mayıs	97.98	75.26
Haziran	103.92	68.07
Temmuz	168.48	175.39
Ağustos	157.79	147.77
Eylül	164.39	166.58
Ekim	142.97	141.66
Kasım	164.47	174.46
Aralık	154.01	147.97

4.3. 2011 YILI DENGELEME VE UZLAŞTIRMA PİYASASI MALİ UZLAŞTIRMA SONUÇLARI

2011 YILI SONU İTİBARI İLE İLETİM SİSTEMİNE VERİŞ MİKTARLARI (İSVM- GWh)

Aylar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
İSVM (GWh)	17.936,74	16.210,39	17.583,85	16.406,90	16.201,22	16.633,10	19.245,43	18.896,62	17.293,79	17.214,43	17.608,93	19.204,37	210.435,76

*Kullanılan veriler, belirtilen aylardaki uzlaştırma ilk versiyonlarıdır.

Aylar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
İSKK	0,0247	0,0239	0,0255	0,0208	0,0246	0,0310	0,0236	0,0257	0,0240	0,0251	0,0279	0,0235

*Kullanılan veriler, belirtilen aylardaki uzlaştırma ilk versiyonlarıdır.

4.4 2011 YILI BİLGİ SİSTEMLERİ VE ALT YAPI GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

Elektirik Piyasasının hem hacim hem de işlevsel olarak büyüye gelişmesi PMUM'un Bilgi Sistemleri ve Bilgi İşlem alt yapısının da bu gelişime ve büyümeye ayak uydurması zorunluluğunu doğurmuştur.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu 26.01.2012 Tarih ve 3662 Sayılı Kararı ile Serbest Tüketici limitini 25.000 kWh'a düşürmüştür. Zaman içinde bu değer daha da düşürülecek ve nihai hedef olarak da bu limitin sıfır olması Türkiye genelindeki Serbest Tüketici sayısının toplam elektrik abonesi sayısına eşit olacağı anlamına gelecektir. Elbette bu sayı milyonlar mertebesinde olacaktır.

Elektrik Piyasası kapsamında çalıştırılan Uzlaştırma Sistemi işlemleri, Gün Öncesi Piyasası işlemleri, Teminat Mekanizması nedeniyle Takasbank ile olan bağlantı ve işlemleri, ileride oluşacak Gün İçi Piyasası (Intraday) işlemleri, Elektrik Piyasası Vadeli işlemlerinin de PMUM üzerinden işletilmesi planlandığından; böyle hacimli bir piyasanın sağlıklı ve kesintisiz çalışmasını sağlamak için mevcut Bilgi İşlem alt yapısının bu günden geliştirilmesi ve oluşturulması gerekmektedir. Bu konuda çalışmalar yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir.

Bu kapsamda;

- ⊙ TEİAŞ-PMUM iletişim alt yapısı fiberoptik'e taşınmıştır.
- ⊙ Gün Öncesi Piyasası'nın Aralık 2011 de açılması ile bu piyasanın işletilmesinde hizmet verecek MMS Sisteminin test çalışmaları başarıyla tamamlanmış ve Gün Öncesi Piyasası ile birlikte başarıyla devreye alınmıştır.
- ⊙ Oluşabilecek sistem yetersizliklerinin giderilmesine yönelik olarak yedinci jenerasyon G7 Sunuculardan 3 adet alınarak uygulama ve web servis hizmetlerinin ayrılması sağlanmış ve bu sayede hizmet kalitesi artırılmıştır.
- ⊙ Oluşacak yeni piyasalara yönelik olarak veri tabanındaki büyümeler göz önüne alınarak exadata veritabanı yazılım ve donanımları alınmıştır.
- ⊙ İlave piyasalara uygun olarak çalışabilecek bir sistemin mimari tasarım çalışmalarına 2011 yılı içinde başlanılmış olup, 2012 yılının birinci yarısında ihaleye çıkılması planlanmıştır.

4.5. ELEKTRİK PİYASASININ İŞLETİLMESİ SIRASINDAKİ MALİ İŞLER

PMUM tarafından yürütülen faturalama sürecinde piyasa katılımcılarına tahakkuk ettirilecek alacak ve borç miktarlarına ilişkin hesaplamalar, piyasa katılımcılarının fatura dönemindeki dengeleme ve uzlaştırma faaliyetlerine ilişkin olarak hazırlanmış olan mali uzlaştırma bildirimleri baz alınarak yapılmakta ve bu faaliyetler Yönetmeliğin "bir fatura dönemi içerisinde, gün öncesi piyasası kapsamında piyasa katılımcılarının gerçekleştirmiş oldukları enerji alış ve satışları, piyasa işletim ücreti, iletim ek ücreti ve süresinde ödenmeyen alacaklar hariç olmak üzere, dengeleme mekanizmasının uzlaştırılması ve dengeden sorumlu tarafların dengesizliklerinin uzlaştırılmasına ilişkin olarak, pi-

yasa katılımcılarına tahakkuk ettirilecek alacaklar toplamının, borçlar toplamına eşit olması esastır.” hükmüne göre yürütülmektedir.

Aralık 2010 ayından Aralık 2011 sonuna kadar PMUM işlemlerinden kaynaklanan toplam gelir ve giderler 16.187.629.024 TL iken aylık ortalama gelir ve giderler 1.348.969.085 TL olmuştur. Bu tutarın 3.301.199.601 TL lik kısmı kamu sektöründen gelen gelirleri, 4.775.344.396 TL kısmı ise özel sektörden gelen gelirleri oluşturmaktadır. Giderlerin dağılımı ise kamu sektöründe 2.271.454.011 TL iken özel sektörde 5.839.631.013 TL dir.

Finans ve Vadeli İşlemler Müdürlüğü olarak 2011 yılı içerisinde; Dengeleme ve Uzlaştırma faaliyetlerine ilişkin faturaların düzenlenmesine, faturaların tahakkukuna, söz konusu faturalara ilişkin ödemelerin yapılmasına ve takibine, kamu ve özel sektör piyasa katılımcılarına gecikme zammı faturaları düzenlemeye devam edilmiştir.

Ayrıca 2011 yılı içerisinde; Mali İşler ve Finans Dairesi Başkanlığı ile koordineli olarak mutabakat işlemleri yapılmış, BA-BS (brüt alış-brüt satış) formları düzenlenmiş, Başkanlığımız tarafından TETAŞ web sayfası üzerinden online olarak nakit giriş ve nakit çıkışları da günlük olarak girilmiş, ayrıca firmaların gerçekleştirmiş oldukları ödemelere ilişkin havale ve repo işlemleri ilgili bankalar ile koordineli olarak yürütülmüştür. Yönetmelik kapsamında, piyasa katılımcısı olan firmaların elektrik satışından TEİAŞ nezdinde tahakkuk edecek temlik talepleri, tasdikli temliknamelerin incelenerek değerlendirilmesi neticesinde işleme alınmıştır. Aralık 2011 itibariyle 60 firmanın temliknameleri onaylanmış ve alacakları temliğe konu olan bankalara aktarılmıştır. 2011 yılı içerisinde toplamda 929.161.953 TL temlikli firmaların ilgili banka hesaplarına aktarılmıştır.

Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği kapsamında gerçekleştirilmesi öngörülen Teminat mekanizmasının alt yapısının kurulması ve işlerlik kazanmasına ilişkin çalışmalar 2011 yılı içerisinde son halini almış ve 1 Aralık 2011 tarihinden itibaren Piyasa Yönetim Sistem Projesi (MMS) kapsamında teminat mekanizması da işlerlik kazanmıştır.

Bu kapsamda 1 Aralık 2011 tarihine kadar tüm piyasa katılımcılarından minimum teminat, dengeleme güç piyasası teminatı, gün öncesi piyasası teminatı talep edilmiş ve bu tutarlar ilgili Takasbank hesaplarında toplanmıştır. Minimum teminatlar içerisinde yer alan teminat mektupları ise Başkanlığımız kasasında muhafaza edilmektedir. 31 Aralık 2011 tarihi itibariyle kasamızda 156 adet teminat mektubu muhafaza edilmektedir. Bu mektupların nakdi değeri toplamda 23.452.331 TL dir.

Ayrıca, gün öncesi piyasası kapsamında yuvarlama ve blok teklifler sebebiyle oluşan günlük sistem alış tutarı ve sistem satış tutarı arasındaki farkın finanse edilmesi amacıyla, tüm piyasa katılımcılarından fark fonu toplanmıştır. Fark fonu toplam tutarı başlangıç değeri 1.000.000 TL’dir. Bu değer Piyasa işletmecisi tarafından ihtiyaç duyulması halinde güncellenecektir. Fark fonu toplam tutarı başlangıç değerinin %50’sinin altına düştüğünde piyasa katılımcılarından alınacak bedelle başlangıç değerine tamamlanır. Piyasa katılımcılarından toplanacak fark fonu tutarı, bir piyasa katılımcısının ilgili ay için ödemekle yükümlü olduğu piyasa işletim ücretinin, ilgili aydaki toplam piyasa işletim ücretine bölünmesiyle elde edilen oran dahilinde, piyasa katılımcılarından toplanmıştır. Aralık 2011 itibariyle bu tutar 980.615 TL olup; Takasbank PMUM Fark Fonu hesabında bulunmaktadır.

