

Elektrik Enerjisi Üretim, İletim ve Dağıtım Sistemlerine Genel Bir Bakış

Mehmet MUNGAN¹, Mehtap ÇİFTÇİ²

¹Elektrik Mühendisi, Gediz Edaş İzmir İl Müd., İşletme Müdürü,
mehmet.mungan@tedas.gov.tr

²Elektrik Mühendisi, Gediz Edaş İzmir İl Müd.
mehtap.kesemenli@tedas.gov.tr

ÖZET

Bu yıl yedincisi yapılan Ege Bölgesi Enerji Formunda elektrik dağıtım şirketi olarak üretim – iletim ve dağıtım sistemlerinin kısa tanımları, Batı Bölgesine ait enerji üretimi ve tüketim istatistikleri ile dağıtım sistemlerimiz hakkında bir takım bilgiler vermek istiyoruz.

1. Giriş

Enerji, günümüz yaşam standartlarının giderek konforlu hale gelmesi ve bunun akabinde teknolojinin gelişmesi ile birlikte hayatın vazgeçilmez unsuru hale gelmiştir. Aynı zamanda ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişimlerinin de birer göstergesidir.

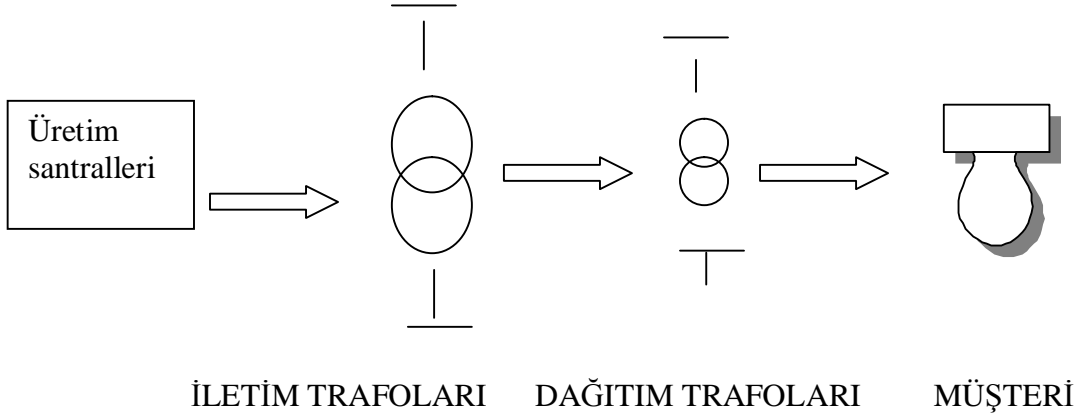
Enerji sektörü bir hizmet sektörüdür. Dolayısı ile müşteri memnuniyeti önem arz etmektedir. Müşteri memnuniyeti ise alt yapının gelişen teknoloji ile orantılı olarak kaliteli, kesintisiz enerji sunabilmektir.

Forumumuz Ege Bölgesini kapsamaması nedeni ile forumda ele alacağımız iller Başta İzmir olmak üzere coğrafi olarak Manisa, Aydın, Afyon, Uşak, Denizli, Muğla, Kütahya illerimizdir.

Ege Bölgesi sanayi, tarım, ticaret ve turizm açısından oldukça zengin bir bölgemizdir. Dolayısı ile enerji tüketiminin fazla olması da kaçınılmaz bir durumdur. Son istatistiki verilere bakılırsa Ege Bölgesinin enerji tüketimi açısından Türkiye genelindeki payı yaklaşık %19'dur.

Elektrik enerjisinin üretiminden müşteriye verilinceye kadar olan süreçte enerjinin kalitesi ve kesintisiz olması hiç şüphesiz ki üretim, iletim ve dağıtım sistemlerindeki alt yapı iyileştirmeleri ve gelişen teknolojinin takibi ile mümkündür.

2. Elektrik Üretim, İletim ve Dağıtım Sistemi



2.1 Elektrik Üretim Sistemi

Ege Bölgemize elektrik enerjisi farklı santrallerden gelmektedir. Bunlardan bazıları İzmir Doğalgaz Çevrim Santrali, SOMA, YATAĞAN, SEYİTÖMER, YENİKÖY ve KEMERKÖY Termik Santralleridir. Tablo-1 de üretim santralleri ve kurulu güçleri verilmiştir.

Türkiye’de üretilen enerjinin kontrol merkezleri Ankara-İstanbul ,İzmir,Adapazarı, Samsun,Keban,Adana ve Erzurum Yük Tevzi müdürlükleridir.

Ege Bölgesinde iletim sistemlerinde yapılacak yük çalışmaları , gerçek zamanlı sistem kontrolü ,şebekenin yönetilmesi , dağıtım şirketlerinin taleplerine göre gerekli yatırımların düzenlenmesi TEİAŞ İzmir Yük Tevzi Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir.

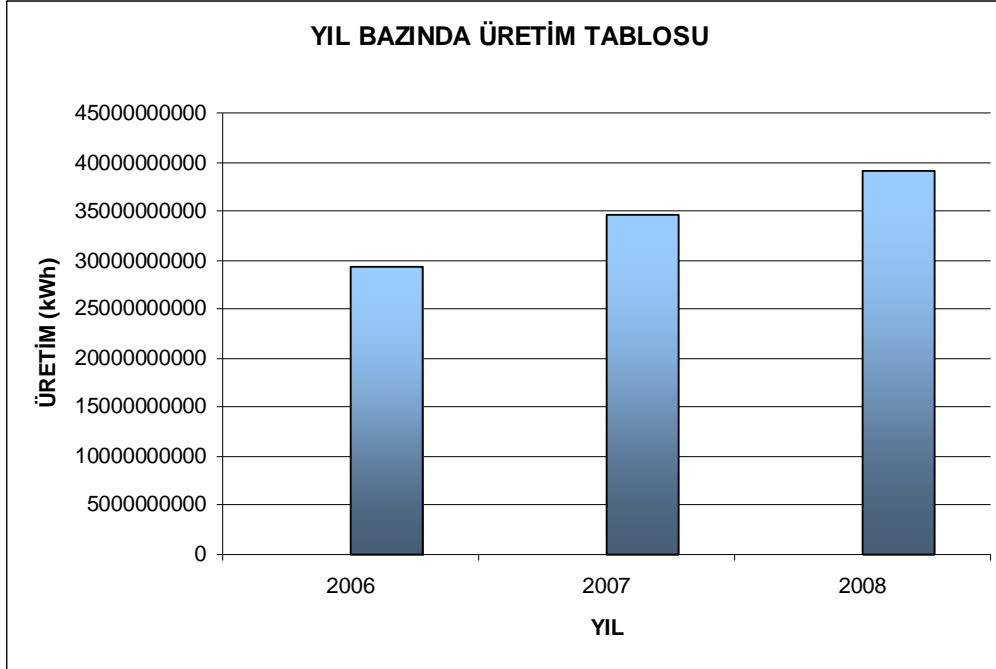
Türkiye geneline bakıldığında ise 2008 yılında Türkiye’de üretilen elektrik miktarı yaklaşık 197.800.000 kWh olmuştur.

