

**TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**



**EGE BÖLGESİ
ENERJİ FORUMU**

(29/30 MART 2007 – İZMİR)

Abdullah ATALAY
Genel Müdür Yardımcısı



Sunum İçeriği

- TEDAŞ Hakkında
- Faaliyet Alanları
- Temel Büyüklükler
Yatırım, İşletme, Perakende Satış Faaliyetleri
- Elektrik Enerjisi Sektörü
- Elektrik Piyasası Yapısı
- Elektrik Dağıtım Sektörü Ve Dağıtım İşletmeciliği
- TEDAŞ'ın Yeni Rolü
- Ege Bölgesi Dağıtım Şirketleri



TEDAŞ,

233 sayılı KHK ile kurularak elektrik enerjisinin dağıtımı ve ticareti ile görevlendirilen ve 1994 yılında faaliyete geçen bir Kamu İktisadi Teşebbüsü iken,

4046 sayılı kanun kapsamında Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 02.04.2004 tarihli ve 2004/22 sayılı kararı ile özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır.

2001 yılında 4628 sayılı yasanın yürürlüğe girmesi ile birlikte Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan lisans almak suretiyle dağıtım şebekesi işletmeciliği ve perakende satış hizmetleri faaliyetlerini 01.09.2006 tarihine kadar sürdürmüştür.

3



TEDAŞ,

20 Bağlı Şirketi Vasıtasıyla;

- 80 İl Merkezine,
- 834 İlçe Merkezine,
- 2380 Beldeye,
- 35.000 Köy İle
- 47.000 Köy Bağlısına

Dağıtım Ve Perakende Satış Hizmeti Götürmektedir.

4



2006 YILI SONU TEDAŞ PERSONEL DAĞILIMI

Hizmet Sınıfı	Memur ve Sözleşmeli		İşçi	TOPLAM	
	Adet	Mem-Söz. İçindeki Payı (%)		Adet	Genel İçindeki Payı (%)
THS (Elektrik, Elektrik-Elektronik Mühendisi)	990	10,80	0	990	3,32
THS (Diğer Mühendisler)	226	2,46	0	226	0,76
Lisansiyer	39	0,43	0	39	0,13
THS (Diğer Teknik Elemanlar)	1917	20,91	0	1917	6,44
SHS (Doktor-Sağlık Personeli)	32	0,34	0	32	0,11
GİH (Genel İdari Hizmetler)	3947	43,04	0	3947	13,26
AHS (Avukat)	102	1,11	0	102	0,34
YHS (Yardımcı Hizmetler Sınıfı)	148	1,61	0	148	0,50
Koruma Güvenlik Görevlisi	1769	19,29	0	1769	5,94
İşçi	0	0,00	20.606	20.606	69,2
GENEL TOPLAM	9.178	100	20.606	29.776	100

5



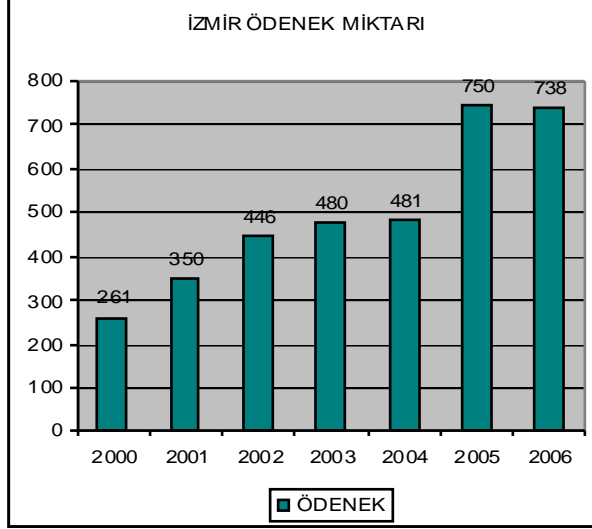
YATIRIM PLANLAMA

- ✓Şehir, Köy Şebekeleri Ve Dağıtım Hatları Planlaması,
- ✓Talep Artışına Bağlı Olarak İhtiyaç Duyulan Ödeneğin Tespiti,
- ✓Kaynakların Öncelik Sıralamasına Göre Tahsis Edilmesi,
- ✓Teknik Kayıpların azaltılması,
- ✓İletim Sistemi Master Planıyla Uyumluluk,
- ✓Teknolojik Gelişmelere Açık.

6



YATIRIMLAR (Milyon YTL)



YIL	ÖDENEK
2000	261
2001	350
2002	446
2003	480
2004	481
2005	750
2006	738

7



DAĞITIM SİSTEM İŞLETMECİLİĞİ

- ✓Rasyonel İşletme Prensiplerinin Uygulanması,
- ✓Dağıtım Şebekesinin Denetim Altında İşletilmesi,
- ✓Bakımların Etkin Bir Şekilde Yapılması,
- ✓Bilgi Teknolojilerinin Şebeke İşletmesinde Kullanılması,
- ✓SCADA/DMS, CBS, ABONE.NET Programlarının Uygulanması.
- ✓Öngörülen Teknik Ve Tedarik Kalitesinin Gerçekleştirilmesi, İzlenmesi.

8



A Dağıtım Tesisi Varlıkları (2005 yılı) ;

I) Dağıtım Hattı (km) ve Direkler (adet)

TEDAŞ DAĞITIM HATLARI (km)			
	Havai	Yer altı	Toplam
OG	276.729,4	21.838,1	298.567,5
AG	481.533,8	30.210,0	511.743,8
Toplam	758.263,2	52.048,1	810.311,3

TEDAŞ DİREK SAYILARI (adet)				
	Demir	Beton	Ağaç	Toplam
OG	1.006.331	966.670	1.023.436	2.996.437
AG	2.175.872	2.325.997	4.926.142	9.428.011
Toplam	3.182.203	3.292.667	5.949.578	12.424.448

9



A Dağıtım Tesisi Varlıkları (2005 yılı) ;

I) Dağıtım Hattı (km) ve Direkler (adet)

3.ŞAHIS DAĞITIM HATLARI (km)			
	Havai	Yer altı	Toplam
OG	47.582,3	1.085,5	48.667,8
AG	5.997,8	949,6	6.947,4
Toplam	53.580,1	2.035,1	55.615,2

3.ŞAHIS DİREK SAYILARI (adet)				
	Demir	Beton	Ağaç	Toplam
OG	365.242	100.213	8.154	473.609
AG	62.575	29.872	9.385	101.832
Toplam	427.817	130.085	17.539	575.441