01.12.2011 tarihi itibariyle gün öncesi piyasasının işlemeye başlamasıyla katılımcıların günlük yapmış oldukları ticaretlerinden doğan borç ve alacakları da Takasbank aracılığıyla Avans olarak hesaplarına dağıtılmaktadır. Bu sistemin hayata geçirilmesiyle 01.12.2011 tarihinden itibaren günlük ortalama 18.479.912 TL Takasbank aracılığıyla avans ödemesi yapılmaktadır.



5. ULUSLARARASI İLİŞKİLER

İkili İlişkiler Kapsamındaki Faaliyetler:

Yunanistan: Ülkemiz elektrik sisteminin Yunanistan ve Balkanlar üzerinden Avrupa Elektrik Sistemi ENTSO-E (Mülga UCTE) ile entegrasyonu hedefini gerçekleştirebilmek açısından, yapımı öngörülen 400 kV'luk Babaeski-Philippi enterkonneksiyon hattı 2008 yılı ortasında tamamlanmıştır. Bahse konu hat, ülkemiz elektrik sisteminin ENTSO-E sistemi ile deneme senkron paralel işletimi kapsamında işletilmektedir.

Bulgaristan: Ülkemiz ile Bulgaristan arasında ilki 1975 yılında (Hamitabat-Maritsa), ikincisi 2002 Eylül ayında tamamlanan (Babaeski-Maritsa) 400 kV'luk iki ayrı hat mevcuttur. Babaeski bağlantısı Hamitabat'a irtibatlandırılmak suretiyle Hamitabat-Maritsa'ya dönüştürülmüş olup, her iki hat da ülkemiz elektrik sisteminin ENTSO-E sistemi ile deneme senkron paralel işletimi kapsamında işletilmektedir.

Romanya: Ülkemiz ile Romanya elektrik sistemlerinin Karadeniz altından geçirilecek 400 kV'luk HVDC Denizaltı Kablosu ile bağlanmasına yönelik olarak gerekli inceleme çalışmaları yapılarak nihai bir karar oluşturulabilmesine yardımcı olması bakımından iki ülke elektrik sistemlerinin Bulgaristan elektrik sistemi üzerinden havai hat ile bağlanmasına yönelik seçeneğin de, üç ülkenin uzmanlarından oluşturulacak bir çalışma grubu tarafından incelenmesi kararlaştırılmış olup, bu husustaki çalışmalar 2012 yılında başlatılacaktır.

Irak: Ülkemiz ile Irak arasında, 400 kV'luk, PS3 (Türkiye) ve Zakho (Irak) Enerji İletim Hattı mevcut olup, halen 154 kV ile enerjilendirilen bu hat üzerinden Irak'a yapılan enerji transferi 2011 yılı başı itibariyle sonlandırılmıştır.

Ayrıca, Sekiz Ülke Enterkoneksiyonu Projesi kapsamında Cizre (Türkiye)–Musul (Irak) arasındaki ikinci bir 400 kV'luk enterkonneksiyon hattının tesisine ilişkin sınır geçiş noktası ve güzergah belirleme çalışmaları Mart 2009 tarihi itibariyle tamamlanmış ve tutanak altına alınmıştır. Ülkemiz sınırları içindeki bölümünün ihale süreci 2011 yılının sonlarında tamamlanan hattın tesis çalışmaları devam etmektedir.

İran: Ülkemiz ile İran arasında, 154 kV'luk Doğubeyazıt (Türkiye) – Bazargan (İran) EİH ve halen 230 kV ile enerjilendirilen 400 kV'luk Khoy(İran)-Başkale(Türkiye) EİH olmak üzere, 2 ayrı EİH mevcuttur. Her iki hat da İran'dan ülkemize elektrik ithalatı kapsamında işletilmektedir.

Khoy-Başkale Enterkonneksiyon Hattı'nın 400 kV ile işletimine yönelik Türkiye sınırları içerisindeki tesisler(400 kV.luk Van-Başkale EİH ile 400 kV.luk Başkale TM) tamamlanmış olup, İran'daki çalışmaların sonuçlanması beklenmektedir.

Gürcistan: Türkiye ile Gürcistan arasında 220 kV'luk Hopa-Batum Enerji Nakil Hattı mevcuttur. Bu hat izole bölge yöntemiyle Gürcistan'dan ülkemize enerji ithalatında kullanılmaktadır.

Gürcistan ve ülkemiz arasında 9 Eylül 2009 tarihinde imzalanmış olan "Tesis Anlaşması" uyarınca, 400 kV'luk Akhaltsikhe-Borçka EİH ile Gürcistan tarafındaki 1050 MW kurulu güçte DC sırt sırta dönüştürücü merkezin tesis çalışmaları sürdürülmektedir.

Ayrıca, 220 kV'luk Batum-Hopa hattının, eski bir hat olması itibariyle, yedek olarak bekletilmesi ve elektrik transferinin yeni tesis edilecek 154 kV.luk Batum-Muratlı hattı ve Batum'da tesis edilecek DC sırt- sırt'a dönüştürücü merkez üzerinden yapılması kararlaştırılmış ve 154 kV'luk Batum-Muratlı EİH'nın ve Batum'da yapılacak sırt-sırt'a dönüştürücü merkeze ilişkin "Tesis Anlaşması" 18 Şubat 2011 tarihinde imzalanmıştır.

Suriye: Çağ-Çağ (Türkiye)-Kamışlı (Suriye) arasında 66 kV, 40 MW taşıma kapasiteli bir enerji iletim hattı 1988 yılında tesis edilmiş olup, hat üzerinden bugüne kadar herhangi bir enerji alış-veriş yapılmamıştır.



Sekiz Ülke Enterkoneksiyonu Projesi kapsamında yapımı 2003 yılında tamamlanan 400 kV'luk Birecik-Halep Enerji İletim Hattı üzerinden, Ülkemizden Suriye'ye 2006 yılında başlatılan elektrik transferi günümüze kadar muhtelif nedenlerle kesintili olarak sürdürülmüştür. Suriye'ye yapılmakta olan elektrik transferi, Ülkemiz elektrik sisteminin ENTSO-E elektrik sistemiyle senkron paralel işletilmeye başlandığı 18 Eylül 2010 tarihinden itibaren durdurulmuştur. Ülkemiz elektrik sistemi ile ENTSO-E sistemi arasındaki deneme paralel işletme sürecinde ENTSO-E'den alınan izin doğrultusunda, 18 Haziran 2011 tarihi itibarıyla Birecik-Halep EİH üzerinden ülkemizden Suriye'ye elektrik transferi azami 380 MW güç üzerinden yeniden başlatılmıştır.

Birecik-Halep hattının Birecik'te tesis edilecek sırt-sırt'a dönüştürücü merkez ile asenkron işletilmesi ve Suriye ile ülkemiz arasında ikinci bir 400 kV'luk hattın yine sırt-sırt'a dönüştürücü merkez ile birlikte tesisi planlanmaktadır.

2011 Yılında Yapılan KEK, EÇG ve Diğer Toplantılar:

2011 Yılı içinde ülkemiz ile çeşitli ülkeler arasında ikili işbirliği çerçevesinde oluşturulmuş bulunan Karma Ekonomik Komisyon Toplantıları 18 ülke ile, 5 Yüksek Düzeyli Ticari ve Ekonomik İstişare Toplantısı, 5 ülke ile Ticaret Yatırım Ortaklık Komitesi Toplantısı, gerek KEK Toplantısı kapsamında oluşturulanlardan 6, gerekse çok taraflı platformlarda bölgesel işbirliği kapsamında oluşturulmuş bulunanlardan 1 olmak üzere toplam 7 Enerji Çalışma Grubu Toplantısı ile birlikte toplam 35 toplantı gerçekleştirilmiş olup, söz konusu ülkeler ile Kuruluşumuz görev alanına giren konuların da yer aldığı ilişkiler çerçevesinde gerekli görüşlerimiz iletilmiş ve gerektiğinde toplantılara da katılım sağlanmıştır.

Çok Taraflı İlişkiler Kapsamındaki Faaliyetler:

ENTSO-E (Mülga UCTE) ile Entegrasyon: Türkiye Elektrik Sisteminin Avrupa Elektrik İletim Sistemi UCTE elektrik sistemine senkron paralel bağlantısı hedefi doğrultusunda 2000 yılında gerçekleştirilen üyelik başvurusunu takiben çalışmalar UCTE bünyesinde yer alan "System Development" grubu altında "Türkiye'nin UCTE Bağlantısı Proje Grubu (Turkey Connection Sub Group)" nun oluşturulmasıyla başlatılmıştır. Konuyla ilgili olarak geliştirilip 20 Ekim 2005 tarihinde resmen başlatılan ve AB'nin 2003 yılı Mali İşbirliği Programlaması kapsamında finansman sağlanan "Türkiye Elektrik Sisteminin UCTE Elektrik sistemi ile Senkronizasyonu için ilave Teknik Çalışmalar Projesi-Complementary Studies for the Synchronisation of the Turkish Power System with UCTE System" (1. Proje) 20 Nisan 2007 tarihinde Final Rapor'un hazırlanmasını takiben tamamlanmıştır.

