

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
ADANA ŞUBESİ BAŞKANLIĞI

ENERJİ KOMİSYONU RAPORU

Doğu Akdeniz bölgesinde yer alan Adana, Mersin, Hatay ve Osmaniye illerini kapsayan Çukurova bölgesi Seyhan, Ceyhan, Göksu ve Asi nehirlerinin oluşturduğu verimli topraklar üzerine kurulmuş, ekonomisini genelde tarım ve tarıma dayalı endüstrilerin oluşturduğu bir bölgedir.

Komisyonumuzun bu çalışmadaki amacı Çukurova bölgesinin ilk elektrifikasyon çalışmalarından başlayarak günümüze kadar geçen sürede Üretim, İletim, Dağıtım faaliyetlerini irdelemek, geçirdiği evreleri olabildiğince detayları ile anlatmak ve günümüzde Çukurova bölgesinin elektrik enerjisi sorunlarını ve ihtiyaçlarını üretim, iletim ve dağıtım konularında inceleyerek ayrı ayrı çözüm önerilerini sunmaktır.

Bölgemizde ilk elektrifikasyon çalışmaları 1925 yılında Adana ve Mersin il merkezlerinde belediyelerce başlatılmıştır.1953 yılında Çukurova Elektrik A.Ş (ÇEAŞ) kurularak Çukurova bölgesinde (Adana, Mersin ve Hatay illerinde) elektrik enerjisi Üretim-İletim-Dağıtım ve Ticaretini yapmak üzere imtiyaz almış, imtiyaz sözleşmesi Bayındırlık Bakanlığı ile Çukurova Elektrik Anonim Ortaklığı arasında 26.08.1953 tarihinde imzalanmıştır.Bu imtiyaz sözleşmesine göre ÇEAŞ imtiyaz bölgesinde Üretim-İletim ve Ana Dağıtım tesislerini kuracak, 500 kW’ ın üzerindeki müşterilere doğrudan elektrik enerjisi satabilecektir.Yine bu imtiyaz sözleşmesine göre belediye yerleşim birimlerinde 500 kW’ ın altındaki müşterilere elektrik satışı belediyelerin yetkisinde bırakılmıştır.Belediye yerleşim birimlerinde dağıtım tesislerinin kurulması işletilmesi ve elektrik enerjisi satışı 1982 yılı sonuna kadar belediyelerce sürdürülmüştür.

15.07.1970 tarih ve 1312 sayılı yasa ile Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kurularak tüm Türkiye’de belediye yerleşim birimleri dışında çeşitli kamu kuruluşları (DSİ, YSE, Etibank) tarafından yürütülen elektrik Üretim, İletim ve Dağıtım hizmetleri TEK’ in bünyesinde birleştirilmiştir.

Bölgemizde’ de YSE ve Etibank tarafından sürdürülen köy elektrifikasyon çalışmaları 1970 yılından itibaren TEK tarafından yapılmaya başlanmıştır.

09.09.1982 tarih ve 2705 sayılı yasa gereğince belediye yerleşim birimlerinde belediyelerce sürdürülen elektrik dağıtım ve satış hizmetleri 01.11.1982 tarihinde TEK tarafından devir alınmıştır.

19.12.1984 tarih ve 3096 sayılı yasa ile TEK in elektrik enerjisi sektöründeki tekelliliği kaldırılarak özel hukuk hükümlerine tabi sermaye şirketleri statüsüne sahip yerli ve yabancı şirketlerin elektrik enerjisi üretimi, iletimi, dağıtımını ve ticareti ile ilgili görevlendirilmelerine olanak sağlanmıştır.

3096 sayılı yasa gereğince bölgemizdeki imtiyazlı şirket Çukurova Elektrik A.Ş nin mevcut imtiyaz sözleşmesi tadil edilerek Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Çukurova Elektrik A.Ş arasında Çukurova bölgesinde (Adana, Mersin ve Hatay illerinde) elektrik enerjisi Üretim-İletim-Dağıtım ve Ticaretini yapmak üzere 19.10.1988 tarihinde 70 yıl süre ile görev sözleşmesi imzalanmıştır

15.09.1993 tarih ve 93 / 4789 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile TEK (Türkiye Elektrik Kurumu) “ TEAŞ (Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş) ve TEDAŞ (Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş) ” olmak üzere iki ayrı kamu kuruluşuna bölünmesi ile bölgemizdeki belediye yerleşim birimlerindeki elektrik dağıtım ve satış hizmetleri TEDAŞ’ ın yükümlülüğünde bırakılmıştır.