10



A Dağıtım Tesisi Varlıkları (2005 yılı) ;

I) Dağıtım Hattı (km) ve Direkler (adet)

	TEDAŞ VE 3.ŞAHIS DAĞITIM HATLARI (km)		
	Havai	Yer altı	Toplam
OG	324.311,7	22.923,6	347.235,3
AG	487.531,6	31.159,6	518.691,2
Toplam	811.843,3	54.083,2	865.926,5

	TEDAŞ VE 3.ŞAHIS DİREK SAYILARI (adet)			
	Demir	Beton	Ağaç	Toplam
OG	1.371.573	1.066.883	1.031.590	3.470.046
AG	2.238.447	2.355.869	4.935.527	9.529.843
Toplam	3.610.020	3.422.752	5.967.117	12.999.889

11



A Dağıtım Tesisi Varlıkları (2005 yılı) ;

II) Dağıtım ve Güç Trafoları Trafoları

TRAFO	TEDAŞ		3.ŞAHIS		GENEL	
	Adet	Güç (MVA)	Adet	Güç (MVA)	Adet	Güç (MVA)
OG/OG	959	9.259,3	227	1.560,9	1.186	10.820,2
OG/AG	153.449	40.632,7	128.110	36.790,6	281.559	77.423,3
Toplam	154.408	49.892,0	128.337	38.351,5	282.745	88.243,5

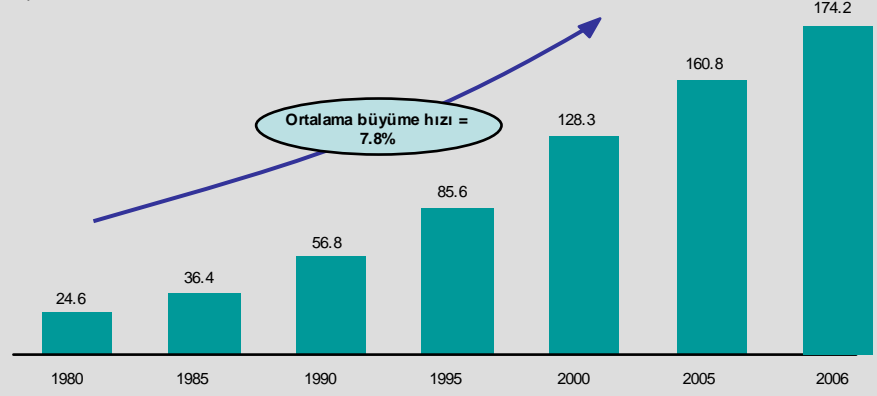
12



Türkiye Elektrik Sektörü Genel Görünümü

Türkiye elektrik sektörü son 25 yılda büyük bir hızla gelişmiştir...

Türkiye'de brüt elektrik talebinin gelişimi
Milyar kWh

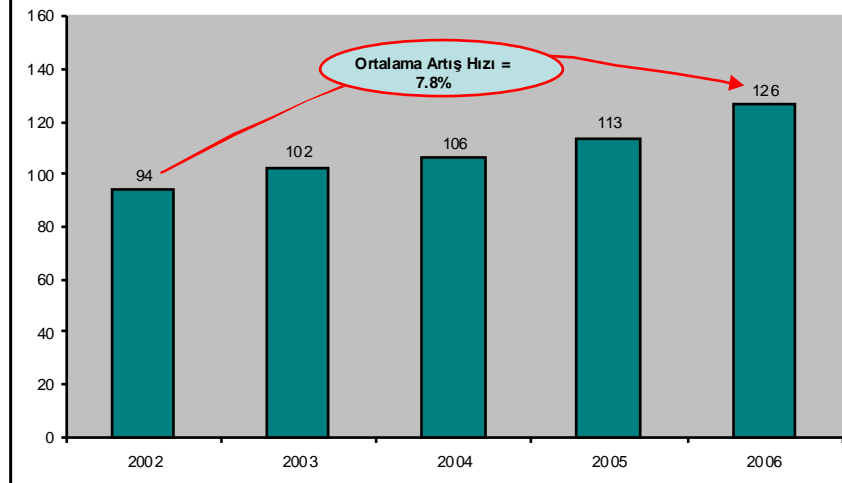


13



YILLARA GÖRE ALINAN ENERJİ MİKTARI

YILLARA GÖRE TOPLAM ALINAN ENERJİ (GWH)



14



PERAKEDE SATIŞ HİZMETLERİ

A Enerji Alış-Satışı

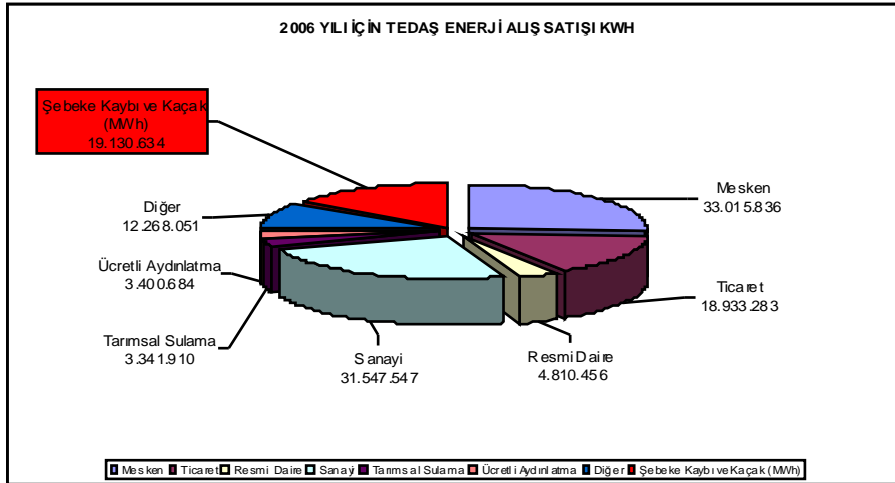
2006 YILI İÇİN TEDAŞ ENERJİ ALIŞ SATIŞI				(%)
Satın Alınan Enerji		126.448.401	MW h	100,00
Ücretli Satışlar		107.317.767	"	84,87
	Mesken	33.015.836	"	26,11
	Ticaret	18.933.283	"	14,97
	Resmi Daire	4.810.456	"	3,80
	Sanayi	31.547.547	"	24,95
	Tarımsal Sulama	3.341.910	"	2,64
	Ücretli Aydınlatma	3.400.684	"	2,69
	Diğer	12.268.051	"	9,70
Şebeke Kaybı ve Kaçak (MW h)		19.130.634	"	15,13