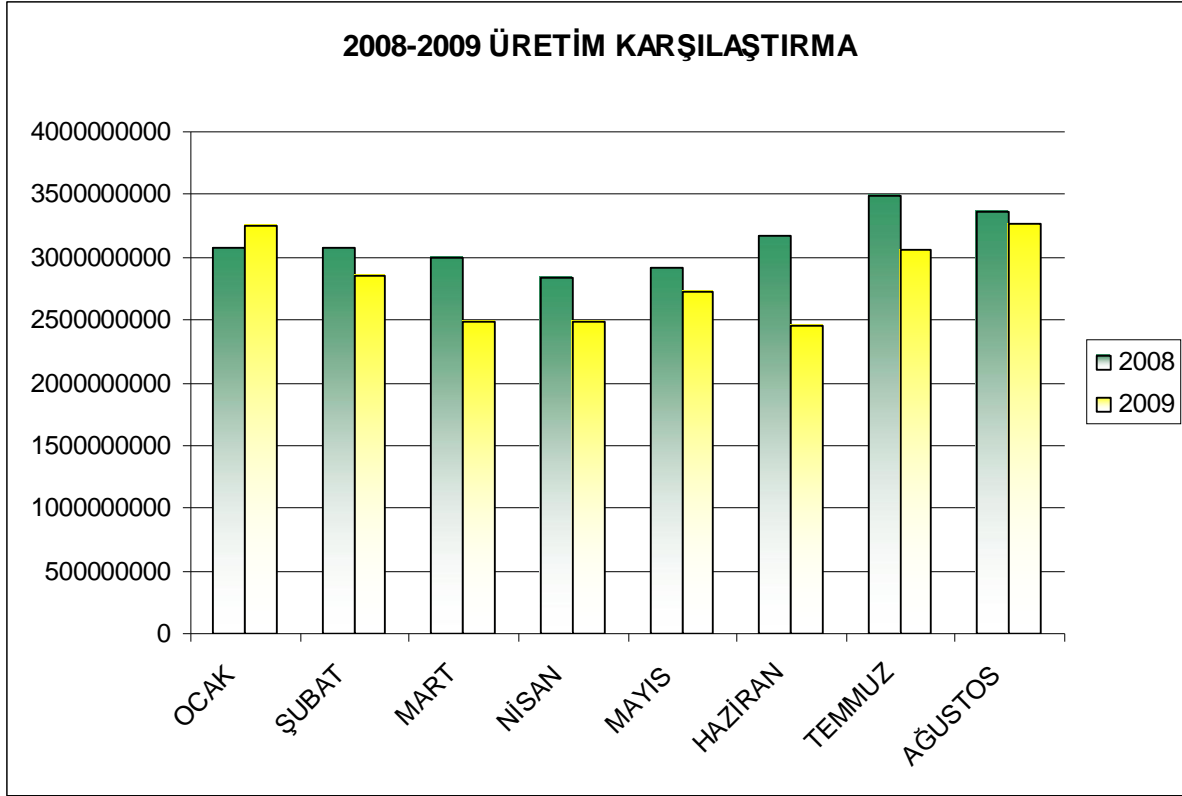
Ege Bölgesinde üretilen enerji yurt genelinde üretilen enerjinin %5 ini karşılamaktadır.