Enerji ve Tabii Bakanlığı görev sözleşmesi şartlarını yerine getirmemesi, gerekli olan yatırımları zamanında yapmaması, 20.02.2001 tarih ve 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu hükümlerine uymaması nedenlerini gerekçe göstererek 11.06.2003 tarihinde sözleşmeden doğan

haklarını kullanarak ÇEAŞ'ın görev sözleşmesini fesih etmiştir. ÇEAŞ bünyesindeki üretim santralleri EÜAŞ' a, iletim hatlar ve trafo merkezleri TEİAŞ' a, dağıtım tesisleri TEDAŞ' a devir edilmiştir. Halen bölgemizdeki elektrik üretim, iletim ve dağıtım hizmetleri bu kuruluşlar tarafından yapılmaktadır.

Bir ülkenin kişi başına düşen elektrik enerjisi tüketimi o ülkenin kalkınmışlığının bir göstergesidir. Ülkemizde 2005 yılı kişi başına düşen elektrik enerjisi tüketimi 2.192 kWh iken gelişmiş ülkelerde 9.000 kWh, ABD ve Kanada gibi ülkelerde 12.000 kWh' dır.

Ülkemizin ekonomik ve sosyal bakımdan kalkınmasının sağlanması için sanayileşme bir hedef olduğuna göre sanayi' nin ve diğer kullanıcıların ihtiyaçları olan elektrik enerjisinin;

- a- Yerde
- b- Zamanında
- c- Güvenilir
- d- Makul fiyatlarla karşılanması gerekir.

Son yıllarda ülke genelinde ve bölgemizde yaşanan elektrik kesintileri ile doğalgaz sıkıntıları nedeniyle daha sık tartışılan yenilenebilir enerji konusu Türkiye'nin elektrik enerjisi temininde en önemli gündem başlıklarından birini oluşturmaktadır.

Enerji ihtiyacı her geçen gün artmakta olan ülkemizin dışa bağımlı hale gelmemesi için yerli kaynaklara ve bunlar arasında da özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına öncelik verilmesi gerekmektedir.

Dünya geneline bakıldığında tabiatı tahrip etmeyen, sürekli ve temiz enerji kaynaklarının geliştirilmesine önem verildiği gözlenmektedir.

Fosil yakıtlar gibi iklim, bitki örtüsü ve insanlar üzerinde olumsuz etkisi olmayan, tükenmeyen, yenilenebilir enerji kaynakları insanlığın geleceği için vazgeçilmezdir.

Yenilenebilir temiz enerji kaynaklarının başında hidrolik enerji gelmektedir. İnsanlık tarihi boyunca suyun hareket enerjisinden yararlanmak için çeşitli metotlar kullanılmıştır.

Henüz gelişme aşamasında olan güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, jeotermal enerjisi, biyoenerji, hidrojen enerjisi gibi diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından farklı olarak hidroelektrik enerji uzun yıllardır bütün dünyada ağırlıklı olarak kullanılan bir enerji türüdür.

Su kaynaklarından ekonomik olarak istifade edilmesi açısından hidroelektrik enerji üretiminin rolü çok büyüktür. Zira hidroelektrik enerji ülke öz kaynaklarının kullanılması ile üretildiği için dışa bağımlı değildir. Petrol ve Doğalgaz fiyatlarının alabildiğince yükseldiği şu günlerde hidroelektrik enerjinin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Rusya ile Ukrayna arasında vuku bulan doğalgaz sorunu üzerinde dikkatle durulması ve ders alınması gerekli bir husustur.

Bir ülke iktisadi ve sosyal hayatında önemli bir yeri olan enerjisini dışa bağımlı hale getirirse en çok ihtiyaç duyduğu bir anda talebi karşılayamaz hale gelebilir.

Ülkemiz ne yazık ki hidrolik potansiyelinin büyük bir bölümünü harekete geçirebilmiş değildir.

Aşağıdaki tablo-1 den görüleceği gibi Türkiye mevcut hidroelektrik potansiyelinin küçük bir bölümünü kullanabilmektedir.