15



PERAKEDE SATIŞ HİZMETLERİ

A Enerji Alış-Satışı

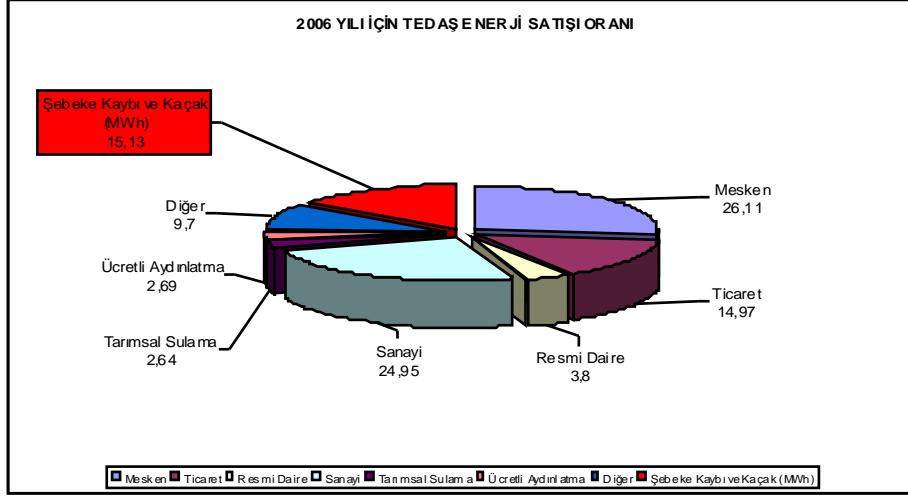


16



PERAKENDE SATIŞ HİZMETLERİ

A Enerji Alış-Satışı



17



PERAKENDE SATIŞ HİZMETLERİ

B. Abone Sayılarının Sektörel Dağılımı (2006 yılı)

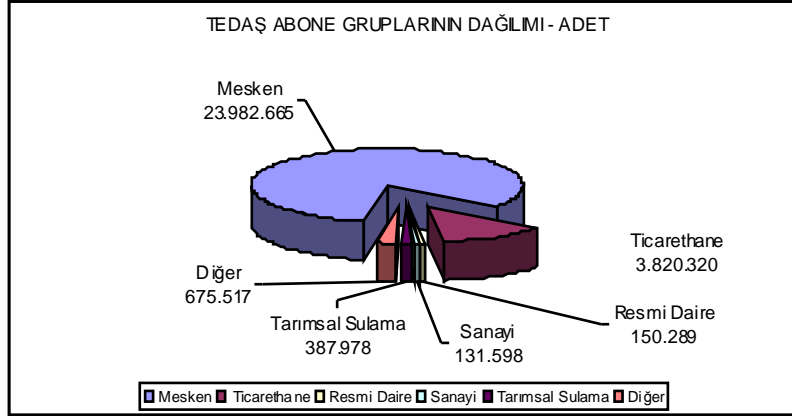
TEDAŞ ABONE GRUPLARININ DAĞILIMI		
Abone Grubu	Adet	Toplam içindeki Payı (%)
Mesken	23.982.665	82,28
Ticarethane	3.820.320	13,11
Resmi Daire	150.289	0,52
Sanayi	131.598	0,45
Tarımsal Sulama	387.978	1,33
Diğer	675.517	2,32
Toplam	29.148.367	100,00

18



PERAKENDE SATIŞ HİZMETLERİ

B. Abone Sayılarının Sektörel Dağılımı (2006 yılı)

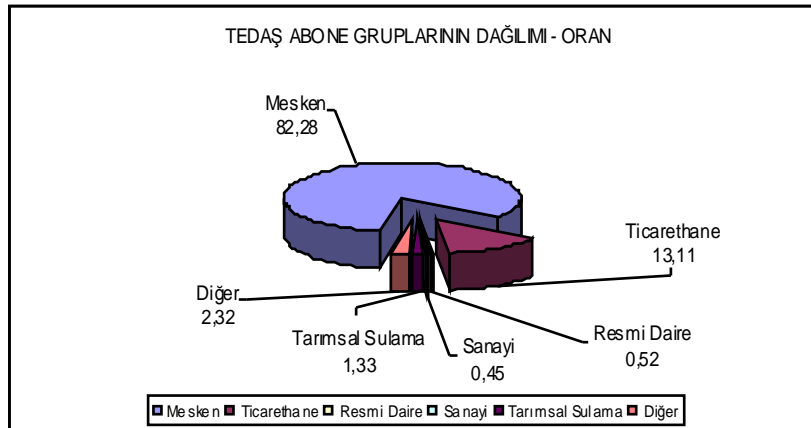


19



PERAKENDE SATIŞ HİZMETLERİ

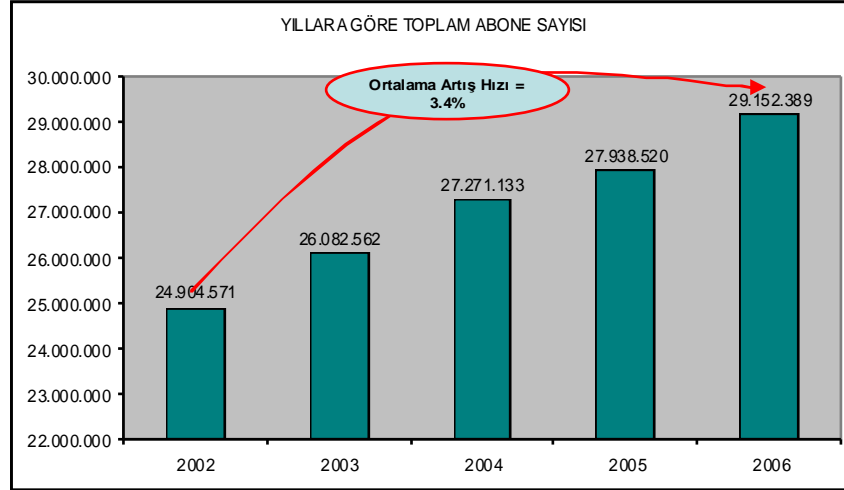
B. Abone Sayılarının Sektörel Dağılımı (2006 yılı)