Ülkemiz elektrik sisteminin UCTE sistemine entegrasyonu kapsamındaki 1.Projenin Final Raporunda belirlenen sorunların çözülmesi amacıyla "UCTE ile Senkron Paralel İşletme İçin Türkiye Elektrik Sistemi Frekans Kontrol Performansının İyileştirilmesi Projesi- The Rehabilitation of the Frequency Control Performance of Turkish Power System for Synchronous Operation with UCTE" (2. Proje) geliştirilmiştir. Projenin amacı "Frekans kontrol performansı ve stabilite konularında Türkiye elektrik sisteminin UCTE sistemi ile senkron paralel işletmeye hazırlanması" olarak belirlenmiş olup, finansmanı AB'nin 2007 yılı Katılım Öncesi Mali İşbirliği Programlaması kapsamında sağlanmaktadır.

Yürütülen çalışmaların olumlu sonuçlarına bağlı olarak "Türkiye Elektrik Sisteminin ENTSO-E Kıta Avrupası Senkron Bölgesine Bağlantısının Sağlanması için Önlemler ve Prosedür Aşamaları ile İlgili Anlaşma (Agreement Concerning the Procedure Steps and Measures to Achieve the Interconnection of the Turkish Power System with the Continental Europe Synchronous Area of ENTSO-E)"; Kuruluşumuz ile ENTSO-E üyesi olan ESO EAD (Bulgaristan), HTSO (Yunanistan), TRANSPower (Almanya), AMPRION (Almanya) iletim şirketleri arasında 18 Aralık 2009 tarihinde imzalanmıştır.

Türkiye elektrik sisteminin frekans kontrol performansının, belirlenen kriterler uyarınca ENTSO-E uzmanları tarafınca izlenmesini müteakip, Türkiye elektrik sistemi ile ENTSO-E sistemlerinin senkron paralel bağlanarak belirli bir süre deneme amaçlı olarak işletilmesine yönelik aşama, 12 Mart 2010 tarihinde İstanbul'da Kuruluşumuz, Yunanistan Elektrik Sistem İşleticisi HTSO ve Bulgaristan Elektrik Sistem İşleticisi ESO-EAD arasında imzalanan "Türkiye Elektrik Sisteminin ENTSO-E Kıta Avrupası Senkron Bölgesi ile Entegrasyonunun Gerçekleşmesi İçin Deneme İşletme Çalışma Süreci Mutabakat Zaptı" (Memorandum of Understanding for the Period of the Trial Parallel Operation of

the Turkish Electricity Power System and the Synchronous Zone of Continental Europe) uyarınca, 18 Eylül 2010 tarihi itibarıyla başlatılmıştır. Deneme İşletme Süreci: “Kararlılığın sağlanması dönemi”: Elektrik alışverişinin planlanmadığı stabilizasyon dönemi, “ticari olmayan elektrik alışverişi dönemi” ve “kapasite tahsisi ile birlikte limitli ticari elektrik alışverişi dönemi” olmak üzere üç aşama olarak planlanmıştır.

Deneme İşletmesinin ilk dönemi olarak belirlenen stabilizasyon dönemi, sistem kararlılığının uzun süre sağlanamaması nedeniyle uzatılmış, ikinci aşama olan Ticari Olmayan Enerji Alışverişi Dönemi 21 Şubat 2011 tarihinde başlamıştır. ENTSO-E tarafından Mayıs 2011’de alınan karar doğrultusunda ise 1 Haziran 2011 tarihi itibarıyla limitli ticari alışveriş aşamasına geçilmiştir. 6 Eylül 2011 tarihli ENTSO-E Plenary Grubu toplantısında, Türkiye elektrik sisteminin Kıta Avrupası Senkron Bölgesi ile sürmekte olan senkron paralel deneme işletmesi sürecinin son aşaması olan kapasite tahsisi ile birlikte limitli ticari elektrik alışveriş döneminin, özellikle deneme işletmesi sürecinin ilk aşaması olan stabilizasyon döneminin beklenenden uzun süre alması nedeniyle, 2012 yılının sonbaharına kadar uzatılmasına karar verilmiştir.

ENTSO-E Güneydoğu Avrupa Kısıtlılık Yönetimi ve Piyasa Entegrasyonu (CMMI) Alt Çalışma Grubu:

Kuruluşumuzun da üyesi olduğu ve toplantılarına düzenli katılım sağlanan SETSO (SUDEL+ENTSO/ Güneydoğu Avrupa İletim Sistemi İşletmecileri Birliği) 1 Temmuz 2009 tarihinden itibaren ENTSO-E Piyasa Komitesi altında Güneydoğu Avrupa Bölgesel Grubu (RG SEE) adı ile yeniden yapılandırılmış ve SETSO içerisinde yer alan NACMPF(açık adı yazılacak) Alt Çalışma Grubu’nun ise Güneydoğu Avrupa Bölgesel Grubu altında “Congestion Management and Market Integration-Kısıtlılık Yönetimi ve Piyasa Entegrasyonu” (CMMI) olarak çalışmalarına devam etmesi kararlaştırılmıştır. SETSO faaliyetlerine gözlemci üye olarak katılan Kuruluşumuz, CMMI içerisinde de aynı statüde faaliyetlerini sürdürmektedir.

CMMI alt çalışma grubu; genel hatlarıyla; ulusal elektrik piyasasının gelişimi ve AB iç piyasası ile entegrasyonu, sınır ötesi iletim kapasitelerinin hesaplanması ve kısıt yönetimi metodolojilerinin geliştirilmesi, gün içi piyasası tahsis yöntemlerinin detaylandırılması ile bu konularda tecrübe ve deneyimlerin paylaşımının artırılması v.b. hususlarında çalışmalar yürütmekte olup, bu kapsamda ENTSO-E içindeki her İletim Sistemi İşleticisi (TSO) bir sonraki günün belirli saatlerinin yük akışını diğer TSO'lara göndermekte (Day Ahead Congestion Forecast: Bir sonraki gün kısıtlılık tahmini), diğer TSO'lardan gelen bu modelleri kendi modeliyle birleştirip yük akış analizlerini yapmakta ve olası kısıtlılıklar analizler sonucunda ortaya çıkartılarak, alınacak önlemler ve yine aynı modeller kullanılarak sınır ötesi ticaret kapasitesi belirlenmektedir.

Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ) Örgütü Kapsamındaki Enterkoneksiyon Faaliyetleri:

Finansman güçlükleri nedeniyle fizibilite çalışması başlatılamayan Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ) Ülkeleri Elektrik Sistemlerinin Enterkoneksiyonu Projesi, SECI (Güneydoğu Avrupa İşbirliği Girişimi) projesinde kazanılan deneyimler göz önüne alınarak ABD’nin US-AID kuruluşunun finansman desteğiyle 2004 yılında uygulamaya konulmuştur. Proje kapsamında Karadeniz Bölgesi İletim Planlama Projesi başlatılmış, Projenin 1. Faz Çalışmaları 2007 yılında, 2. Faz Çalışmaları ise 2010 yılında tamamlanmıştır. 1. Faz Çalışmaları sonucunda olduğu gibi Sırbistan Elektrik Koordinasyon Merkezi (EKC) tarafından proje ülkelerinden alınan bilgiler çerçevesinde bir rapor hazırlanarak, 2. Faz kapsamında yapılan çalışmalar ve sonuçları bu raporda özetlenmiştir. Hazırlanan bu rapor 25-26 Şubat 2010 tarihlerinde Erivan/Ermenistan’da düzenlenen “Yönlendirme Komitesi” toplantısında sunulmuş, aynı toplantıda Projenin 3. Faz çalışmaları başlatılmış ve 2011 yılı sonu itibarıyla 3. Faz çalışmalarında son aşamaya gelinmiştir.

Bu projeye katılmayan Azerbaycan'ın da bir şekilde çalışmalarda yer almasını sağlamaya dönük olarak yine ABD'nin US-AID kuruluşunun finansman desteğiyle ülkemiz, Gürcistan ve Azerbaycan arasında 8 Nisan 2009 tarihinde bir Mutabakat Zaptı'nın imzalanması suretiyle "Power Bridge" projesi başlatılmıştır. Üç ülke elektrik sistemleri arasında enterkoneksiyonların geliştirilmesini öngören projenin I. ve II. Faz Raporu kuruluşumuz tarafından hazırlanmıştır. Kuruluşumuz tarafından, Projenin II.Faz çalışmaları kapsamında Azerbaycan ve Gürcistan'dan Türkiye yapılan enerji transferi durumundaki güç kalitesi, yük akış ve kısıtlılık analizleri sonuçları bakımından bölgenin kararlılığı gözden geçirilmiş ve Türkiye'nin Gürcistan'a HVDC sırt-sırt'a dönüştürücü merkez (Back to Back) üzerinden asenkron bağlantısı için yapılan fizibilite çalışması sonuçları, 2013 yılı yük koşulları için güç kalitesi ve yük akışı ve kısıtlılık çalışması sonuçları aktarılmıştır.