ÜLKE	TEKNİK	KULLANILAN	%
	HİDROLİK POTANSİYEL (Milyar kWh/Yıl)	HİDROLİK POTANSİYEL (Milyar kWh/Yıl)	
ABD	376	322	86
JAPONYA	132	103	78
NORVEÇ	171	116	68
KANADA	593	332	56
TÜRKİYE	216	45	21

Tablo - 1

Kaynak : DSİ

Bugün için belirlenen 216 milyar KWh/yıl teknik,128 milyar kWh/yıl ekonomik olarak değerlendirilen hidroelektrik enerji potansiyelimizin ancak 45 milyar kWh/yıl lık bölümü kullanılabilmekte, diğer bir deyişle her yıl 83 milyar kWh enerji denize akmaktadır.

Her yıl 83 milyar kWh hidrolik enerjisinden faydalanamayan ülkemizde **nükleer enerji santrallerinin** elektrik enerjisi ihtiyacının karşılanmasında tek çözüm olarak gösterilmesi gerçekleri yansıtmamaktadır.

Hidroelektrik enerji santrallerin diğer enerji santrallerine göre üstünlükleri;

- Ekonomik ömrü uzun (100-200 yıl)
- Geri ödeme süresi kısa (5-10 yıl)
- Çevre dostu
- İşletme – bakım gideri düşük
- Yakıt gideri olmayan
- İşletmede esneklik ve kolaylık sağlayarak pik talepleri karşılayabilen
- Yüksek verimli (% 90'nın üzerinde)
- Yöre halkına ekonomik ve sosyal katkılar sağlayan
- Dışa bağımlı olmayan yerli ve yenilenebilir bir enerji kaynağıdır.

Raporumuzun bu bölümünde Çukurova Bölgesinde elektrik enerjisi Üretim, İletim ve Dağıtım faaliyetler incelenecek, sorunları tespit edilerek çözüm önerileri sunulacaktır.

Ü R E T İ M

Çukurova bölgesinde ilk elektrik enerjisi Osmanlı döneminde 1902 yılında Tarsus Belediyesi tarafından Berdan çayı üzerinde kurulan 2 kW gücündeki Hidro Elektrik Santral' da üretilmiş olup bu aynı zamanda Türkiye' nin ilk HES Santrali' dir.

1925 yılında Adana ve Mersin illerinde dizel jeneratör grupları ile elektrik enerjisi üretimine ve kullanımına belediyelerce başlanılmıştır.Bunu takip eden yıllarda bölgemizin diğer il, ilçe ve kasabalarında küçük güçte hidroelektrik veya dizel jeneratör grupları ile elektrik enerjisi belediyelerce üretilmiş ve kullanılmıştır.

Çukurova bölgesinde ilk ciddi elektrik enerjisi üretimi 1956 yılında Seyhan HES santrali ile imtiyazlı şirket ÇEAŞ tarafından üretilmiş, ilk etapta iletim ve dağıtım hatlarının yetersizliği nedeniyle sınırlı bir bölgede (Adana ve Mersin il merkezleri ile Tarsus ilçesinde) hizmete sunulabilmiştir.Takip eden yıllarda bölgesel üretim, iletim ve ana dağıtım tesisleri İmtiyazlı şirket ÇEAŞ tarafından kurularak bölge yerleşim birimlerinin bölgesel enterkonekte sistemden yararlanmaları sağlanmıştır.

1980 yıllana kadar bölge tüketimini karşılar durumda olan bölge üretimi Enerji ve Tabii Kaynaklar bakanlığınca imtiyazlı şirket ÇEAŞ' a yeterli üretim santrali yapma izni verilmemesi ve ÇEAŞ' ın yatırımlarını zamanında yapmaması nedenleriyle bölgede ciddi enerji açığı meydana gelmiş, bu açık TEK tarafından 380/154 kV' luk Erzin ve Adana trafo merkezlerinin yapılması ve bölgemizin 380 kV' luk enterkonekte sisteme bağlanması ile karşılanabilmiştir..

Çukurova bölgesi hidroelektrik enerji, rüzgar enerjisi ve güneş enerjisi yönünden oldukça zengin bir bölge olmasına rağmen teknik hidrolik potansiyelinin ancak % 38,12'si kullanılabilmekte % 61,88'i kullanılamamaktadır.Rüzgar ve güneş enerjisinden henüz yararlanılmamaktadır.

Bölgemiz akar su kaynakları potansiyeli olarak 25.000 hm³/Yıl ile Türkiye genelinde oldukça zengin bir bölgeyi temsil etmektedir.Tespit edilmiş toplam 4.042 MW kurulabilir güç ve toplam 10.060.893.000 kWh yıllık elektrik enerjisi üretim kapasitesi ile gerek bölgemizin gerekse ülkemizin elektrik enerjisi ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılayabilecek düzeydedir.