20



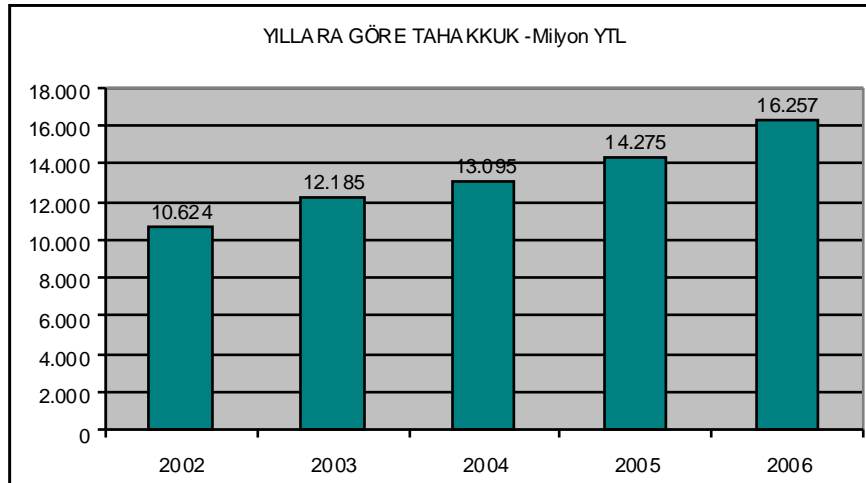
TEDAŞ ABONE SAYISI



21



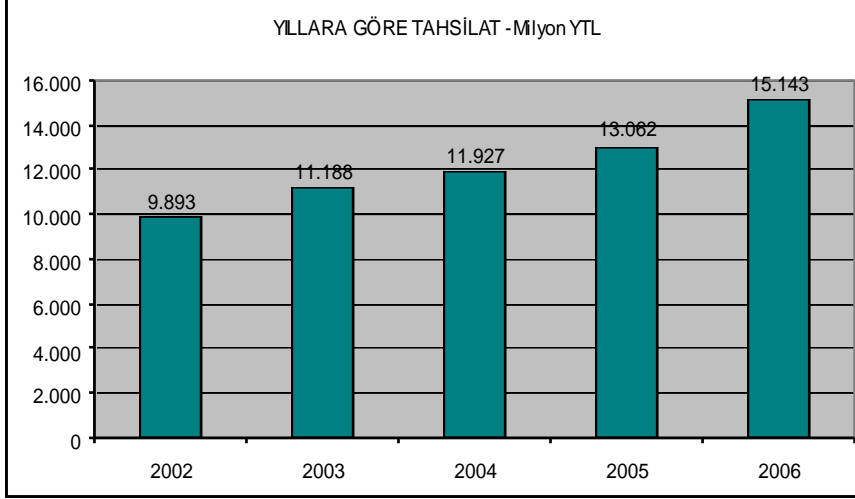
TEDAŞ YILLARA TAHAKKUK



22



TEDAŞ TAHSİLAT ORANI

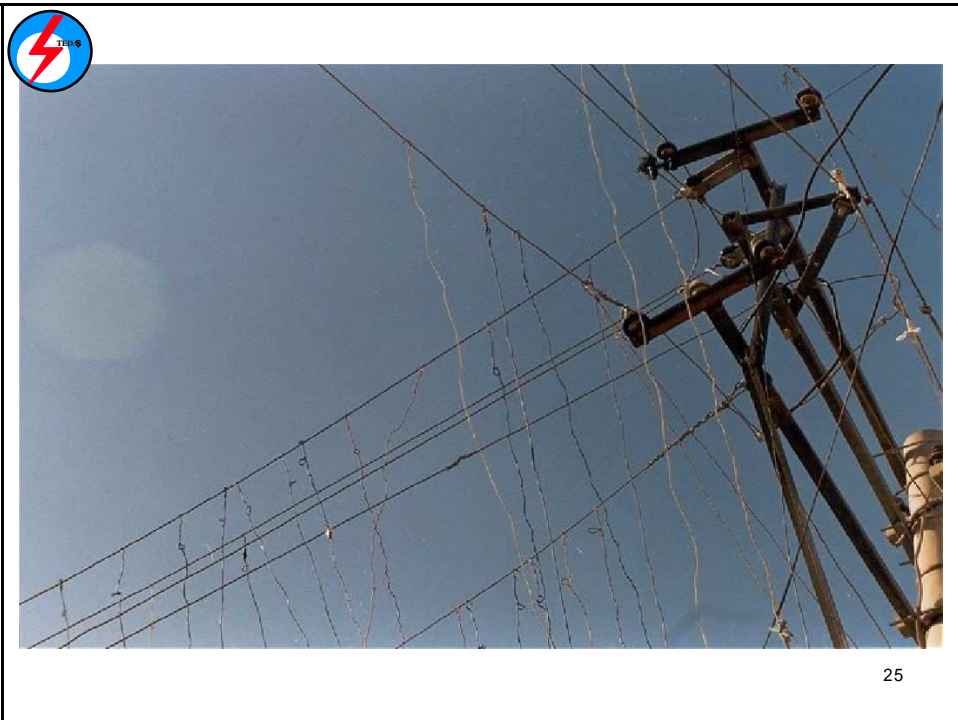


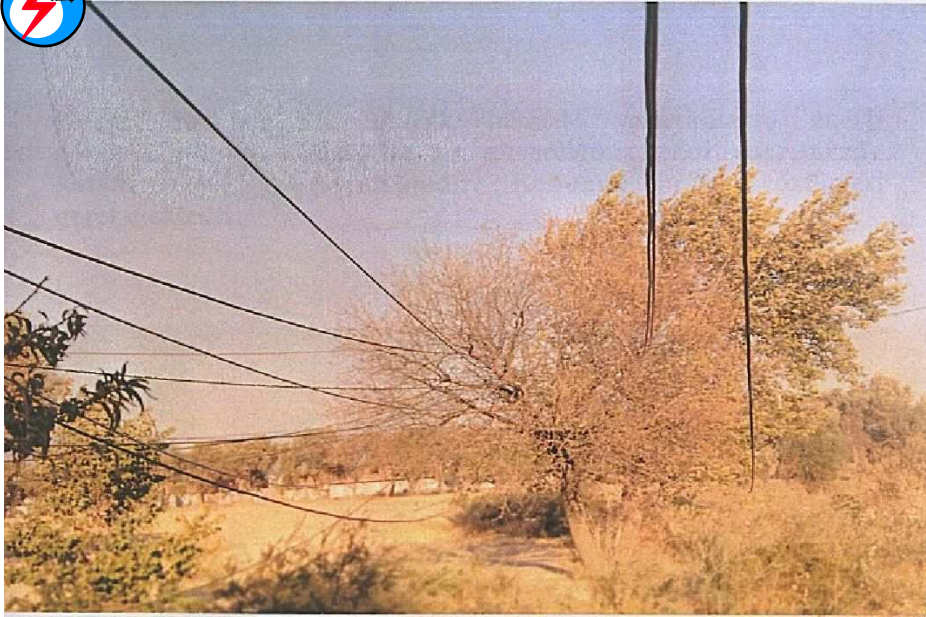
23



KAÇAK ELEKTRİKLE MÜCADELE

24





27



28







33



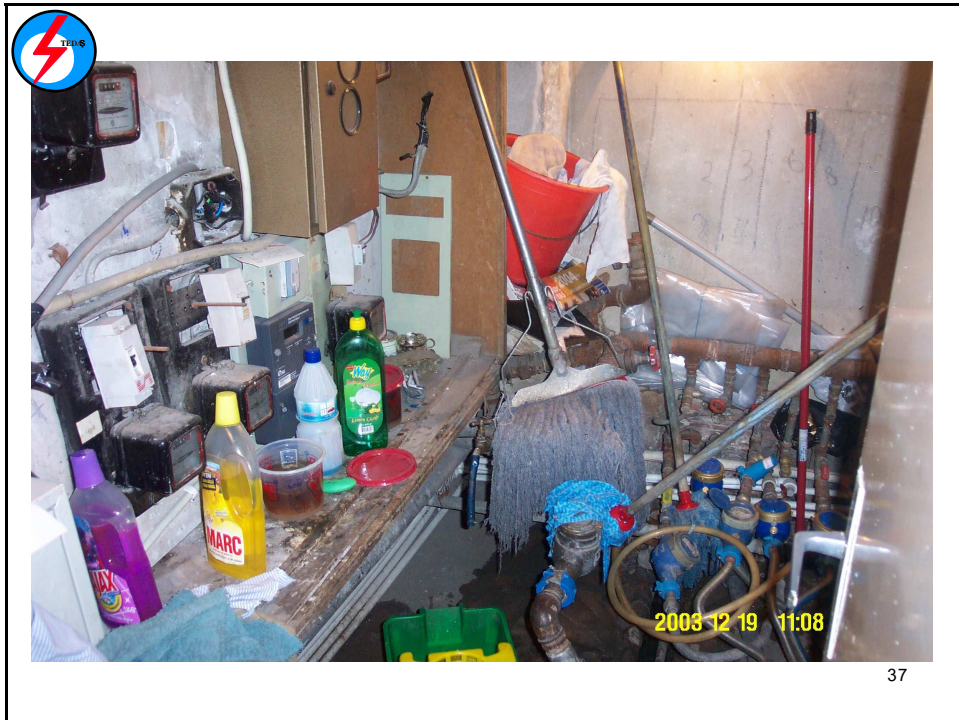
34



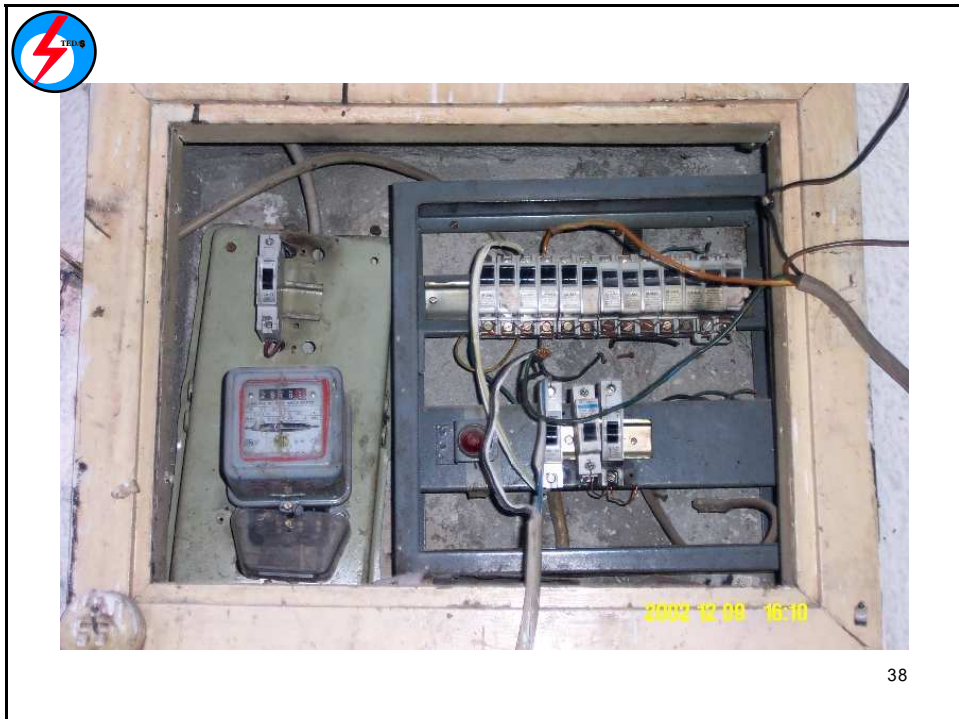
35



36



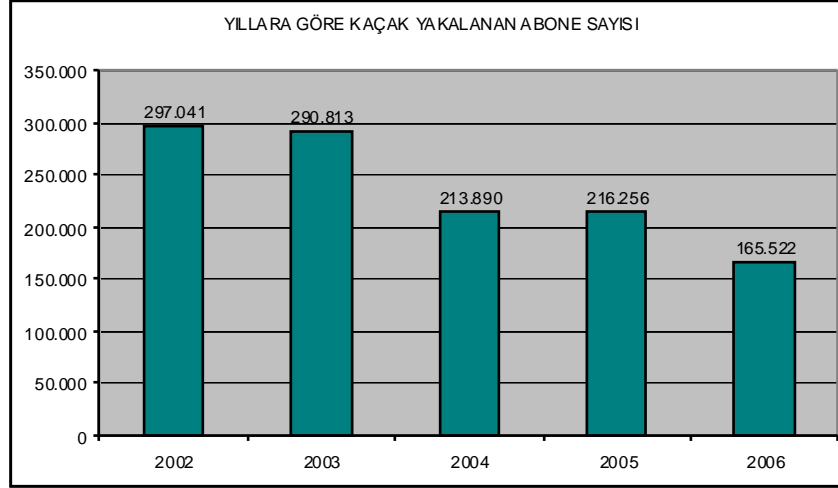
37



38



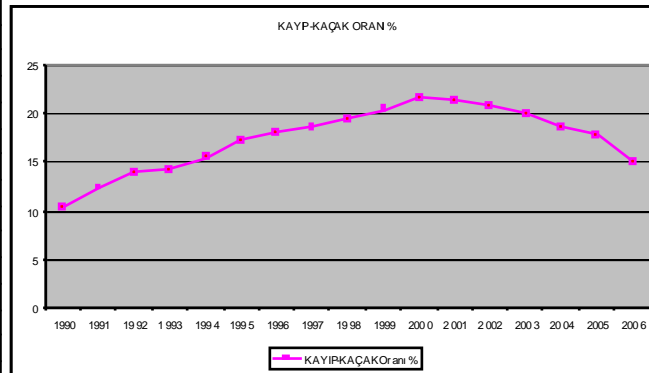
TEDAŞ YILLAR A GÖRE KAÇAK YAKALANAN ABONE SAYISI



39



YIL	KAYIP-KAÇAK ORANI %
1990	10,55
1991	12,4
1992	13,95