KEİ kapsamında Kuruluşumuzca katılım sağlanan KEİ Enerji Çalışma Grubu toplantısı ise 5-6 Aralık 2011 tarihleri arasında İstanbul'da KEİ sekreteryasında gerçekleştirilmiştir.

Sekiz Ülke (EIJLLPST) Enterkoneksiyonu Projesi: Elektrik sistemlerinin senkron paralel işletilmesi esasına dayalı olarak Mısır, Irak, Ürdün, Suriye ve Türkiye arasında başlatılan; 2001 yılında Lübnan, 2003 yılında Libya ve 2008 yılında da Filistin'in katılımıyla Sekiz Ülke Enterkoneksiyonuna dönüşen Proje kapsamında ülkemiz ile Suriye ve Irak arasında projeler geliştirilmektedir.

Halen, EIJLLPST Projesi kapsamında; Suriye, Ürdün, Mısır ve Libya sistemleri senkron paralel olarak işletilmekte olup, Lübnan elektrik sisteminin EIJLLPST sistemine senkronize edilmesine ilişkin etütler sürdürülmektedir.

EIJLLPST kapsamında oluşturulan Transfer Ücretleri Komitesi (Wheeling Charges Study) elektrik sistemleri senkron paralel olarak işletilen Libya-Mısır-Suriye ve Ürdün arasında Transfer Ücretleri'nin tespitini ve bu konuda çalışmalar yürütmek üzere danışman bir firma ile anlaşılmasını kararlaştırmıştır. Danışman firmanın belirlenmesine ilişkin ihale süreci ve diğer çalışmalar, bölgede yaşanan olağanüstü durum nedeniyle bir süre için ertelenmiştir.

EIJLLPST altında faaliyet gösteren Genel Planlama Komitesi ve İşletme Komitesi de bölgede yaşanan olağanüstü durum nedeniyle 2011 yılı içerisinde gerçekleştirilmesi gereken olağan toplantılarını düzenleyememişlerdir.

Avrupa Birliği (AB) Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı Fonları Kapsamında Yürütülen Projeler: 2006 Yılı Programlaması kapsamında Fransa'nın RTE firması ile yürütülen ve başarıyla tamamlanan "Türkiye'de Sınır Ötesi Elektrik Ticaretinin En Etkin AB Uygulamaları ile Uyumu için Koşulların Güçlendirilmesi" projesi akabinde Kuruluşumuz ile RTE firması arasında 02 Ekim 2009 tarihinde imzalanan İşbirliği Anlaşması çerçevesinde, 2011 yılı içerisinde aşağıdaki çalışmalar gerçekleştirilmiştir:

- ⊙ Ark Ocaklarının İletim Şebekesine Negatif Etkisinin İncelenmesi,
- ⊙ Güneş Enerjisinin Şebekeye Bağlanması,
- ⊙ Elektrik Piyasası Eğitimi

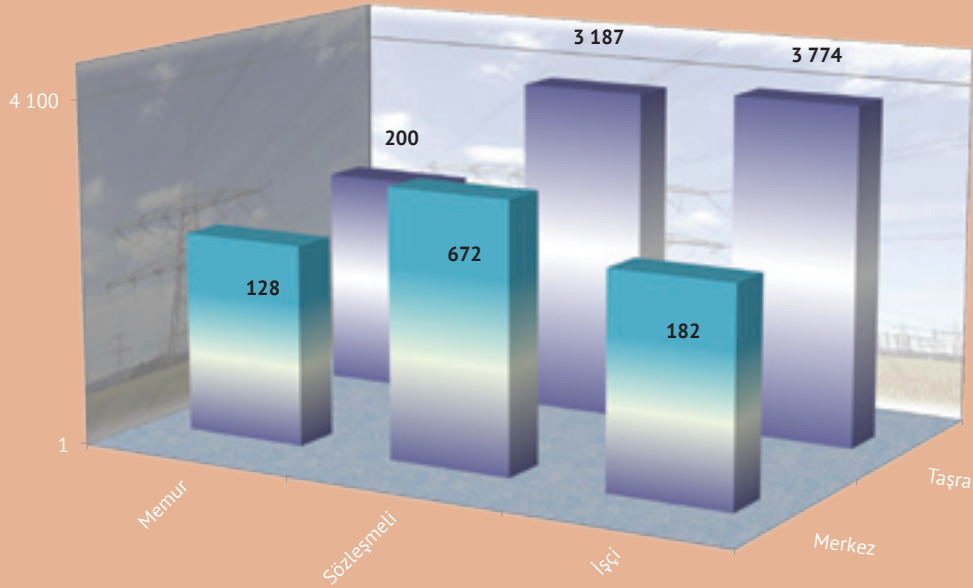
Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA-1) 2009 yılı programlaması çerçevesinde Kuruluşumuz tarafından önerilerek, AB tarafından kabul edilen "TEİAŞ'ın Yapısının ve Kapasitesinin Güçlendirilmesi" başlıklı projenin proje fişi aşaması tamamlanmıştır. 2009 yılı Finansman Anlaşmasının imzalanması akabinde, teknik yardım kapsamında yürütülecek projenin, Merkezi Finans ve İhale Birimi (MFİB) tarafından gerçekleştirilecek olan ihale süreci için gerekli olan "Operational Agreement-Yürütme Anlaşması" MFİB ile Kuruluşumuz arasında 2011 yılında imzalanmış ve Teknik Şartname taslağı MFİB ve Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu'nun görüşleri doğrultusunda nihai hale getirilerek, MFİB'ye iletilmiş olup, ihale sürecinin başlatılması beklenmektedir.

Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA-1) 2010 yılı programlaması kapsamında ise Kuruluşumuz tarafından önerilen ve AB tarafından kabul edilen "Şebeke Yönetmeliğinin ENTSO-E ile Uyumlaştırılması" projesinin proje fişi de nihai hale getirilmiş, AB ile Türkiye arasında 2010 yılına ait Finansman Anlaşmasının imzalanmasıyla birlikte, projenin Teknik Şartnamesinin hazırlanması çalışmaları başlatılmıştır.

6. İNSAN KAYNAKLARI

TEİAŞ'ın idari yapısı merkez teşkilatında; Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdür Başkanlığında 5 üyeli Yönetim Kurulu, 4 Genel Müdür Yardımcısı, Teftiş Kurulu Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği, 13 Daire Başkanlığı ile 2 Müstakil Müdürlükten, taşra teşkilatı ise doğrudan Genel Müdürlüğe bağlı 22 İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüğü, Yük Tevzii Dairesi Başkanlığına bağlı 1'i ulusal, 9'u bölgesel olmak üzere 10 Yük Tevzi İşletme Müdürlüğü, İletim Şebekeleri İşletme Bakım Dairesi Başkanlığına bağlı Güç Trafoları Onarım İşletme Müdürlüğü ile Özel Yükler ve Mobil Merkezler Taşıma İşletme Müdürlüğü, İletişim Kontrol Otomasyon ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığına bağlı Elektronik Laboratuvarı İşletme Müdürlüğü, Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığına bağlı Gölbaşı Sosyal Tesisler İşletme Müdürlüğü, İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığına bağlı Soma Elektrik Teknolojileri Geliştirme ve Eğitim Tesisleri İşletme Müdürlüğü ile Elektrik Piyasa Hizmetleri ve Mali Uzlaştırma Dairesi Başkanlığına bağlı Gün Öncesi Piyasası İşletme Müdürlüğünden oluşmaktadır.

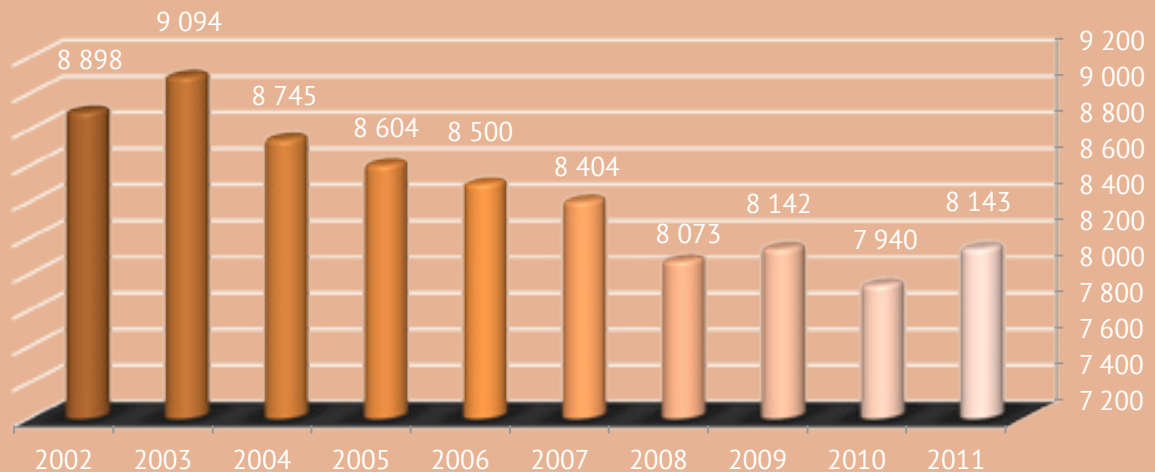
Şirketimizde 31.12.2011 tarihi itibarıyla Memur statüsünde 328, Sözleşmeli statüde 3859 ve Daimi İşçi statüsünde 3956 olmak üzere toplam 8143 personel görev yapmaktadır.