BÖLGE SANTRALLARI KURULU GÜCÜ VE AYLIK ÜRETİM.				
	SANTRAL	ENERJİ	GRUP	TOPLAM
	ADI	KAYNAĞI	SAYISI	KURULU
				GÜCÜ
				MW
	SOMA-A	LİNYİT	2x22	44.0
	SOMA-B	LİNYİT	6x165	990.0
	BAGLJ ORTAKLIK (1)			1034.0
	YATAĞAN	LİNYİT	3x210	630.0
	YENİKÖY	LİNYİT	2x210	420.0
	KEMERKÖY	LİNYİT	3x210	630.0
	ÖZ. İDARESİ (2)			1680.0
	ALLAĞA GTKÇ	D.GAZ	6x30	120.0
	JEOTERMAL	JEOTERMAL	1x15	15.0
	ÇAN	LİNYİT	2x160	320.0
	TER.TOPLAM (3)			455.0
	TOPLAM 1+2+3			3169.0
	ADIGÜZEL	BARAJ	2x31	62.0
	DEMİRKÖPRÜ	BARAJ	3x23	69.0
	KEMER	BARAJ	3x16	48.0
	HİD.TOPLAM			179.0
	EUŞ.TOP			3348.0
OTOPRODÜKTÖR SANTRALLAR	AKÇA TEKSTİL	D.GAZ	2x5,0+8,7	18,7
	ALKİM (Dazkır)	LİNYİT	1x2,8	2,8
	ALKİM (K.PAŞA)	D.GAZ	1x5,16	5,2
	ARENKO	D.GAZ	2x6,5	13,0
	ATAER (EBSO)	D.GAZ	1x41,1+25,8	66,9
	DENİZÇİM	D.GAZ	1x13,85	13,9
	DENTAŞ	D.GAZ	1x5	5,0
	DESA	D.GAZ	2x4,5+0,8	9,8
	EGE SERAMİK	D.GAZ	1x4,65+2x4,24	13,1
	EKOTEN	D.GAZ	1x1,98	2,0
	GRANİSER	D.GAZ	1x5,4	5,4
	HABAŞ	F.Oil	2x18	36,0
	HABAŞ DGKÇ	D.GAZ	4x48+2x24	240,0
	İZM. MOPAK	D.GAZ	1x4,55	4,6
	KALESERAMİK	D.GAZ	3x7,2	21,6
	KASTAMONU ENT.AG. SAN.	D.GAZ	7,25	7,3
	PAK GIDA	D.GAZ	1x5,87	5,7
	PETKİM	D.GAZ	2x64+2x21+63	223,0
	RAFİNERİ	F.Oil + D.GAZ	2x10+2x12+1x24,7	68,7
	SOKTAŞ	LPG	1x4,5	4,5
	TİRE KUTSAN	F.Oil	1x8	8,0
	KİPA	D.GAZ	2x1,165	2,3
	OTOP.TOPLAM			777.3
YAP. İŞLET DEVRET	ARES (RÜZGAR)	RÜZGAR	12x0,6	7,2
	ENDA (Gönen)	BARAJ	2x5,3	10,6
	FETAŞ (Fethiye)	AKARSU	3x5,5	16,5
	BORES	RÜZGAR	17x0,6	10,2
	(DİNAR) METAK	AKARSU	2x1,5	3,0
	ÇAL (Limak)	AKARSU	2x1,25	2,5
	ÇİNDERE HES	AKARSU	3x9,25	27,75
	ÖZEL ŞİRKET. (Y.İ.D.)			77.8
İZMİR DGKÇ (Y.İ.)	D.GAZ	4x245+2x270	1520.0	
YAP İŞLET TOPLAMI			1520.0	
S. ÜRETİM ŞİRKETLERİ	AKENERJİ (K.PAŞA)	D.GAZ	2x43,6+40	127,2
	AKSA MANİSA	D.GAZ	6x8,73+10,365	115
	ALİZE ENERJİ (DELTA)	RÜZGAR	3x0,5	1,5
	BARES	RÜZGAR	20x1,5	30,0
	BATIÇİM	D.GAZ	6x5,1+14,5	45,0
	BEREKET JEOTERMAL	JEOTERMAL	1x6,85	6,85
	BOZENERJİ	D.GAZ	1x8,73	8,7
	ÇAKMAKTEPE	D.GAZ	4x8,73	34,9
	ÇALDERE HES	BARAJ	1x8,9	8,9
	ÇAYGÖREN HES	BARAJ	1x2,986+1x1,617	4,6
	DAL BEREKET	AKARSU	5x(3x2,5)	37,5
	DATÇA RES	RÜZGAR	8x0,9+27x0,8	28,8
	DEN. BEREKET	AKARSU	2x0,96+2x0,88	3,7
	DODURGA (HES)	AKARSU	2x1,03+2x1,04	4,1
	EKİN HES	AKARSU	2x0,3	0,6
	ENERJİ - SA (ÇNK. ÇİM.)	D.GAZ	1x20+1x40	60,0
	EŞEN-2	BARAJ	2x21,2	42,4
	FESLEK	AKARSU	2x4,4	8,8
	GÖKYAR (BEREKET)	AKARSU	3x3,65	11,0
	İNTEPE	RÜZGAR	38x0,8	30,4
	KARAKURT RES	RÜZGAR	6x1,8	10,8
	KAREGE	D.GAZ	3x8,5+2x8,73	43,0
	MARE (MANASTIR RÜZ.)	RÜZGAR	49x0,8	39,2
	MENDERES ELKT.	JEOTERMAL	1x7,95	8,0
	SAYALAR RES	RÜZGAR	38x0,8	30,4
	SÖNMEZ	D.GAZ	2x8,73	17,5
	ŞAMLI RES	RÜZGAR	30x3	90
	YUNTDAĞI RES	RÜZGAR	17x2,5	42,5
	GÜRMAT JEOTERMAL	JEOTERMAL	1x47,4	47,4
	AKBÜK RES	RÜZGAR	15x2,1	31,5
	ÇAMSEKİ RES	AKARSU	10x2+1x0,8	20,8
	SIRMA HES	AKARSU	3x2	6
	KELTEPE RES	RÜZGAR	21x0,9	18,9
	DÜZOVA RES	RÜZGAR	6x2,5	15
	MANİSA MORSAN (OSB.)	D.GAZ	3x17+4x9	87,0
	MAZİ RES	RÜZGAR	12x2,5	30
	AYYILDIZ RES	RÜZGAR	5x3	15
	S. ÜRT ŞT.			1163.0
		DIĞ. KURL TOP		3538.0
		EUŞ TOPLAM		3348.0
	BRÜT TOPLAM		6886.0	

2.2 Elektrik Üretim Tabloları

TÜRKİYE BRÜT ELEKTRİK ÜRETİMİNİN BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINA GÖRE AYLIK DAĞILIMI													
MONTHLY DISTRIBUTION OF TURKEY'S GROSS ELECTRICITY GENERATION BY PRIMARY ENERGY RESOURCES													
2008													
	Birim (Unit):GWh												
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	TOPLAM
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER	TOTAL
Taşkömürü + İthal Kömür													
Hard Coal + Imported Coal	1.401,4	1.359,3	892,4	1.182,0	1.313,8	1.370,3	1.400,9	1.460,1	1.358,7	1.329,4	1.259,2	1.290,6	15.617,9
Linyit													
Lignite	3.582,4	3.298,5	3.550,0	2.724,8	3.185,3	3.830,7	3.820,5	3.935,7	3.468,5	3.443,0	3.402,8	3.697,3	41.939,5
Sıvı Yakıtlar													
Liquid Fuels	1.007,6	818,1	839,2	816,9	841,1	855,6	977,8	977,7	887,6	872,8	915,7	815,5	10.625,6
Doğal Gaz													
Natural Gas	8.033,0	8.274,0	8.033,5	7.420,1	7.680,6	7.505,1	8.459,1	8.626,7	8.308,2	7.760,2	7.925,1	7.995,7	96.021,5
Yenilenebilir + Atık													
Renew and Wastes	12,4	16,2	19,3	18,5	19,2	18,0	16,9	17,7	15,5	15,9	11,0	14,4	195,1
TERMİK													
THERMAL	14.036,9	13.766,1	13.334,4	12.162,3	13.040,1	13.579,7	14.675,2	15.017,9	14.038,6	13.421,3	13.513,8	13.813,4	164.399,6
HİDROLİK													
HYDRO	3.812,2	2.772,1	3.120,0	3.481,4	3.130,8	2.896,3	3.514,3	3.300,4	1.967,5	1.454,7	1.878,5	1.943,6	33.271,9
JEOTERMAL + RÜZGAR													
GEOTHERMAL + WIND	32,1	45,2	60,6	50,1	39,9	65,2	90,6	105,0	84,5	113,2	94,5	114,7	895,6
BRÜT ÜRETİM													
GROSS GENERATION	17.881,3	16.583,3	16.515,0	15.693,8	16.210,7	16.541,1	18.280,0	18.423,4	16.090,6	14.989,2	15.486,7	15.871,7	198.567,1
DIŞ ALIM													
IMPORTS	64,8	65,8	45,3	68,5	125,4	47,5	81,3	33,6	66,7	66,5	66,1	58,5	790,0
DIŞ SATIM													
EXPORTS	5,2	26,9	172,7	124,7	80,0	78,5	77,2	84,4	92,4	122,2	95,8	102,7	1.062,6
BRÜT TALEP													
GROSS DEMAND	17.940,8	16.622,3	16.387,6	15.637,6	16.256,2	16.510,1	18.284,2	18.372,7	16.065,0	14.933,5	15.457,1	15.827,5	198.294,5





Ege Bölgesi İl Bazında Üretim Tablosu (MWh)

EGE BÖLGESİ İLLERİ	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS
İZMİR İL	1582514	1371667	979710	1211708	1404943	999920	1264646	1470520
MANİSA	498672	414699	443938	409913	366424	420994	561554	537160
AYDIN	7656	7178	10222	23812	37618	54455	53180	55284
DENİZLİ	24423	23200	35007	34627	27206	61209	73765	62679
MUĞLA	776758	701764	707945	536477	523529	566610	691721	628841
AFYON	1125	2663	2570	2151	2932	3515	3227	3655
UŞAK	15280	11071	14425	13651	14928	18744	19346	16904
BÖLGE TOPLAM	3256851	2846754	2481163	2492413	2728694	2461106	3055965	3269151

Tablodan görüleceği üzere bölgede üretimin en çok yapıldığı il İzmir ilimizdir. Yaklaşık %50 sini sağlamaktadır.