1993	14,32
1994	15,55
1995	17,3
1996	18,1
1997	18,7
1998	19,5
1999	20,4
2000	21,6
2001	21,4
2002	20,86
2003	19,93
2004	18,58
2005	17,80
2006	15,12



40



DAĞITIM VE PERAKENDE SATIŞ HİZMETLERİ

TEDAŞ ortalaması olarak,

Personel Başına ;

- ✓ 417,3 adet Direk,
- ✓ 10027,1 mt Orta Gerilim hattı,
- ✓ 17186,5 mt Alçak Gerilim hattı,
- ✓ 5,2 adet Trafo,
- ✓ 1675 KVA Güç ve
- ✓ 979 adet Abone

düşmektedir.

41



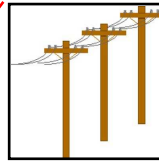
4628 Sayılı Yasada Elektrik Piyasası ;



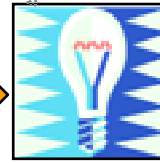
üretim



iletim



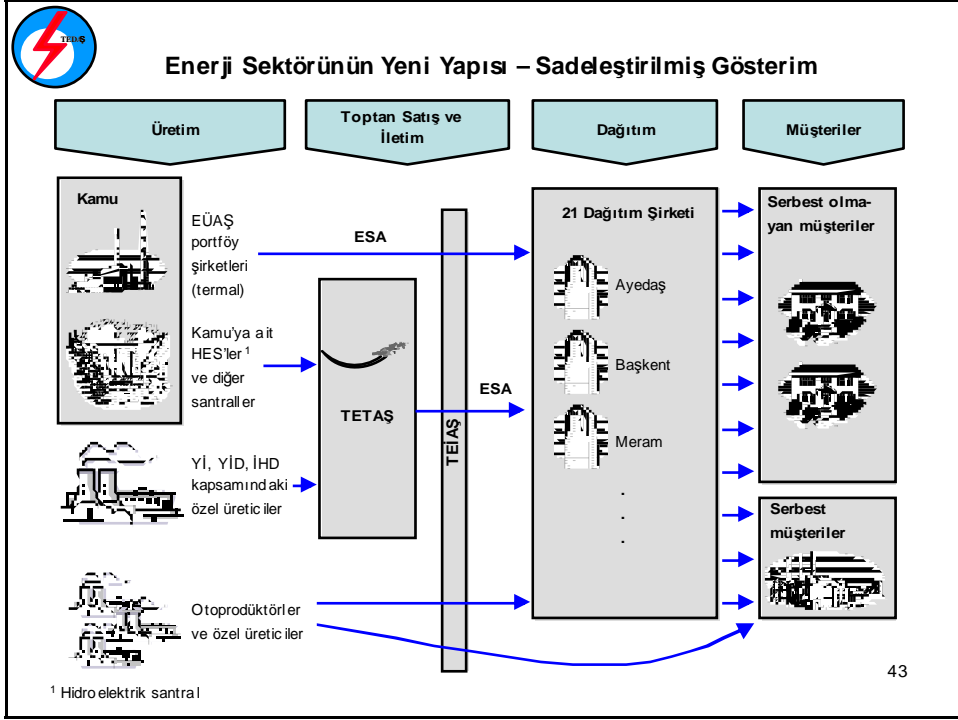
dağıtım



p.s.h.