2003 yılından bu yana bölgemizde birçok özel sektör firması hidroelektrik santral kurmak üzere lisans almış ve lisans almak için müracaatta bulunmuştur.

Bölgemiz 1.390 kWh-m2/yıl olan güneş enerjisi potansiyeli ile oldukça iyi bir konumdadır. Bu enerji kaynağının; Kuruluş maliyetlerinin çok yüksek olmasına rağmen uzun yıllarda düşük işletme maliyetleri göz önüne alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Güneş enerjisi ile hem bölgemizin hem de ülkemizin enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılanabilecektir.

Bölgemiz rüzgar enerjisi yönünden' de oldukça zengin bir bölgedir. Hatay ili Belen, Kırıkhan, Samandağı, Yayladağı ilçeleri, Osmaniye ili Bahçe ve Hasanbeyli ilçeleri, Mersin ili Silifke, Mut, Gülnar ilçeleri yılın büyük bir bölümünde rüzgar enerjisi üretilmesine elverişlidir.

Halen bölgemizde yapım için 8 adet firmaya lisans verilmiş olup toplam 344 MW gücünde, yıllık 1.186.000.000 kWh elektrik enerjisi üretimi planlanmıştır.

Ayrıca 16 adet firma toplam 487 MW gücünde yıllık 1.280.000.000 kWh enerji üretmek için lisans başvurusunda bulunmuştur.

Çukurova bölgesi elektrik enerjisi üretim santralleri tablo-2 de verilmiştir. Buradan' da görüleceği gibi bölgenin toplam 14.716.016.000 kWh 2005 yılı elektrik enerjisi üretiminin ancak % 28,52 si 4.197.193.000 kWh Hidroelektrik santrallerde üretilmektedir.