İllerin Üretim Yüzdeleri

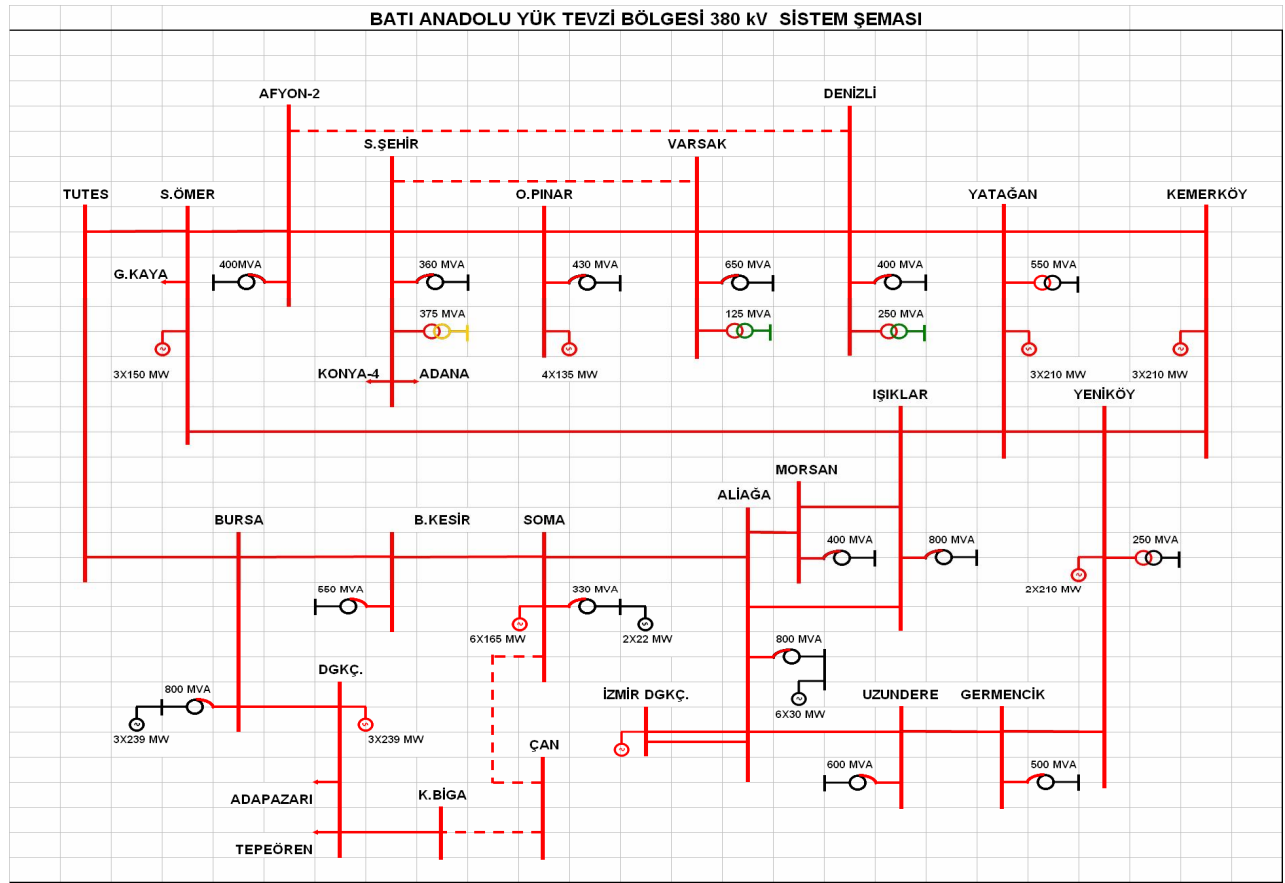
EGE BÖLGESİ İLLERİ	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS
İZMİR İL	48,59%	48,18%	39,49%	48,62%	51,49%	40,63%	41,38%	44,98%
MANİSA	15,31%	14,57%	17,89%	16,45%	13,43%	17,11%	18,38%	16,43%
AYDIN	0,24%	0,25%	0,41%	0,96%	1,38%	2,21%	1,74%	1,69%
DENİZLİ	0,75%	0,81%	1,41%	1,39%	1,00%	2,49%	2,41%	1,92%
MUĞLA	23,85%	24,65%	28,53%	21,52%	19,19%	23,02%	22,64%	19,24%
AFYON	0,03%	0,09%	0,10%	0,09%	0,11%	0,14%	0,11%	0,11%
UŞAK	0,47%	0,39%	0,58%	0,55%	0,55%	0,76%	0,63%	0,52%

3. Elektrik İletim Sistemi

Üretim santrallerinden enerji 380 kV Türkiye Enterkonnekte Şebekesine bağlı Enerji İletim Hatları üzerinden 380/154 kV trafo merkezlerine iletilmektedir

Bu trafo merkezlerinden de 154 kV gerilim seviyesinde TEİAŞ (İletim)' a ait 154/34,5 – 154/10,5 gerilim seviyesindeki trafo merkezlerine iletilmektedir.

Ulusal İletim Sistemi enterkonnekte olup, TEİAŞ Yük Tevzi Müdürlüklerince Ada Modunda çalıştırılmaktadır. Tüm trafo merkezleri birbiriyle doğrudan veya dolaylı olarak irtibatlı olup, olası bir durumda yük aktarılması yüksek düzeyde gerçekleştirilebilir.