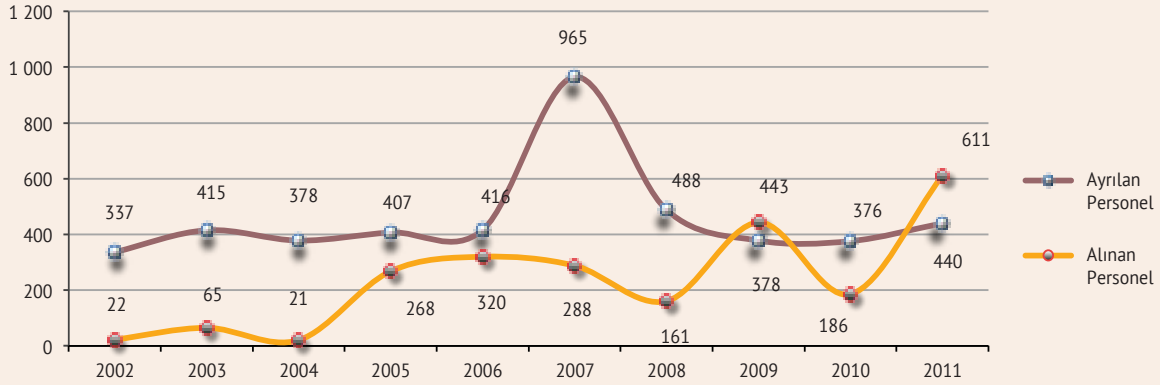
Şirketimizin her türlü eleman ihtiyacı Genel Yatırım ve Finansman programı çerçevesinde karşılanmakta olup, 2011 yılı Genel Yatırım ve Finansman Programında; 2010 yılında ayrılan personelin yüzde on (% 10)'u kadar, açıktan / naklen ve yine aynı oranda özelleştirme uygulamaları nedeniyle Devlet Personel Başkanlığına bildirilen nakle tabi personelden istihdam edilmesi öngörülmüştür. Ayrıca bu kapsamda eleman ihtiyacının karşılanmasının mümkün olmadığı hallerde de istisnai olarak ilave atama izni verilebilmektedir.

Söz konusu program çerçevesinde, Aralık 2011 sonu itibarı ile; memur statüsünde 8, sözleşmeli statüde açıktan 471, 4046 sayılı Kanun gereğince sözleşmeli statüde 29, şehit yakını 1, daimi işçi statüsünde, açıktan, yasal nedenler ve şalt sahası devriyle 99, eski hükümlü 2, göreve iade 1 olmak üzere, toplam 611 personel alımı yapılmıştır.