ÇUKUROVA BÖLGESİ ÜRETİM SANTRALLARI

SIRA NO	ÜRETİM SANTRALİNİN				BULUNDUĞU YER	ÜRETİM TARİHİ	GÜCÜ (MW)	YILLIK ÜRETİM MWh	
	ADI	TİPİ	SAHİBİ	TESİSİ YAPAN				2004	2005
1	SEYHAN -1	H.E.S	EÜAŞ	DSİ	Seyhan/ADANA	1956	56,00	298.669	176.673
2	SEYHAN -2	H.E.S	EÜAŞ	ÇEAŞ	Seyhan/ADANA	1982	7,50	9.261	2.858
3	KADINCIK-1	H.E.S	EÜAŞ	ÇEAŞ	Tarsus/MERSİN	1971	70,00	280.630	166.347
4	KADINCIK-2	H.E.S	EÜAŞ	ÇEAŞ	Tarsus/MERSİN	1974	56,00	214.546	109.308
5	YÜREĞİR	H.E.S	EÜAŞ	DSİ	Yüreğir/ADANA	1972	6,00	8.939	5.849
6	SIR	H.E.S	EÜAŞ	ÇEAŞ	K.MARAŞ	1991	283,50	785.372	728.886
7	BERKE	H.E.S	EÜAŞ	ÇEAŞ	Düzici/OSMANIYE	2002	510,00	1.708.154	1.587.843
8	ÇATALAN	H.E.S	EÜAŞ	DSİ	Karaisalı/ADANA	1997	168,90	518.830	340.041
9	ASLANTAŞ	H.E.S	EÜAŞ	DSİ	OSMANIYE	1984	138,00	628.521	599.103
10	GEZENDE	H.E.S	EÜAŞ	DSİ	Mut/MERSİN	1994	159,00	535.239	361.315
11	ANAMUR	H.E.S	EÜAŞ	DSİ	Anamur/MERSİN	1967	0,84	3.379	3.269
12	BOZYAZI	H.E.S	EÜAŞ	İLLER BAN.	Bozyazı/MERSİN	1973	0,42	1.361	1.310
13	DERİNÇAY	H.E.S	EÜAŞ	BELEDİYE	Mut/MERSİN	1968	0,88	4.015	3.490
14	ZEYNE	H.E.S	EÜAŞ	İLLER BAN.	Gülnar/MERSİN	1971	0,33	1.646	917
15	SİLİFKE	H.E.S	EÜAŞ	DSİ	Silifke/MERSİN	1966	0,40	2.028	1.772
16	KARAÇAY	H.E.S	EÜAŞ	BELEDİYE	OSMANIYE	1955	0,40	2.419	2.082
17	KUZUCULU	H.E.S	EÜAŞ	BELEDİYE	Dört Yol/HATAY	1954	0,27	1.438	1.237
18	DEĞİR.DERE	H.E.S	EÜAŞ	KÖY HİZ.	Kadirli/OSMANIYE	1987	0,50	820	553
19	BİRKAPILI	H.E.S	ERE Holding	ERE Holding	Mut/MERSİN	2004	48,50	37.951	34.475
20	PAMUK	H.E.S	PAMUKHES A.Ş	PEMUK A.Ş	Çamlıyayla/MERSİN	2004	23,73	81.482	49.905
21	BERDAN	H.E.S	ALARKO	ALARKO	Tarsus/MERSİN	1996	10,00	45.389	19.960
HİDROLİK TOPLAMI							1.541,17	5.170.089	4.197.193
22	İSKEN	TERMİK	OYAK		Yumurtalık/ADANA	2003	1.210,00	8.182.682	8.716.344
23	AMYLUM	OTOP.	AMYLUM A.Ş	AMYLUM A.Ş	Yakapınar/ADANA		6,20	26.088	0
24	İSDEMİR	OTOP.	İSDEMİR	İSDEMİR	İskenderun/HATAY		220,00	371.132	758.576
25	MENSA	OTOP.	MENSA A.Ş	MENSA A.Ş	Seyhan /ADANA		10,40	67.125	30.419
26	SEKA	OTOP.	SEKA	SEKA	Silifke/MERSİN		20,00	0	14.210
27	ENERJİSA	OTOP.GR	SABANCI Hol.	SABANCI Hol.	Seyhan/ADANA		131,00	539.519	664.318
28	ENERJİSA	OTOP.GR	SABANCI Hol.	SABANCI Hol.	MERSİN		65,00	64.219	304.321
29	TOROS ENJ.	OTOP.GR	TOROS EN. A.Ş	TOROS EN. A.Ş	Ceyhan/ADANA		4,74	22.852	10.217
30	TOROS ENJ.	OTOP.GR	TOROS EN. A.Ş	TOROS EN. A.Ş	MERSİN		12,14	39.364	20.458
TERMİK TOPLAMI							1.679,47	9.312.981	10.518.863
GENEL TOPLAM							3.220,65	14.483.070	14.716.056

Tablo - 2

Kaynak: EÜAŞ-TEİAŞ

Raporumuzun giriş bölümünde bölgemizin yenilenebilir enerji kaynakları yönünden zengin bir yapıya sahip olduğu belirtilmişti.Tablo-3 den görüleceği gibi bölgemizde 12 adet hidrolik, 8 adet Rüzgar santrali, 8 adet Termik santral olmak üzere 28 adet firma enerji üretim santrali yapımı ve işletilmesi için lisans almış bulunmaktadır.

Bölgemizde yapım için lisans verilen toplam 28 adet üretim tesisinin 20 adedini yenilenebilir enerji kaynaklarının teşkil etmesi bölgemiz ve ülkemiz adına olumlu bir gelişmedir.

Yapım için lisans verilen 12 adet hidroelektrik üretim santralının devreye girmesi halinde bölgemizdeki hidroelektrik enerjisi kurulu gücü 1541 MW' dan % 58,9 artışla 2449 MW'a yıllık üretim kapasitesi 4.197.193.000 kWh' dan % 55,1 artışla 6.510.193 000 kWh'a yükselmiş olacaktır.