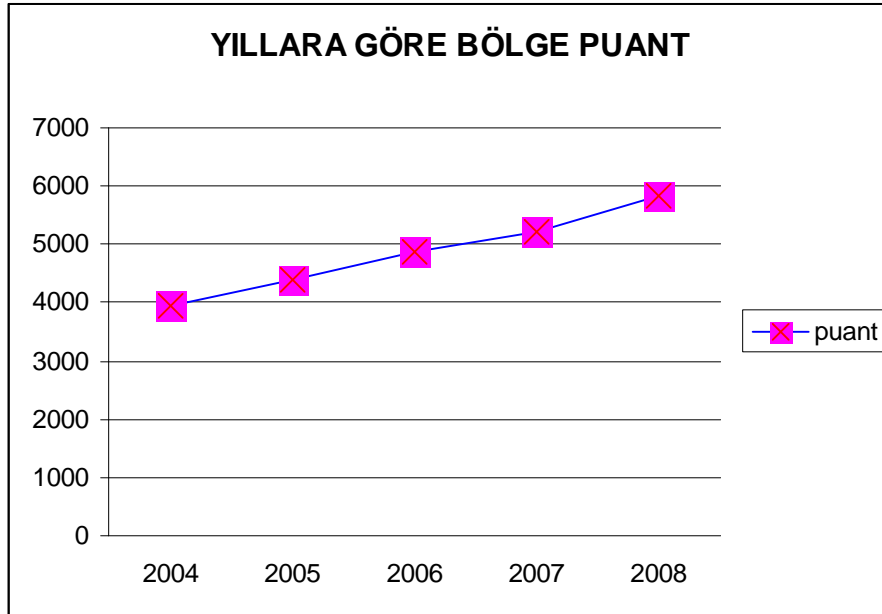


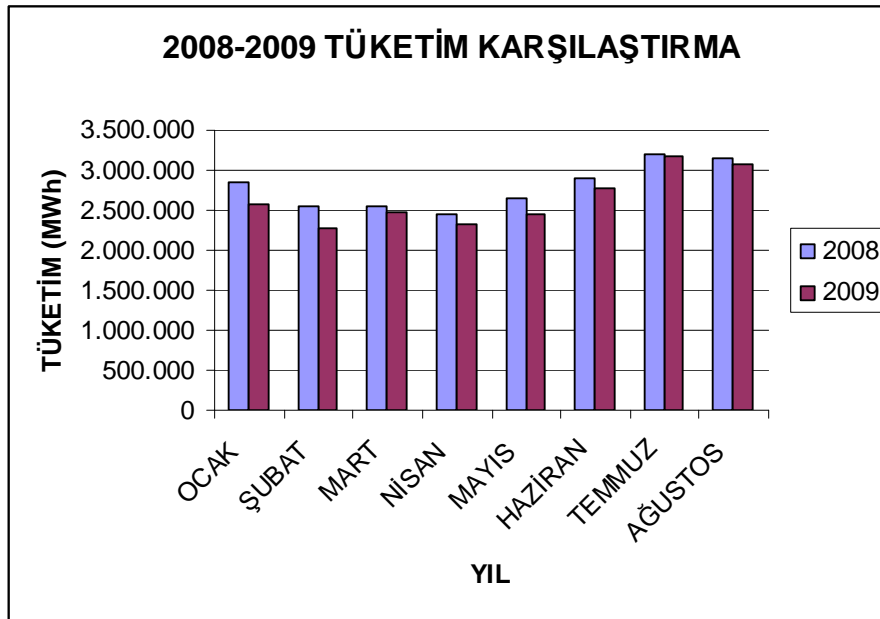
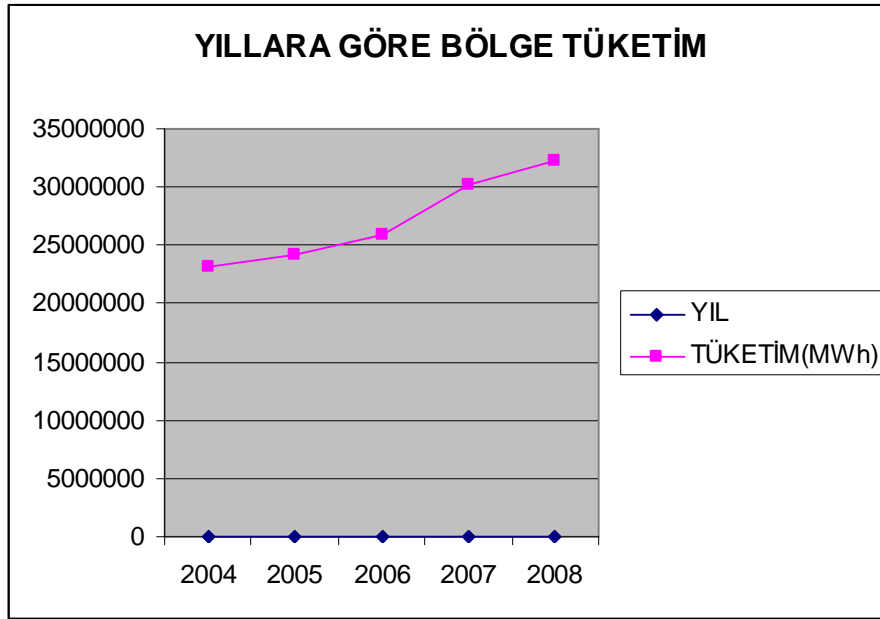
4. Elektrik Dağıtım Sistemi

İletim Hatları ile Trafo Merkezlerine 154 kV gerilim seviyesinde gelen elektrik Trafo Merkezlerinde 34,5-10,5 gerilim seviyesine indirildikten sonra alınan enerji Dağıtım şirketlerine ait Trafo Merkezlerinden veya İletim sisteminden 10,5 veya 34,5 kV gerilim seviyesinde dağıtım hatları ile 34,5/0,4 veya 10,5/0,4 dağıtım trafolarına verilmektedir.

Elektrik Dağıtım Şirketleri müşteriye enerji dağıtan şirket olması nedeni ile TEİAŞ veya EÜAŞ'ın yanında müşteri ile yüz yüze bakan şirkettir. Hizmet sektörü olmamız nedeni ile de amacımız müşteri memnuniyetini ön planda tutmaktır.