- 20 Bölgesel Tekel
- Rekabete Kapalı
- Bağlantı ve Sistem Kullanım Fiyatları Düzenlemeye Tabi
- Şebeke İşletmesi
- Talep Tahminleri
- Yatırım Planlaması
- Rekabete açık
- Serbest Olmayan Tüketici Fiyatları Düzenlemeye Tabi
- Enerji Alış/Satışı
- Müşteri Hizmetleri
- Tahakkuk/Tahsilat
- Sayaç işlemleri

42



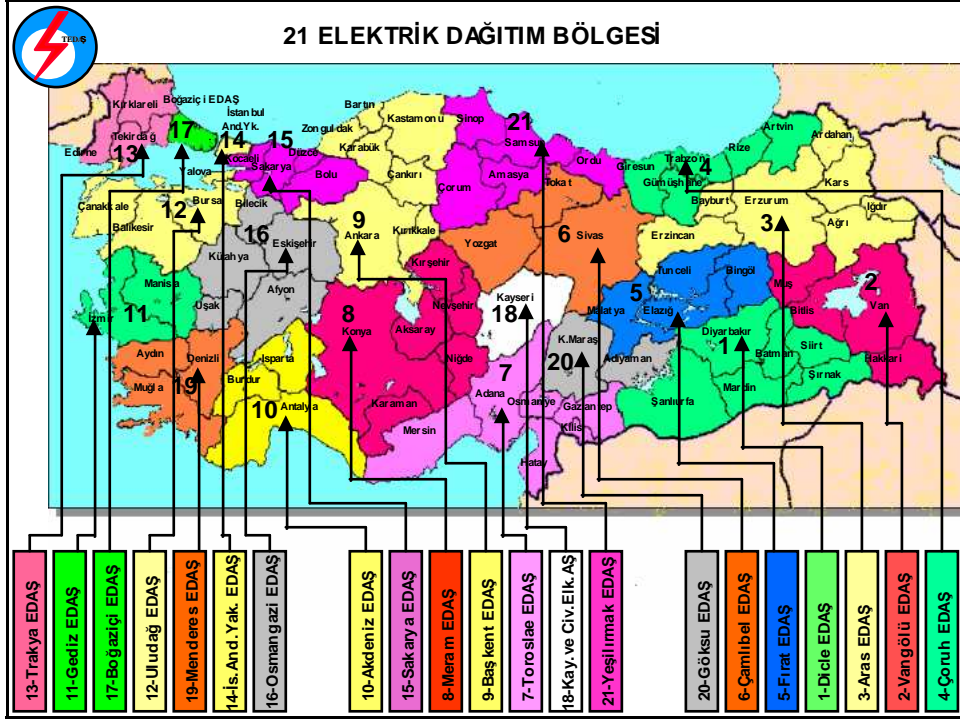
KOORDİNASYON HİZMETLERİ

Şirketimiz, Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 02.04.2004 tarih 2004/22 sayılı Kararı ile özelleştirme kapsam ve programına alınmış, bu doğrultuda da 20 adet dağıtım bölgesi oluşturulmuş ve dağıtım şirketleri kurulmuştur.