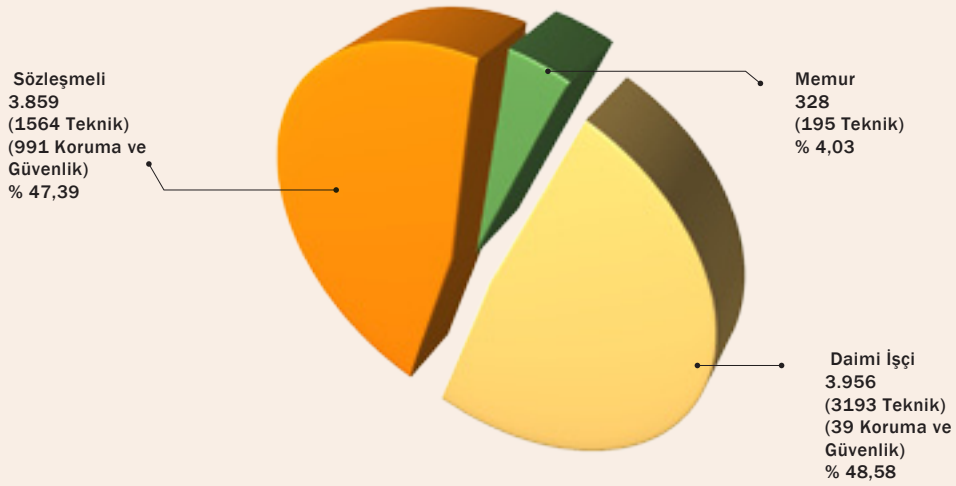
PERSONELİN YILLARA GÖRE DAĞILIMI



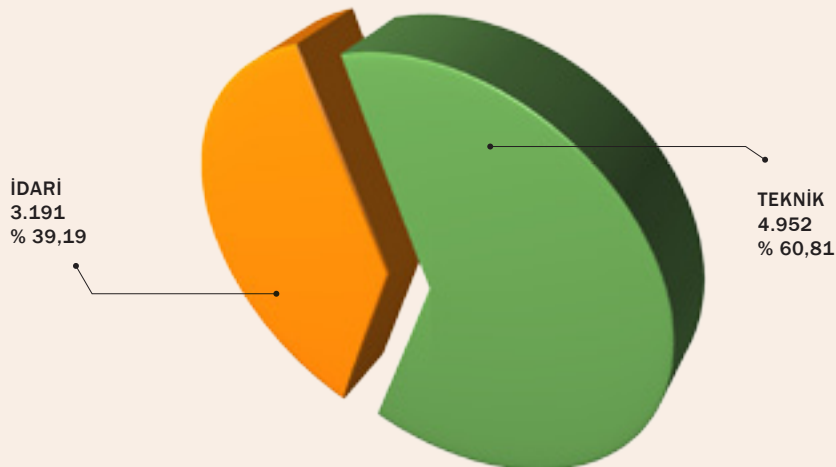
ALINAN VE AYRILAN PERSONELİN YILLARA GÖRE DAĞILIMI



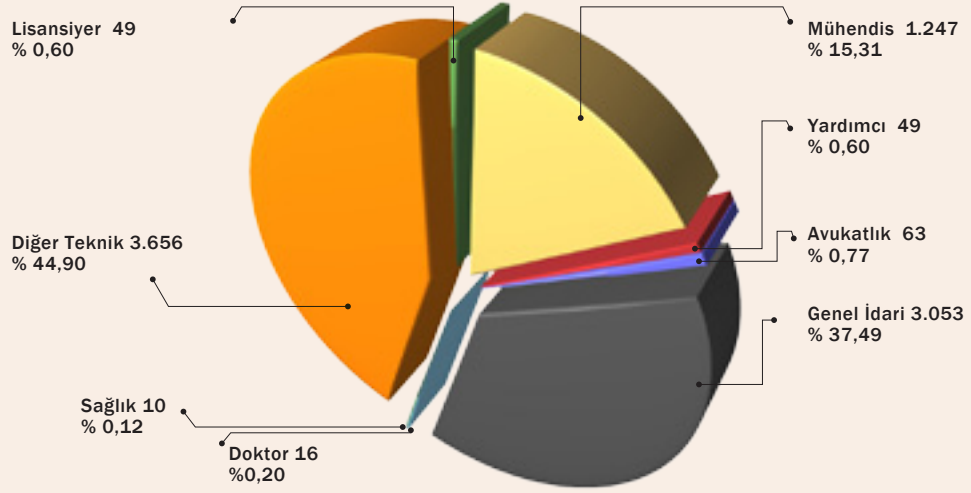
PERSONELİN STATÜYE GÖRE DAĞILIMI



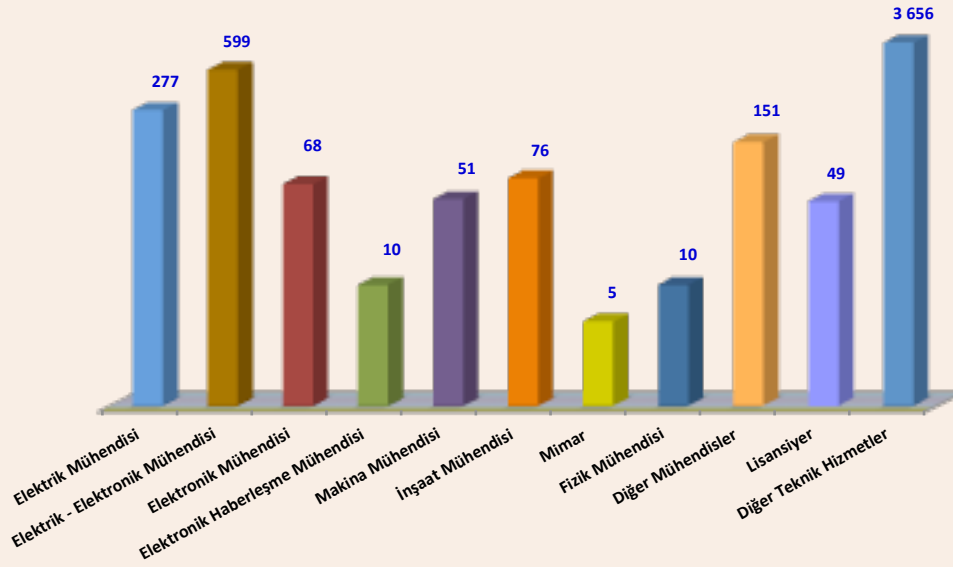
PERSONELİN TEKNİK-İDARİ DAĞILIMI



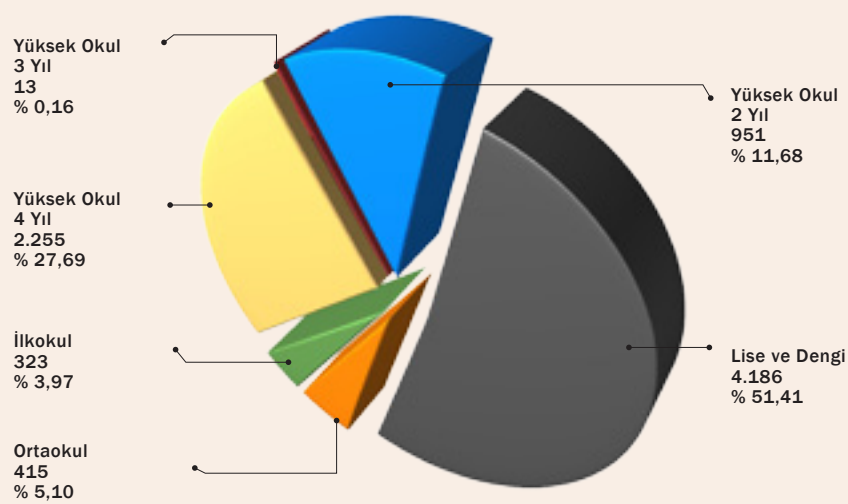
MEMUR-SÖZLEŞMELİ PERSONELİN BRANŞLARA GÖRE DAĞILIMI



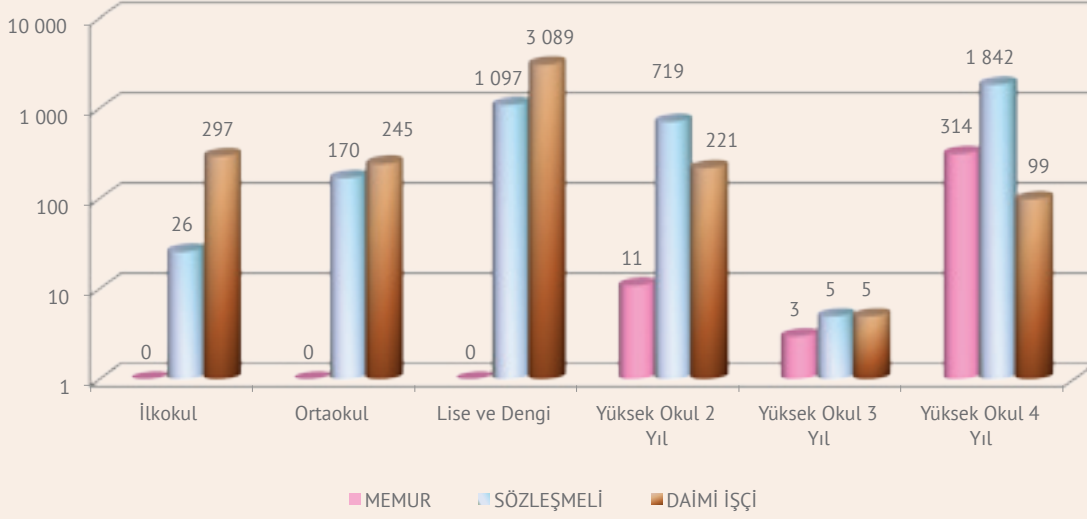
MEMUR-SÖZLEŞMELİ TEKNİK PERSONELİN BRANŞLARA GÖRE DAĞILIMI



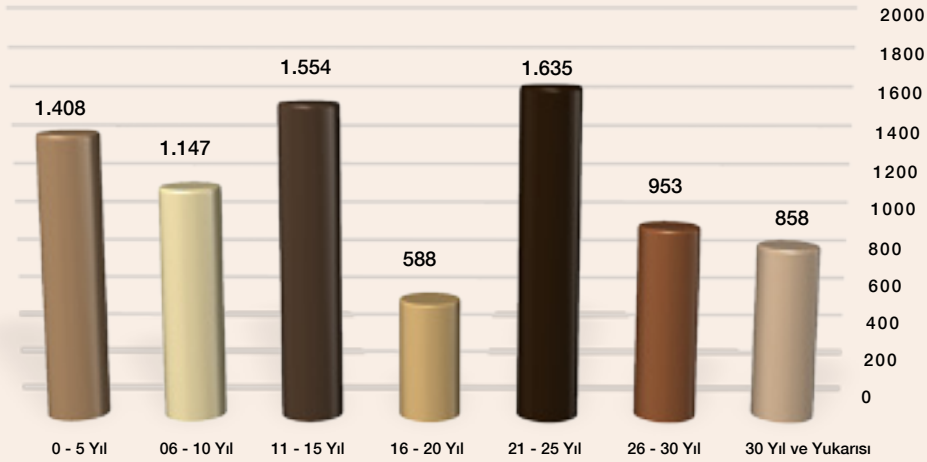
PERSONELİN OKUL DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI



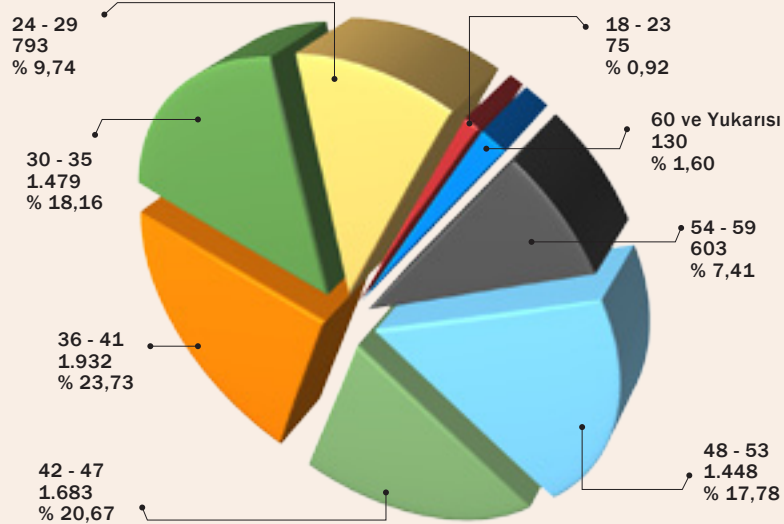
PERSONEL STATÜLERİNİN OKUL DURUMLARI



PERSONELİN HİZMET YILLARINA GÖRE DAĞILIMI



PERSONELİN YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI



7. HİZMETİÇİ EĞİTİM FAALİYETLERİ

Bilindiği üzere Şirketimiz, İletim sistemin işletilmesi, sistemin kumandası, planlaması projeksiyon hazırlaması ve uluslar arası enterkoneksiyonlar ile birlikte Türkiye Elektrik Piyasası işletmeciliği görevlerini yürütmektedir.

Bu hizmetlerin kaliteli olarak yürütülmesi, çalışan personelin değişen şartlara ayak uydurabilmesi, gelişen teknolojiyi yakalayabilmesi ile mümkün olabilmektedir. Bu amaçla, Şirketimiz 2011 yılında da gerek hizmet içi eğitim faaliyetlerini, gerekse kamu ve özel kuruluşlardan gelen eğitim taleplerini karşılamaya devam etmiştir.

Bu kapsamda 2011 yılı içerisinde 3702 şirket mensubu, 698 kurum dışı personel olmak üzere 4400 kişi çeşitli konulardaki eğitim faaliyetlerine tabi tutulmuştur.

Ayrıca, 2011 yılı içerisinde Şirketimizde 509 öğrenciye yaz stajı, 283 öğrenciye de 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu gereği beceri eğitimi imkanı sağlanmıştır.