TÜRKİYE TÜKETİMİ KARŞILAŞTIRMA			
Birim: Milyon kWh			
AYLAR	2007 YILI	2008 YILI	2009 YILI
	fiili	geçici-fiili	prg
OCAK	15.685,7	17.947,3	17.650,0
ŞUBAT	14.548,0	16.628,8	16.440,0
MART	15.622,6	16.391,6	16.500,0
NİSAN	14.785,8	15.643,6	15.800,0
MAYIS	15.112,5	16.262,8	16.430,0
HAZİRAN	15.560,4	16.512,7	16.750,0
TEMMUZ	17.491,6	18.287,6	18.730,0
AĞUSTOS	17.579,5	18.376,1	18.940,0
EYLÜL	15.636,4	16.048,5	16.850,0
EKİM	15.071,1	14.872,6	16.910,0
KASIM	16.103,4	15.379,6	17.350,0
ARALIK	16.803,2	15.706,4	18.650,0
TOPLAM	190.000,3	198.057,7	207.000,0





2009 Yılı Ege Bölgesi İlleri Tüketim Tablosu (MWh)

EGE BÖLGESİ İLLER	OCAK	ŞUBAT	MART	NISAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS
İZMİR	2509762	2174084	2329833	2109149	2191901	2469981,8	2700186,5	2592708,8
MANİSA	197193	175387	212065	194619	211090	261446,91	308501,41	281140,89
AYDIN	150175	129845	138901	119230	127555	151628,26	187948,41	178539,34
DENİZLİ	195313	166547	196468	183995	188801	204422,17	235192,13	228110,05
MUĞLA	181517	174023	183037	164412	175571	207899,3	266191,85	267643,45
AFYON	74260,5	67683,5	75617,5	70400,6	78973,3	102468,35	116799,61	112776,89
UŞAK	68902,1	60672,4	67630,4	66789,2	72480,7	75265,22	81960,41	82005,76
BÖLGE TOPLAM	3377123	2948242	3203552	2908595	3046372	3473112,1	3896780,3	3742925,1

İllerin Tüketim Yüzdeleri

EGE BÖLGESİ İLLER	OCAK	ŞUBAT	MART	NISAN	MAYIS	HAZIRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS
İZMİR	74,32%	73,74%	72,73%	72,51%	71,95%	71,12%	69,29%	69,27%
MANİSA	5,84%	5,95%	6,62%	6,69%	6,93%	7,53%	7,92%	7,51%
AYDIN	4,45%	4,40%	4,34%	4,10%	4,19%	4,37%	4,82%	4,77%
DENİZLİ	5,78%	5,65%	6,13%	6,33%	6,20%	5,89%	6,04%	6,09%
MUĞLA	5,37%	5,90%	5,71%	5,65%	5,76%	5,99%	6,83%	7,15%
AFYON	2,20%	2,30%	2,36%	2,42%	2,59%	2,95%	3,00%	3,01%
UŞAK	2,04%	2,06%	2,11%	2,30%	2,38%	2,17%	2,10%	2,19%

Üretim tablosunda olduğu gibi Ege Bölgesinde İzmir İli tüketimde de ön plandadır.

5. Ege Bölgesi Dağıtım Şirketleri

TEDAŞ Genel Müdürlüğü



TEDAŞ 1994 yılında tüzel kişiliğe kavuşmasını takiben Devletin genel ekonomik politikasına uygun olarak elektriğin dağıtım ve ticaretini yapma görevini verimlilik ve karlılık ilkeleri doğrultusunda yerine getirmek üzere çalışmalarına başlamıştır.

TEDAŞ, 19 üniteden oluşan merkez teşkilatı ve 19 adet bağlı Elektrik Dağıtım Şirketini kapsayan bir organizasyon yapısı içerisinde 1.126'sı merkezde olmak üzere toplam 26.574 personel ile hizmet vermektedir. TEDAŞ, elektrik enerjisinin ülke kalkınmasındaki tartışılmaz öneminin idraki ile çalışmalarını sürdürmekte olup, elektrik dağıtımında büyük kentlerden en küçük yerleşim birimlerine kadar kaliteli, güvenilir ve kesintisiz elektrik hizmeti sunulmasını ilke edinmiştir.

157.900 adet dağıtım trafosundan oluşan 52.830 MVA kurulu gücümüzle sorumluluk alanımız ahilindeki 77adet il, 831 adet ilçe, 34.876 adet belde/köy ve hizmet alanımızda kalan köy bağıllarında 309.714 km orta gerilim dağıtım hattı ve 498.890 km alçak gerilim dağıtım hattı şebekesinin işletme ve bakım hizmetleri de dahil olmak üzere 29 Milyonu aşkın abonemizin ihtiyaçlarının aksatılmadan yürütülmesi,TEDAŞ olarak asli görevlerimiz içerisinde yer almaktadır.

Bu hizmetler Yatırım Programları dahilinde gerçekleştirilmekte olup, yıl sonu itibariyle Türkiye genelinde şehir şebekeleri, köy şebekeleri, kırsal dağıtım tesisleri ve diğer alanlarda2.790 adet yatırım projesi gerçekleştirilmiştir.2008 yılı Yatırım Programı ödeneğimiz1.380,1 Milyon YTL, buna karşılık kesin harcama miktarı ise %91,3'lükbir oranla 1.260,3 Milyon YTL olarak gerçekleşmiştir.Şirketimiz için öngörülen yatırımlar Toplam Kamu yatırımları içerisinde%3,2'lik, Toplam enerji yatırımları içerisinde ise %22,8'lik bir paya sahiptir

ELEKTRİK DAĞITIM BÖLGELERİ / ELECTRICITY DISTRIBUTION REGIONS



1. Dicle E. Dağıtım A.Ş. / Dicle Elec. Distr. Co. (Diyarbakır, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Batman, Şırnak)
2. Vanlı Elektrik Dağıtım A.Ş. / Vanlı Electricity Distribution Co. (Bitlis, Hakkari, Muş, Van)
3. Aras E. Dağıtım A.Ş. / Aras E. Distr. Co. (Ağrı, Erzurum, Erzurum, Kars, Bayburt, Ardahan, Iğdır)
4. Çoruh Elektrik Dağıtım A.Ş. / Çoruh E. Distribution Co. (Artvin, Giresun, Gümüşhane, Rize, Trabzon)
5. Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş. / Fırat Electricity Distribution Co. (Bingöl, Elazığ, Malatya, Tunceli)
6. Çamlıbel Elektrik Dağıtım A.Ş. / Çamlıbel Electricity Distribution Co. (Sivas, Tokat, Yozgat)
7. Toroslar E. Dağıtım A.Ş. / Toroslar E. Distr. Co. (Adana, Gaziantep, Hatay, Mersin, Kilis, Osmaniye)
8. Meram E. Dağıtım A.Ş. / Meram E. Distr. Co. (Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Aksaray, Karaman)
9. Başkent E.D.A.Ş. / Başkent E.D.Co. (Ankara,Çankırı,Kastamonu,Zonguldak,Kırıkkale,Bartın,Karabük)
10. Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş. / Akdeniz Electricity Distribution Co. (Antalya, Burdur, Isparta)
11. Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş. / Gediz Electricity Distribution Co. (İzmir, Manisa)
12. Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. / Uludağ Electricity Distribution Co. (Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Yalova)
13. Trakya Elektrik Dağıtım A.Ş. / Trakya Electricity Distribution Co. (Edirne, Kırklareli, Tekirdağ)
14. İstanbul Anad.Y. E.Dağ. A.Ş. / İstanbul Anatolian Side E.D.Co. (İstanbul ili Anad.Yakası / İstanbul Anadolu)
15. Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. / Sakarya Electricity Distribution Co. (Bolu, Kocaeli, Sakarya, Düzce)
16. Osmangazi Elektrik Dağıtım A.Ş. / Osmangazi E. Distr. Co. (Alyonkarahisar, Bilecik, Eskişehir, Kütahya)
17. Boğaziçi Elektrik Dağ. A.Ş. / Boğaziçi Elec. Distribution Co. (İstanbul ili Avrupa Yakası / İstanbul Europe)
18. Kayseri ve Civan Elektrik T.A.Ş. / Kayseri and Its Vicinity Electricity Turkish Inc. Co. (Kayseri)
19. Aydem Elektrik Dağıtım A.Ş. / Aydem Electricity Distribution Co. (Aydın, Denizli, Muğla)
20. Göksu Elektrik Dağıtım A.Ş. / Göksu Electricity Distribution Co. (Adıyaman, Kahramanmaraş)
21. Yeşilirmak Elektrik Dağıtım A.Ş. / Yeşilirmak Electricity Distribution Co. (Amasya, Çorum, Ordu, Samsun)