21.06.2006 tarihinde 20 şirket ile EÜAŞ ve TETAŞ arasında Geçiş Dönemi Sözleşmeleri imzalanmıştır.

Dağıtım bölgeleri içinde yeni kurulan 15 Bağlı Şirkete 01.09.2006 tarihinden itibaren 30 yıl süreyle geçerli olacak şekilde Dağıtım ve Perakende Satış Lisansı alınmıştır.

44



- KOORDİNASYON HİZMETLERİ**
- İlk tarife dönemi olan 2006-2010 yıllarına ait 5 yıllık uygulama dönemi için tarife tekliflerini EPDK'ya sundu.
 - 20 bölge için, 5 tarife grubunda hazırlanan tarife teklifleri EPDK'nın onayı ile 01.09.2006 tarihinde yürürlüğe girdi.
 - Dağıtım Şirketi Performans Standartları oluşturuldu,
 - Hedef Kayıp-Kaçak Azaltma Programı belirlendi,
 - Dağıtım Bölgelerinin Yük Profilleri çıkartıldı,
 - Dağıtım Şirketi Gelir Gereksinimi belirlendi,
 - Fiyatlandırma Yöntemi ve Hizmet/Maliyet Analizleri tamamlandı.



KOORDİNASYON HİZMETLERİ

Kamu Tüzel Kişiliğini Haiz ;

- Elektrik Dağıtım Şirketlerinin arasında uygulama birliğini sağlamak amacıyla, idari, mali, hukuki ve teknik açıdan yönlendirme, koordinasyon ve denetim yapmak,
- Elektrik Dağıtım Şirketlerinin yıllık genel yatırım ve finansman programları çerçevesinde takip, denetim ve koordinasyonu yapmak,
- Elektrik Dağıtım Şirketlerinin bildirecekleri ihtiyaçlar çerçevesinde sistem, araç-gereç ve teçhizatı Elektrik dağıtım Şirketleri adına yurt içinden ve yurt dışından temin etmek,
- Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ihtiyacı olan elektrik enerjisinin kamu, özel ve gerçek kişilerden alış ve satışı hususunda gerekli işlemleri Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ihtiyaçları çerçevesinde Dağıtım Şirketleri adına yapmak veya yaptırmak,

47



EGE BÖLGESİ

BÖLGESEL ELEKTRİK DAĞITIM SİSTEMİ

- Dağıtım İşletmesi Hizmetleri,
 - A. Dağıtım Tesisi Varlıkları
 - I. Dağıtım Hat ve Direkleri
 - II. Dağıtım Trafoları
 - B. Dağıtım Tesisi Yatırımları
- Perakende Satış Hizmetleri
 - A. Enerji Alış-Satışı
 - B. Abone Sayılarının Sektörel Dağılımı

48



DAĞITIM İŞLETMESİ HİZMETLERİ

A Dağıtım Tesisi Varlıkları (2005 yılı)

I) Dağıtım Hattı ve Direkler

BÖLGE DAĞITIM ŞİRKELERİNE AİT DAĞITIM TESİSİ VARLIKLARI			
İLLER	Dağıtım Hatları (km)		
	OG	AG	Toplam
İzmir	8.770,2	15.942,3	24.712,5
Manisa	5.925,5	7.736,3	13.661,8
Denizli	5.406,3	7.532,7	12.939,0
Aydın	3.450,5	6.824,2	10.274,7
Muğla	6.739,0	24.636,0	31.375,0
Afyon	3.772,0	5.691,2	9.463,2
Uşak	2.060,9	2.530,6	4.591,5
Kütahya	2.807,0	3.320,5	6.127,5
Toplam	38.931,4	74.213,8	113.145,2
TEDAŞ	298.567,5	511.743,8	810.311,3

49



DAĞITIM İŞLETMESİ HİZMETLERİ

A Dağıtım Tesisi Varlıkları (2005 yılı)

I) Dağıtım Hattı ve Direkler

BÖLGE DAĞITIM ŞİRKELERİNE AİT DAĞITIM TESİSİ VARLIKLARI			
İLLER	Direk Sayıları (adet)		
	OG	AG	Toplam
İzmir	68.398	421.586	489.984
Manisa	66.888	197.778	264.666
Denizli	46.374	165.256	211.630
Aydın	45.275	132.778	178.053
Muğla	102.414	580.713	683.127
Afyon	32.208	141.408	173.616
Uşak	11.360	49.723	61.083
Kütahya	20.676	79.391	100.067
Toplam	393.593	1.768.633	2.162.226
TEDAŞ	2.996.437	9.428.011	12.424.448

50



DAĞITIM İŞLETMESİ HİZMETLERİ

A Dağıtım Tesisi Varlıkları (2005 yılı)

II) Dağıtım Trafoları

BÖLGESEL TRAFÖ MERKEZLERİ								
İlin Adı	TEİAŞ					TEDAŞ *		
	TM (Adet)	380-154 kV				TM (Adet)	33-15,8-10,5-6,3/0,4 kV	
		33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV		Toplam (MVA)	Toplam (MVA)
İzmir	31	2600		895	25	3520	13058	5526,0
Manisa	9	551	16			567	7118	1395,0
Denizli	9	732				732	4364	1204,8
Aydın	7	555				555	5472	1184,1
Muğla	8	601			25	626	5927	1665,0
Afyon	5	321			10	331	4993	822,6
Uşak	2	260				260	1720	468,0
Kütahya	9	325				325	2356	520,1
Toplam	80	5945	16	895	60	6916	45008	12785,6

* Adet ve güçlere üçüncü şahıs trafoları dahil edilmiştir.