ÇUKUROVA BÖLGESİ ÜRETİM SANTRALI YAPIMI İÇİN LİSANS ALAN KURULUŞLAR

SR NO	ÜRETİM LİSANSI ALAN FİRMA ADI	ÜRETİM SANTRALİNİN						
		ADI	TİPİ	GÜCÜ	TAH. ÜRE.	BULUNDUĞU YER	NEHİR ADI	LİSANS TARİHİ / SÜRESİ
				MW	MWh / YIL			
1	Bereket Enerji Üretim A.Ş	Mentaş	HES	40,00	164.000	İmamoğlu	Seyhan	18.11.2006 / 40 Yıl
2	ERS Enerji A.Ş	Çakıt	HES	20,00	80.000	Pozantı	Çakıt	09.02.2006 / 40 Yıl
3	Genel Dinamik Üretim A.Ş	Sarıtepe	HES	4,90	20.000	Adana		08.06.2006 / 49 Yıl
4	Ser Enerji Üretim A.Ş	Yamanlı-2	HES	76,66	120.000	Saimbeyi	Seyhan	22.06.2006 / 49 Yıl
5	Yedigöze Elektrik Üretim A.Ş	Yedigöze	HES	250,00	459.000	İmamoğlu	Seyhan	22.06.2006 / 49 Yıl
6	Bereket Enerji Üretim A.Ş	Gök taş	HES	292,45	586.000	Kozan	Zamantı	
7	Alarko A.Ş	Karakuz	HES	88,50	444.000	Pozantı	Körkün	
8	Tektuğ Elek. En.Üretim A.Ş	Kalealtı	HES	15,00	52.000	Kadirli		10.07.2003 / 20 Yıl
9	Özalp İnşaat	Sarıkavak	HES	8,00	20.000	Mut	Kurt suyu	30.03.2006 / 49 Yıl
10	Beyobası Enerji Üretim A.Ş	Otluca	HES	49,00	254.000	Anamur	Anamur	
11	Evdilek Elektrik Üretim A.Ş	Lamas	HES	1,60	4.000	Erdemli	Lamas	24.02.2006 / 15 Yıl
12	Enova Enerji Üretim A.Ş	Ceyhan	HES	61,90	110.000	Osmaniye	Ceyhan	
HİDROLİK TOPLAMI				908,01	2.313.000			
13	As Makinsan Üre. LTD.ŞTİ.	Belen	RES	19,80	66.500	İskenderun		04.05.2004 / 20 Yıl
14	Deniz Elektrik Üre.LTD.ŞTİ.	Samandağı	RES	30,00	100.000	Samandağ		04.06.2006 / 20 Yıl
15	Sares Elektrik Üre. LTD.ŞTİ.	Samandağı	RES	50,00	181.570	Samandağ		09.03.2004 / 20 Yıl
16	Ezse Elektrik Üre. LTD.ŞTİ.	Samandağı	RES	22,50	102.000	Samandağ		27.01.2006 / 25 Yıl
17	Ezse Elektrik Üre. LTD.ŞTİ.	Samandağı	RES	31,50	140.000	Samandağ		27.01.2006 / 25 Yıl
18	Ezse Elektrik Üre. LTD.ŞTİ.	Osmaniye	RES	27,90	77.930	Osmaniye		27.01.2006 / 25 Yıl
19	Ezse Elektrik Üre. LTD.ŞTİ.	Osmaniye	RES	27,90	115.000	Osmaniye		27.01.2006 / 25 Yıl
20	Rotor Elektrik Üre. A.Ş	Bahçe	RES	135,00	403.000	Bahçe		19.12.2003 / 25 Yıl
RÜZGAR ENERJİSİ TOPLAMI				344,60	1.186.000			
21	Camiş Elektrik Üre. A.Ş	Mersin	Doğalgaz	130,00	1.008.000	Mersin		27.01.2005 / 20 Yıl
22	Tufanbeyli Elek. Üre. A.Ş	Tufanbeyli	Linyit	320,00	2.304.000	Tufanbeyli		10.02.2004 / 30 Yıl
23	Yeni Adana İmar A.Ş		Biogaz	0,92	5.926	Seyhan		30.03.2004 / 15 Yıl
24	Kıvanç Tekstil A.Ş		Doğalgaz	7,83	30.000	Yüreğir		08.04.2006 / 15 Yıl
25	Pakel Kimya A.Ş		Doğalgaz	6,50	26.000	Yüreğir		31.05.2006 / 15 Yıl
26	Sunar Mısır A.Ş		Doğalgaz	4,48	20.000	Seyhan		18.05.2006 / 15 Yıl
27	Enerjisa		Kombine	130,00	550.000	Seyhan		23.11.2005 / 20 Yıl
28	Enerjisa		Kombine	66,00	65.000	Mersin		23.11.2005 / 25 Yıl
TERMİK TOPLAMI				665,73	4.008.926			
GENEL TOPLAM				1.918,34	7.507.926			

Tablo - 3

Kaynak : EPDK

Bölgemizde üretim santrali kurmak üzere EPDK' ya müracaatta bulunan firmaların listesi tablo-4 de verilmiştir.Tablodan' da görüldüğü gibi üretim santrali kurmak üzere müracaatta bulunanların çoğunluğu yenilenebilir doğal kaynaklara dayalıdır.Bu husus ileriki yıllarda enerjide dışa bağımsızlığımızı önemli ölçüde azaltacaktır.