Eğitim Türleri	2011 Yılında Eğitilen Eleman Sayıları
Teknik Eğitimler	2535
İdari Eğitimler	478
İş Güvenliği Eğitimleri	581
Yabancı Dil Eğitimleri	93
Bilgisayar Eğitimleri	243
Seminerler	470
Toplam	4400

8. MALİ DURUM

TEİAŞ 31/12/2011 4. DÖNEM SONU İTİBARIYLA FÜZYON BİLANÇO

AKTİF			TOPLAM	
HESAP ADI			AYRINTISI	TÜMÜ
		I-DÖNEN VARLIKLAR		
		A-HAZIR DEĞERLER		1,046,096,798.51
100	1	Kasa	75,818.97	
101	2	Alınan Çekler	0.00	
102	3	Bankalar	1,043,388,772.14	
103	4	Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri	-1,394.71	
108	5	Diğer Hazır Değerler	2,633,602.11	
		B-MENKUL KIYMETLER		0.00
110	1	Hisse Senetleri	0.00	
111	2	Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0.00	
112	3	Kamu Kesim Tahvil, Senet ve Bono	0.00	
118	4	Diğer Menkul Kıymetler	0.00	
119	5	Menkul Kıymetler Değer Düşüklüğü	0.00	
		C-TİCARİ ALACAKLAR		836,708,675.13
120	1	Alıcılar	395,296,752.68	
121	2	Alacak Senetleri	0.00	
122	3	Alacak Senetleri Reeskontu (-)	0.00	
126	4	Verilen Depozito ve Teminatlar	926,306.35	
127	5	Diğer Ticari Alacaklar	440,485,616.10	
128	6	Şüpheli Ticari Alacaklar	48,072,257.40	
129	7	Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı	-48,072,257.40	
		D-DİĞER ALACAKLAR		17,507,863.66
131	1	Ortaklardan Alacaklar	0.00	
132	2	İştiraklerden Alacaklar	0.00	
133	3	Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0.00	
135	4	Personelden Alacaklar	294,550.71	
136	5	Diğer Çeşitli Alacaklar	17,213,312.95	
137	6	Diğer Alacak Senetleri Reeskontu	0.00	
138	7	Şüpheli Diğer Alacaklar	19,697,388.27	
139	8	Şüpheli Diğer Alacaklar Karşılığı	-19,697,388.27	
		E-STOKLAR		644,454,990.11
150	1	İlk Madde ve Malzeme Stokları	78,815,054.12	
151	2	Yarı Mamüller	86,522.34	
152	3	Mamüller	1,914,814.14	
153	4	Ticari Mallar	0.00	
157	5	Diğer Stoklar	6,371,317.03	
158	6	Stok Değer Düşük Karşılığı (-)	0.00	
159	7	Verilen Sipariş Avansları	557,267,282.48	
170		D-YILLARA YAYGIN İNŞAAT VE ANAR	0.00	0.00
		F-GELECEK AYLARA AİT GİD-GELİR		7,152,634.60
180	1	Gelecek Aylara Ait Giderler	6,597,508.89	
181	2	Gelir Tahakkukları	555,125.71	
		G-DİĞER DÖNEN VARLIKLAR		165,755.30
190	1	Devreden KDV	0.00	
191	2	İndirilecek KDV	0.00	
192	3	Diğer KDV	0.00	
193	4	Peşin Ödenen Vergi ve Fonlar	0.00	
195	5	İş Avansları	0.00	
196	6	Personel Avansları	140,273.66	
197	7	Sayım ve Tesellüm Noksanlıkları	25,459.28	
198	8	Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar	22.36	
199	9	Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı	0.00	
		DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI		2,552,086,717.31

AKTİF		TOPLAM	
	HESAP ADI	AYRINTISI	TÜMÜ
	II-DURAN VARLIKLAR		
	A-TİCARİ ALACAKLAR		97,793.67
220	1 Alıcılar	0.00	
221	2 Alacak Senetleri	0.00	
222	3 Alacak Senetleri Reeskontu (-)	0.00	
226	4 Verilen Depozito ve Teminatlar	97,793.67	
229	5 Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0.00	
	B-DİĞER ALACAKLAR		0.00
231	1 Ortaklardan Alacaklar	0.00	
232	2 İştiraklerden Alacaklar	0.00	
233	3 Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0.00	
235	4 Personelden Alacaklar	0.00	
236	5 Diğer Çeşitli Alacaklar	0.00	
237	6 Diğer Alacak Senetleri Reeskontu	0.00	
239	7 Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0.00	
	C-MALİ DURAN VARLIKLAR		10,408,296.31
240	1 Bağlı Menkul Kıymetler	0.00	
241	2 Bağlı Menkul Kıymet Değer Düşük	0.00	
242	3 İştirakler	10,408,296.31	
243	4 İştiraklere Sermaye Taahhütleri	0.00	
244	5 İştirakler Sermaye Payları Değ.	0.00	
245	6 Bağlı Ortaklıklar	0.00	
246	7 Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taah.	0.00	
247	8 Bağlı Ortaklıklara Ser.Pay.Değ.	0.00	
	D-MADDİ DURAN VARLIKLAR		6,185,332,581.89
250	1 Arazi ve Arsalar	255,822,613.03	
251	2 Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri	46,719,117.84	
252	3 Binalar	468,689,670.64	
253	4 Tesis Makine ve Düzenler	11,765,546,701.20	
254	5 Taşıtlar	8,839,781.15	
255	6 Demirbaşlar	45,463,320.76	
256	7 Diğer Maddi Duran Varlıklar	3,669,694.41	
257	8 Birikmiş Amortismanlar (-)	-6,762,184,636.35	
258	9 Yapılmakta Olan Yatırımlar	268,801,089.16	
259	10 Verilen Avanslar	83,965,230.05	
	E-MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR		206,672,963.67
260	1 Haklar	358,851,965.58	
261	2 Şerefiye	0.00	
262	3 Kuruluş ve Örgütlenme Giderleri	0.00	
263	4 Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0.00	
264	5 Özel Maliyet Giderleri	0.00	
267	6 Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0.00	
268	7 Birikmiş Amortismanlar (-)	-152,179,001.91	
269	8 Verilen Avanslar	0.00	
	F-ÖZEL TÜKENMEYE TABİ VARLIKLAR		0.00
271	1 Arama Giderleri	0.00	
272	2 Hazırlık ve Geliştirme Giderleri	0.00	
277	3 Diğer Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	0.00	
278	4 Birikmiş Tükenme Payları	0.00	
279	5 Verilen Avanslar	0.00	
	G-GELECEK YILLARA AİT GİDER GEL		11,999.58
280	1 Gelecek Yıllara Ait Giderler	11,999.58	
281	2 Gelir Tahakkukları	0.00	
	H-DİĞER DURAN VARLIKLAR		253,983,209.08
290	1 Merkez ve Şubeler Cari Hesabı	0.00	
291	2 Gelecek Yıllarda İndirilecek KDV	0.00	
292	3 Diğer KDV	0.00	
293	4 Gelecek Yıllar İhtiyaç Stokları	0.00	
294	5 Elden Çıkarılacak Stok Maddi Duran	0.00	
295	6 Peşin Ödenen Vergi ve Fonlar	0.00	
297	7 Diğer Çeşitli Duran Varlıklar	253,983,209.08	
298	8 Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı	0.00	
299	9 Birikmiş Amortismanlar (-)	0.00	
	DURAN VARLIKLAR TOPLAMI		6,656,506,844.20
	AKTİF (VARLIKLAR) TOPLAMI		9,208,593,561.51

TEİAŞ 31/12/2011 4. DÖNEM SONU İTİBARIYLA FÜZYON BİLANÇO

PASİF			TOPLAM	
HESAP ADI			AYRINTISI	TÜMÜ
		I-KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR		
		A-MALİ BORÇLAR		111,995,782.11
300	1	Banka Kredileri	0.00	
303	2	U.Vad.Kredi Anapara Tak.Faizl.	108,765,046.43	
304	3	Tahvil Ana Para Borç Taksidi	0.00	
305	4	Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	0.00	
306	5	Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0.00	
308	6	Menkul Kıymetler İhraç Fazlası	0.00	
309	7	Diğer Mali Borçlar	3,230,735.68	
		B-TİCARİ BORÇLAR		457,547,704.67
320	1	Satıcılar	133,744,984.56	
321	2	Borç Senetleri	0.00	
322	3	Borç Senetleri Reeskontu	0.00	
326	4	Alınan Depozito ve Teminatlar	89,243,199.85	
329	5	Diğer Ticari Borçlar	234,559,520.26	
		C-DİĞER BORÇLAR		33,573,335.01
331	1	Ortaklara Borçlar	0.00	
332	2	İştiraklere Borçlar	0.00	
333	3	Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0.00	
335	4	Personele Borçlar	314,780.21	
336	5	Diğer Çeşitli Borçlar	33,258,554.80	
337	6	Diğer Borç Senetleri Reeskontu	0.00	
		D-ALINAN AVANSLAR		686,975,035.16
340	1	Alınan Sipariş Avansları	686,923,606.60	
349	2	Alınan Diğer Avanslar	51,428.56	
		E-ÖDENECEK VERGİ VE YÜKÜMLÜLÜK.		20,700,889.13
360	1	Ödenecek Vergi ve Fonlar	13,009,862.12	
361	2	Ödenecek Sosy. Güv. Kesintileri	6,865,743.87	
368	3	Vadesi Geçmiş Ert.Tak.Ver.	0.00	
369	4	Ödenecek Diğer Yükümlülükler	825,283.14	
		F-BORÇ VE GİDER KARŞILIĞI		27,669,006.01
370	1	Dönem Karı Vergi ve Diğer Y.	64,008,521.83	
371	2	Dön.Karı.Peş.Öd.Verg.Diğ.Yük.	-54,921,101.57	
372	3	Kıdem Tazminatı Karşılığı	0.00	
373	4	Maliyet Giderleri Karşılığı	8,628,165.32	
379	5	Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	9,953,420.43	
		G-GELECEK AYLARA AİT GELİRLER		0.00
380	1	Gelecek Aylara Ait Gelirler	0.00	
381	2	Gider Tahakkukları	0.00	
		H-DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYN.		0.00
391	1	Hesaplanan KDV	0.00	
392	2	Diğer KDV	0.00	
393	3	Merkez ve Şubeler Cari Hesabı	-0.00	
397	4	Sayım ve Tesellüm Fazlalıkları	0.00	
399	5	Diğer Çeşitli Yabancı Kanaklar	0.00	
		KISA VADELİ YABANCI KAYNAK.TOP.		1,338,461,752.09