51



DAĞITIM İŞLETMESİ HİZMETLERİ

Bölgesel Dağıtım Sistemi Puantı (MW)

İl Adı	TM - OG/0,4 kV		Puant (MW)					Puant'a Göre KKO
	Adet	MVA	2002	2003	2004	2005	2006	
İzmir	13058	5526,0	1.665,0	1.851,0	1.812,0	1.874,0	2.268,0	41,00
Manisa	7118	1395,0	293,0	321,0	365,0	417,0	423,0	30,32
Denizli	4364	1204,8	247,3	254,8	289,7	351,0	362,4	30,00
Aydın	5472	1184,1	270,4	294,8	311,0	307,3	324,4	27,00
Muğla	5927	1665,0	343,1	337,2	347,3	404,0	439,8	26,00
Afyon	4993	822,6	183,2	152,5	169,8	175,3	198,3	24,00
Uşak	1720	468,0	87,0	92,5	99,2	109,4	117,0	25,00
Kütahya	2356	520,1	110,3	108,8	119,5	115,4	117,3	23,00
Toplam	45008	12785,6	3.199,3	3.412,6	3.513,5	3.753,4	4.250,2	33,20

52



DAĞITIM İŞLETMESİ HİZMETLERİ

B. Dağıtım Tesisi Yatırım Harcamaları

BÖLGESEL DAĞITIM ŞİRKETLERİNİN 2006 YILI YATIRIM ÖDENEKLERİ VE HARCAMALARI
(milyon Y TL)

İLLER	Şehir	Köy	K.Dağıtım	Diğer	Toplam	Harcama	Yatırım Gerçekleşme Oranı (%)
İzmir	30.133.700	4.476.000	1.135.000	652.201	36.204.000	34.820.965	95,67
Manisa	5.467.000	2.165.000	735.000	113.737	8.480.737	8.320.932	98,12
Denizli	4.284.000	2.082.000	505.000	176.440	7.047.440	6.858.133	97,31
Aydın	10.456.000	1.487.000	595.000	0	12.538.000	9.225.899	73,58
Muğla	5.341.000	1.993.000	270.000	43.000	7.647.000	5.684.764	74,34
Afyon	7.444.000	2.547.000	3.000	386.379	10.380.379	10.272.648	98,96
Uşak	3.087.000	2.117.000	420.000	138.555	5.762.555	5.532.732	96,01
Kütahya	3.172.000	1.490.000	0	74.026	4.736.026	4.205.382	88,80
TOPLAM	69.384.700	18.357.000	3.663.000	1.584.338	92.796.137	84.921.455	93,00

53



DAĞITIM İŞLETMESİ HİZMETLERİ

A. Enerji Alış-Satışı

İl Adı	2006 YILI İÇİN BÖLGESEL ENERJİ ALIŞ SATIŞI					
	Satın Alınan Enerji		Tahakkuka Bağlanan Enerji		Kayıp Kaçak Enerji	
	kWh	Toplam İçinde Payı (%)	kWh	Toplam İçinde Payı (%)	kWh	Toplam İçinde Payı (%)
İzmir	10.646.001.029	8,42	9.988.424.630	9,31	657.576.399	6,18
Manisa	1.767.579.736	1,40	1.620.415.905	1,51	147.163.831	8,33
Denizli	1.760.580.572	1,39	1.686.204.558	1,57	74.376.014	4,22
Aydın	1.571.886.262	1,24	1.435.217.136	1,34	136.669.126	8,69
Muğla	1.721.960.231	1,36	1.573.662.221	1,47	148.298.010	8,61
Afyon	931.152.338	0,74	858.027.468	0,80	73.124.870	7,85
Uşak	770.785.433	0,61	724.544.478	0,68	46.240.955	6,00
Kütahya	824.180.058	0,65	785.310.539	0,73	38.869.519	4,72
TOPLAM	19.994.125.659	15,81	18.671.806.935	17,40	1.322.318.724	6,61
TEDAŞ GENEL	126.448.400.824	100,00	107.317.767.361	100,00	19.130.633.463	15,13

54



PERAKENDE İŞLETMESİ HİZMETLERİ

B. Abone Sayılarının Sektörel Dağılımı

2006 YILI BÖLGESEL ABONE SAYILARI (Adet)							
İl Adı	Mesken	Ticarethane	Resmi Daire	Sanayi	Tarımsal Sulama	Diğer	Toplam
İzmir	1.552.394	267.940	6.898	2.139	41.113	36.179	1.906.663
Manisa	485.239	70.283	4.370	10.580	18.420	10.455	600.342
Denizli	372.134	45.972	2.241	13.718	7.217	10.578	451.860
Aydın	399.273	64.586	2.293	490	20.311	15.993	502.946
Muğla	331.939	67.040	2.010	1.976	22.262	16.494	441.721
Afyon	236.502	38.454	2.622	1.017	8.710	6.304	293.609
Uşak	128.709	24.003	898	598	3.291	4.103	161.602
Kütahya	246.856	35.608	2.684	1.739	1.255	6.886	295.028
TOPLAM	3.753.046	613.886	24.016	32.257	122.579	106.992	4.652.776
TEDAŞ GENEL	23.982.665	3.820.320	150.289	131.598	387.978	675.517	29.148.367

55



DAĞITIM VE PERAKENDE İŞLETMESİ HİZMETLERİ

2006 YILI BÖLGESEL PERSONEL DAĞILIMI					
İLLER	Memur	Sözleşmeli	İşçi	Toplam	TEDAŞ İçindeki Payı (%)
İzmir	19	268	754	1041	3,50
Manisa	6	111	267	384	1,29
Denizli	7	88	197	292	0,98
Aydın	9	105	253	367	1,23
Muğla	11	86	189	286	0,96
Afyon	3	94	155	252	0,85
Uşak	4	48	92	144	0,48
Kütahya	4	58	153	215	0,72
Toplam	63	658	2060	2981	10,01
TEDAŞ Genel	813	8357	20606	29776	100,00

56



DAĞITIM VE PERAKENDE İŞLETMESİ HİZMETLERİ

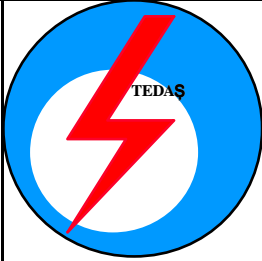
Bölge ortalaması olarak,

Personel Başına ;

- 725,3 adet Direk,
- 13059,8 mt Orta Gerilim hattı,
- 24895,6 mt Alçak Gerilim hattı,
- 7,6 adet Trafo,
- 2017 KVA Güç ve
- 1572 adet Abone

düşmektedir.

57



TEŞEKKÜRLER

58