ÇUKUROVA BÖLGESİ ÜRETİM LİSANSI BAŞVURULARI

SR NO	FİRMA ADI	ÜRETİM SANTRALİNİN					NEHİR ADI
		ADI	TİPİ	GÜCÜ		BULUNDUĞU YER	
				MW	MWh / YIL		
1		Eğlence	HES	65,97	140.000	Karaisalı/ADANA	Eğlence çayı
2	Akkur Enerji Üretim A.Ş	Feke - 1	HES	24,61	30.000	Feke/ADANA	Seyhan
3	Akkur Enerji Üretim A.Ş	Feke - 2	HES	143,58	118.000	Feke/ADANA	Seyhan
4	Aksa Enerji Üretim A.Ş	Yamanlı-1	HES	24,20	34.000	Saimbeyli/ADANA	Seyhan
5		Kavşak	HES	191,00	260.000	Kozan/ADANA	Seyhan
6	Bereket Enerji Üretim A.Ş	Toros	HES	49,00	90.000	Karaisalı/ADANA	Çakıt çayı
7	Enel Elektrik Üretim A.Ş	Sarıtepe	HES	9,22	20.000	ADANA	
8	Başak Elektrik Üretim A.Ş	Ahmetçik	HES	14,16	32.000	HATAY	
9	Başak Elektrik Üretim A.Ş	Çatköy	HES	5,17	15.000	HATAY	
10	Coşkun Enerji Üretim A.Ş	Yeşilvadi	HES	7,92	30.000	HATAY	
11	Aksa Enerji Üretim A.Ş	Efrenk	HES	20,00	50.000	MERSİN	
HİDROLİK TOPLAMI				411,25	819.000		
12	Diler Enerji Üretim A.Ş		TERMİK	318,60	2.150.000	HATAY	
13	Zorlu Enerji Üretim A.Ş		TERMİK/Doğalgaz	7,20	28.000	Dört Yol/HATAY	
14	Misis Arpe Tekstil A.Ş		TERMİK/Doğalgaz	2,00	7.500	OSB/ADANA	
15	Beyteks A.Ş		TERMİK/Doğalgaz	8,00	30.000	Ceyhan/ADANA	
TERMİK TOPLAMI				335,80	2.215.500		
16	Rotor Elektrik Üretim A.Ş		RES	60,00	200.000	Bahçe/OSMANİYE	
17	Rotor Elektrik Üretim A.Ş		RES	50,00	180.000	Bahçe/OSMANİYE	
18	AS Makinsan Ltd.Şti.		RES	18,90	80.000	Hasanbeyli/OSMANİYE	
19	ERE A.Ş		RES	39,00	160.000	Mut/MERSİN	
20	Akdeniz Ltd.Şti		RES	34,00	145.000	Mut/MERSİN	
21	Özok Ltd.Şti.		RES	15,30	70.000	İskenderun/HATAY	
22	AS Makinsan Ltd.Şti.		RES	34,20	145.000	Belen/HATAY	
23	Seyran A.Ş		RES	35,00	150.000	Belen/HATAY	
24	Akın Holding A.Ş		RES	30,00	100.000	Belen/HATAY	
25	Aksa A.Ş		RES	30,40	100.000	Belen/HATAY	
26	Çermetal A.Ş		RES	30,00	100.000	Belen/HATAY	
27	İSRES Ltd.Şti		RES	30,00	100.000	Belen/HATAY	
28	Ezse Ltd.Şti.		RES	22,00	90.000	Harbiye/HATAY	
29	Alenka Ltd.Şti		RES	15,00	70.000	Samandağı/HATAY	
30	Alenka Ltd.Şti		RES	13,50	60.000	Samandağı/HATAY	
31	Özok Ltd.Şti.		RES	29,75	100.000	Samandağı/HATAY	
RÜZGAR ENERJİSİ TOPLAMI				487,05	1.850.000		
TOPLAM				1.234,10	4.884.500		

Tablo -4

Kaynak : EPDK

Bölgemizde yapım için lisans verilen ve yapım için lisans müracaatında bulunulan hidrolik santrallerin haricinde toplam kurulu gücü 1.182 MW, yıllık üretim kapasitesi 2.731.700.000 kWh olan 32 adet hidroelektrik santral projesi listesi tablo-5 de verilmiştir. Bu projelerin öncelikle kamu veya özel sektör kuruluşlarınca ele alınıp tamamlanması hem ülke ekonomisine hem de yetersiz olan elektrik enerjisi ihtiyacının karşılanmasına büyük katkı sağlayacaktır.