Elektrik Dağıtım Şirketlerimiz ile Elektrik Üretim A.Ş. / Portföy Üretim Grupları arasında imzalanan geçiş dönemi sözleşmeleri kapsamında, Elektrik Üretim A.Ş.'den 59.890GWh, Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.'den 74.711 GWh elektrik enerjisi tedariki gerçekleştirilmiştir.

Geçiş dönemi sözleşmeleri kapsamında karşılanamayan 22.096GWh elektrik enerjisi ise Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi'nden temin edilmiştir.- 8 Aralık 2001 tarihinden itibaren yeni

aboneliklerde Şirketimiz abonelerinin tümüne, EPDK' nın Elektrik Piyasasında Kullanılacak Sayaçlar Hakkındaki Tebliğinde teknik özellikleri belirtilen sayaçlar takılmaktadır. İletişim alt yapısına dair standart bir yapı belirlenmemiş olmakla birlikte, dengeleme ve uzlaştırma sistemine tabi olan otoprodüktör ve otoprodüktör grup ortakları, Şirketlerimizin bilgisi dahilinde ölçü sistemlerine uzaktan haberleşmeye imkan tanıyacak iletişim alt yapısını oluşturmaktadır.

2008 yılında, 5 farklı marka ve modellerde tek ve üç fazlı aktif elektronik sayaçların, EPDK Sayaç Tebliğine ve Şirketimizce istenilen asgari şartlara uygunluğu incelenerek, Şirketimiz abonelerine takılmasına onay verilmiştir.

Şirketimiz orta gerilim ve alçak gerilim elektrik dağıtım şebekelerinde kullanılacak elektrik malzemeleri ile ilgili teknolojik gelişmeler yakından takip edilerek, teknik şartnamelerin hazırlanması çalışmalarına devam edilmiştir.

	DAĞITIM ŞİRKETLERİ		TÜRKİYE
	TEDAŞ	ÖZEL	
TÜKETİME SUNULAN ELEKTRİK(GWh)	156901		189429
KAYIP VE KAÇAKLAR(GWh)	22542		27482
NET ELEKTRİK TÜKETİMİ(GWh)	134360		161948
BRÜT SATIŞ(BİN TL)	20.652.829		
ABONE SAYISI	29.110.892	2.029.689	
PERSONEL SAYISI	26.574	1180	
YATIRIM(BİN TL)	1.260.335		

2008 yılı sonu itibariyle Türkiye tüketimine 197 Milyar kWh elektrik enerjisi sunulmuş, 27,5 Milyar kWh'lık enerji şebeke kaybı ve kaçak kullanım olarak kayıt dışı kalmış, dolayısıyla Türkiye net elektrik tüketimi 161,9Milyar kWh olarak kaydedilmiştir.

Geçici değerlere göre Türkiye'de 2008 yılında tahakkuka bağlı olarak tüketilen elektrik enerjisinin %47,5'isanayi, %24,4'ü mesken, %14,7'siticaret, %4,0'ü resmi daire, %2,5'i genel aydınlatma, %6,9'u diğer sektörlerde kullanılmıştır.