PASİF			TOPLAM	
HESAP ADI			AYRINTISI	TÜMÜ
		II-UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR		
		A-MALİ BORÇLAR		960,937,750.35
403	1	Hazine Kredileri	703,830,768.98	
405	2	Çıkarılmış Tahviller	0.00	
407	3	Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0.00	
408	4	Menkul Kıymet İhraç Fazlası	0.00	
409	5	Diğer Mali Borçlar	257,106,981.37	
		B-TİCARİ BORÇLAR		992,073.08
420	1	Satıcılar	0.00	
421	2	Borç Senetleri	0.00	
422	3	Borç Senetleri Reeskontu	0.00	
426	4	Alınan Depozito ve Teminatlar	992,073.08	
429	5	Diğer Ticari Borçlar	0.00	
		C-DİĞER BORÇLAR		0.00
431	1	Ortaklara Borçlar	0.00	
432	2	İştiraklere Borçlar	0.00	
433	3	Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0.00	
437	4	Diğer Borç Senetleri Reeskontu	0.00	
438	5	Kamuya Olan Ert.ve Taksit	0.00	
439	6	Diğer Çeşitli Borçlar	0.00	
		D-ALINAN AVANSLAR		0.00
		E-BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI		445,905,899.25
472	1	Kıdem Tazminatı Karşılıkları	169,417,268.12	
479	2	Diğer Borç ve Gider Karşılığı	276,488,631.13	
		F-GELECEK YILLARA AİT GELİR V.		0.00
480	1	Gelecek Yıllara Ait Gelir	0.00	
481	2	Gider Tahakkukları	0.00	
		G-DİĞER UZUN VADELİ YABANCI KAY.		1,947,720.45
492	1	Gelecek Yıl Ert.veya Terk.	0.00	
493	2	Tesise Katılma Payları	1,947,720.45	
499	3	Diğer Uzun Vadeli Yab. Kayn.	0.00	
		UZUN VADELİ YAB. KAY. TOPLAMI		1,409,783,443.13



PASİF			TOPLAM	
HESAP ADI			AYRINTISI	TÜMÜ
		III-ÖZ KAYNAKLAR		
		A-ÖDENMİŞ SERMAYE		5.000.000.000,00
500	1	Sermaye	5.000.000.000,00	
501	2	Ödenmemiş Sermaye (-)	0,00	
		Etibank'tan Devredilen	0,00	
		Genel Bütçe'den Alınan	0,00	
		Kar'dan Mahsup Edilen	0,00	
		Sermaye Taahhüt Bakiyesi	0,00	
		İller Bankası Koy. Tes.	0,00	
		Diğer	0,00	
502		Sermaye Düzeltmesi Olumlu Farkı	0,00	
		B-SERMAYE YEDEKLERİ		1.369,27
520	1	Hisse Senedi İhraç Primleri	0,00	
521	2	Hisse Senedi İptal Karlar	0,00	
522	3	M.D.V. Yeniden Değerleme	0,00	
523	4	İştirakler Yeneden Değerleme	0,00	
529	5	Sermaye Yedekleri	1.369,27	
		C-KAR YEDEKLERİ		365.094.486,06
540	1	Yasal Yedekler	211.379.408,00	
541	2	Statü Yedekleri	0,00	
542	3	Olağanüstü Yedekleri	153.715.078,06	
548	4	Diğer Kar Yedekleri	0,00	
549	5	Özel Fonlar	0,00	
570		D-GEÇMİŞ YIL KARI	848.078.363,34	1.095.252.510,96
580	1	E-GEÇMİŞ YIL ZARARLARI	0,00	
590	2	F-DÖNEM NET KARI	247.174.147,62	
591	3	G-DÖNEM NET ZARARI	0,00	
		PASİF (KAYNAKLAR) TOPLAMI		9.208.593.561,51



T E İ A Ş TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. 01 Ocak 2011 - 30 Aralık 2011 GELİR TABLOSU

HESAP NO	HESAP ADI	DÖNEM SONU
		TÜMÜ/AYRINTISI
	A-BRÜT SATIŞLAR	10,052,400,593.99
600	1) Yurt İçi Satışlar	1,427,534,164.09
601	2) Yurt Dışı Satışlar	
602	3) Diğer Gelirler	8,624,866,429.90
	B-SATIŞ İNDİRİMLERİ	9,115,386.80
612	1) Satış İadeleri (-)	
612	2) Satış İskontoları (-)	
612	3) Diğer İndirimler	9,115,386.80
	C-NET SATIŞLAR	10,043,285,207.19
	D-SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	9,689,128,727.33
620	1) Satılan Mamüller Maliyeti (-)	
621	2) Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)	
622	3) Satılan Hizmet Maliyeti (-)	1,046,177,746.30
623	4) Diğer Satışların Maliyeti (-)	8,642,950,981.03
	BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	354,156,479.86
	E-FAALİYET GİDERLERİ (-)	62,594,978.95
630	1) Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	
631	2) Pazarlama Satış ve Dağıt. Giderleri (-)	
632	3) Genel Yönetim Giderleri (-)	62,594,978.95
	FAALİYET KARI VEYA ZARARI	291,561,500.91
	F-DİĞER FAALİYET OLAĞAN GELİR VE KAR.	153,888,862.86
640	1) İştiraklerden Temettü Gelirleri	
641	2) Bağlı Ortaklık Temettü Gelirleri	
642	3) Faiz Gelirleri	35,296,472.69
643	4) Komisyon Gelirleri	
644	5) Konusu Kalmayan karşılıklar	40,164,448.31
646	7) Kambiyo Karları	43,979,439.69
647	8) Reeskont Faiz Gelirleri	
649	9)FaaL.İlgili.OL.Diğer OL.Gel.Kar.	34,448,502.17
	G-DİĞER FAALİYETOLAĞAN GİDER VE ZARAR.	39,285,040.99
653	1) Komisyon Giderleri (-)	332,349.47
654	2) Karşılık Giderleri (-)	27,091,611.74
656	3) Kambiyo Zararları(-)	9,914,436.66
657	4) Reeskont Faiz Giderleri (-)	
658	5)Enflasyon Düzeltmesi Zararları (-)	
659	6) Diğer Olağ.Gider ve Zarar (-)	1,946,643.12
	H-FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	179,040,420.12
660	1) Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	
661	2) Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	179,040,420.12
	OLAĞAN KAR VE ZARAR	227,124,902.66
	I-OLAĞAN DIŞI GELİR VE KARLAR	133,940,764.42
671	1) Önceki Dönem Gelir Karlar	3,632,789.27
679	2) Diğer Olağandışı Gelir ve Karlar	130,307,975.15
	I-OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR	49,882,997.63
680	1) Çalışmayan Kısım Gider ve Zararlar	
681	2) Önceki Dönem Gider ve Zararlar	39,603,538.04
689	3) Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar	10,279,459.59
690	DÖNEM KARI VEYA ZARARI	311,182,669.45
370	K-DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞ.YAS.YÜK.KARŞ.	64,008,521.83
590	DÖNEM NET KARI	247,174,147.62



REDAKSİYON GRUBU

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| ■ ARSLAN Feriha Emel | ■ KUŞCU S.Serkan |
| ■ BİLER Ali | ■ OLUM Savaş |
| ■ BİNGÖL S.Sermin | ■ ONARAL Gülgün |
| ■ ÇALIKOĞLU Seyithan | ■ ÖZKUL Zekiye |
| ■ ÇALIŞKAN Abdulkadir | ■ ÖZTOP Serpil |
| ■ ÇETİN Nükhet | ■ SELVİ Birsan |
| ■ GÜNAL Beyhan | ■ SEZGİN Gülsün |
| ■ GÜNER Mete | ■ SOLMAZ Murat |
| ■ GÜRBÜZ Egehan | ■ TÜMER Melda |
| ■ KANOĞLU Sevim | ■ TÜZÜN Tuba |
| | ■ YILDIRIM Mahmut |

BASIMA HAZIRLAYAN

İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı

2012 - ANKARA



Tasarım & Baskı
www.arentanitim.com.tr