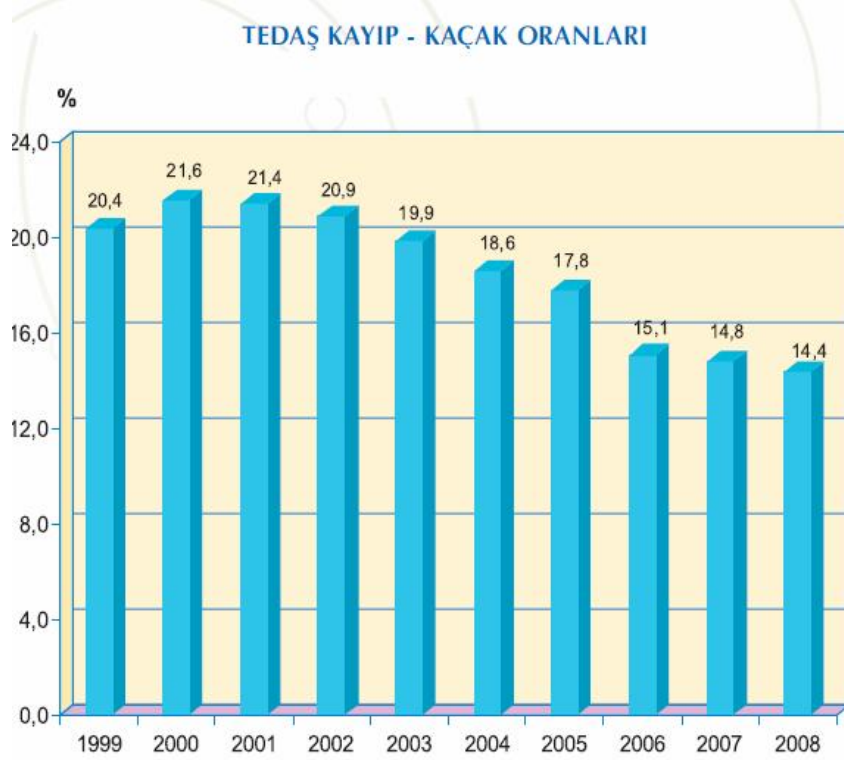
Ege Bölgesi Dağıtım Şirketleri

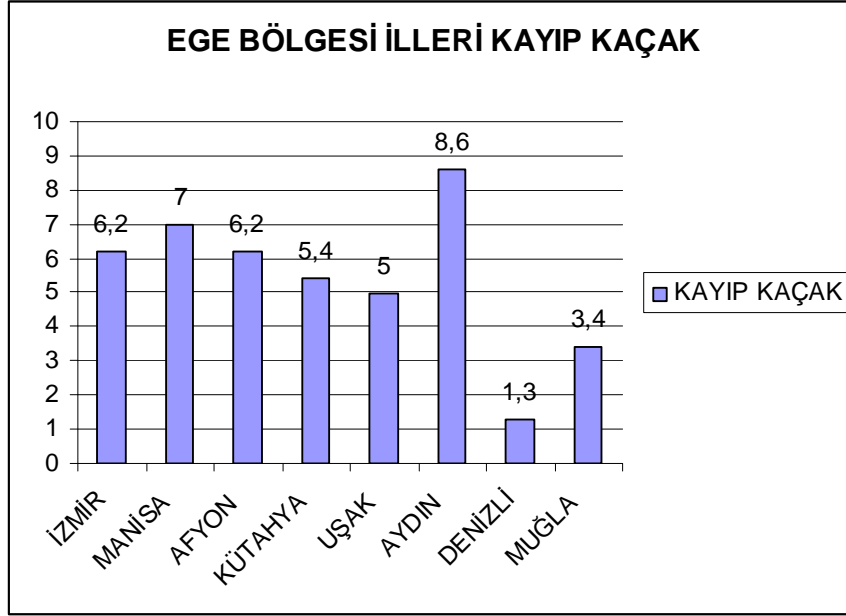
GEDİZ EDAŞ (İZMİR –MANİSA)
AYDEM (AYDIN – DENİZLİ-MUĞLA)
OSMANGAZİ EDAŞ (UŞAK – KÜTAHYA-AFYON)

Ege Bölgesi İllerinin Elektrik Tüketimlerinin Sektörel Dağılımı

İL	MESKEN	TİCARET	R.DAİRE	SANAYİ	G.AYDINLATMA	DİĞER
İZMİR	3.164.482	1.548.114	422.779	5.381.271	373.218	943.427
MANİSA	633.316	231.771	84.227	574.512	71.077	433.729
AFYON	253.329	125.091	34.472	341.000	36.573	237.661
KÜTAHYA	229.667	101.299	34.006	454.901	33.398	48.667
UŞAK	151.558	81.766	13.865	539.666	16.929	59.984
AYDIN	398.144	229.096	40.119	288.851	14.264	108.895
DENİZLİ	305.201	146.358	30.386	866.557	16.191	65.763
MUĞLA	420.872	40.992	65.799	106.016	29.427	273.473

Türkiye Geneli Yllara Göre Kayıp – Kaçak Oranları





Ülkemizin en küçük yerleşim birimlerine kadar kaliteli, güvenilir,sürekli ve ucuz elektrik enerjisi sunmak gibi toplumsal ve ekonomik sorumlulukları aynı anda üzerinde taşıyan Şirketimizde hizmetlerin etkin,verimli ve üst düzeyde sunulabilmesi için hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmektedir.

TEDAŞ, çoğunluğu zor ve tehlikeli koşullarda çalışan 26.574 personel ile hizmet vermekte,bu nedenle personelini değişik branşlarda kalifiye etme ihtiyacı duymaktadır.

Şirketimiz tarafından 2008 yılında toplam olarak 20.089 kişiye (850.132 kişi x saat) eğitim verilmiştir. Bu eğitimlerin %70'i Eğitim Merkezleri,%9'u Bölgesel Eğitim Merkezleri,%21'i Elektrik Dağıtım Şirketleri tarafından gerçekleştirilmiştir.

GEDİZ EDAŞ

	GEDİZ EDAŞ	İZMİR	MANİSA
DAĞITIM TRAFOLARI(TEDAŞ+ÖZEL)	15575	12053	3522
ABONE SAYISI	2.305.492	1.731.238	574.254
TEMİN EDİLEN ENERJİ MİKTARI (MWh)	14.260.687	12.217.939	2.042.748
KAYIP KAÇAK ORANI	6%	6.2	7
TAHSİLAT ORANI		98%	88%
YATIRIMLARIN GERÇEKLEŞME YÜZDESİ		91%	71,90%
PERSONEL SAYISI	1281	942	339

AYDEM (AYDIN –DENİZLİ-MUĞLA)

	AYDIN	DENİZLİ	MUĞLA
DAĞITIM TRAFOLARI(TEDAŞ+ÖZEL)	2931	2414	3270
ABONE SAYISI	516.728	464.068	460.266
TEMİN EDİLEN ENERJİ MİKTARI (MWh)	1.795.900	2.291.822	1.993.213
KAYIP KAÇAK ORANI	8%	1.3%	3.4%
TAHSİLAT ORANI			
YATIRIMLARIN GERÇEKLEŞME YÜZDESİ			
PERSONEL SAYISI	366	282	276

OSMANGAZİ EDAŞ(AFYON –UŞAK-KÜTAHYA)

	AFYON	UŞAK	KÜTAHYA
DAĞITIM TRAFOLARI(TEDAŞ+ÖZEL)	2039	1044	1555
ABONE SAYISI	302.050	170.778	308.290
TEMİN EDİLEN ENERJİ MİKTARI (MWh)	1.046.549	881.313	881.726
KAYIP KAÇAK ORANI	6%	1.3%	3.4%
TAHSİLAT ORANI	96%	99%	98%
YATIRIMLARIN GERÇEKLEŞME YÜZDESİ	89%	97%	84,00%
PERSONEL SAYISI	232	130	215

Not: Sadece Osmangazi Edaş'a Bağlı Ege Bölgesi İlleri Alınmıştır.

İLLERE VE GERİLİM SEVİYELERİNE GÖRE TM MERKEZLERİ	33/15,8	33/10,5	33/6,3
İZMİR	32	15	1
MANİSA	16		9
UŞAK	2		2
AFYON	1		6
KÜTAHYA			9

AYDIN	16		7
DENİZLİ	19		
MUĞLA	23		
GENEL TOPLAM	109	15	34

6. Enerji Verimliliği

GEDİZ EDAŞ olarak enerji verimliliği ile ilgili olarak Eğitim Müdürlüğümüz, Halkla İlişkiler Birimi, Sistem İşletme ve Bakım Müdürlüğümüz tarafından ortak anketler , okullarda enerji ile ilgili eğitimler ve seminerler yapılmıştır.

30 günde 1000 müşteri ile yüz yüze Anket çalışması esnasında müşterilerimizin dilek ve şikayetleri dinlenmiş , daha iyi nasıl olabiliriz araştırılmış ve enerjinin verimli kullanılması ile ilgili broşürler dağıtılmıştır.

7. Kaynaklar

- [1] Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri Kitabı
- [2] Tedaş Genel Müdürlüğü
- [3] Batı Anadolu Yük Tevzi Müdürlüğü
- [4] www.gedizedas.gov.tr
- [5] www.tedas.gov.tr