ÇUKUROVA BÖLGESİ TESBİT EDİLMİŞ KURULABİLİR HES PROJELERİ

SIRA NO	HES ADI	GÜCÜ MW	TAHMİNİ ÜRETİMİ MWh	BULUNDUĞU			TİPİ
				İL	NEHİR ADI	HAVZASI	
1	YAMANLI - 1	22,00	34.000,00	Adana	Seyhan	Seyhan	Nehir
2	YAMANLI - 3	30,00	76.000,00	Adana	Seyhan	Seyhan	Nehir
3	MENGE	33,00	58.000,00	Adana	Seyhan	Seyhan	Nehir
4	KÖPRÜ	189,00	240.000,00	Adana	Seyhan	Seyhan	
5	AŞAĞI KÖRKÜN	7,00	37.000,00	Adana	Körkün çayı	Seyhan	Nehir
6	ASMACA	22,00	72.000,00	Adana	Asmaca çayı	Seyhan	Kaya Dolgu
7	KAMIŞLI - 1	4,30	20.000,00	Adana	Körkün çayı	Seyhan	Nehir
8	KAMIŞLI - 2	15,56	79.000,00	Adana	Körkün çayı	Seyhan	Nehir
9	MERİH	2,50	18.000,00	Adana		Seyhan	Nehir
10	SAYAN	9,84	45.000,00	Osmaniye	Savrun çayı	Ceyhan	Nehir
11	YARPUZ	1,99	9.760,00	Osmaniye	Yarpuz çayı	Ceyhan	Nehir
12	KARAÇAY	2,29	9.470,00	Osmaniye	Karaçay	Ceyhan	Nehir
13	HORU	7,85	29.750,00	Osmaniye	Horu deresi	Ceyhan	Nehir
14	SABUNSUYU	6,50	13.000,00	Osmaniye	Sabun suyu	Ceyhan	Nehir
15	GÖKBOYUN	4,46	17.720,00	Osmaniye	Sabun suyu	Ceyhan	Nehir
16	KADINCIK-III	40,00	73.000,00	Mersin	Berdan çayı	Doğu Akdeniz	Nehir
17	KADINCIK-IV	50,00	92.000,00	Mersin	Berdan çayı	Doğu Akdeniz	Nehir
18	KAYRAKTEPE	420,00	991.000,00	Mersin	Göksu	Doğu Akdeniz	Kaya Dolgu
19	ALAKÖPRÜ	26,00	116.000,00	Mersin	Anamur çayı	Doğu Akdeniz	Kaya Dolgu
20	MUT	91,00	249.000,00	Mersin	Göksu	Doğu Akdeniz	Kaya Dolgu
21	SİLİFKE - 2	41,00	51.000,00	Mersin	Göksu	Doğu Akdeniz	Nehir
22	DİNÇ	0,47	40.000,00	Mersin	Kurt suyu	Doğu Akdeniz	Nehir
23	EFRENK	26,00	51.000,00	Mersin		Doğu Akdeniz	Nehir
24	TAŞLIBEL	12,00	21.000,00	Mersin		Doğu Akdeniz	Nehir
25	LAMAS-I	13,00	35.000,00	Mersin	Lamas Çayı	Doğu Akdeniz	Nehir
26	LAMAS-II	13,00	34.000,00	Mersin	Lamas Çayı	Doğu Akdeniz	Nehir
27	LAMAS-III	16,00	40.000,00	Mersin	Lamas Çayı	Doğu Akdeniz	Nehir
28	LAMAS-IV	22,00	47.000,00	Mersin	Lamas Çayı	Doğu Akdeniz	Nehir
29	DÖRTYOL	16,00	41.000,00	Hatay		Asi	Nehir
30	BÜYÜK KARAÇAY	3,30	5.000,00	Hatay	By. Karaçay	Asi	Nehir
31	GÜVENÇ	18,00	45.000,00	Hatay		Asi	Nehir
32	GÜZELCE	16,00	42.000,00	Hatay		Asi	Nehir
	TOPLAM	1.182,06	2.731.700,00				

Tablo- 5

Kaynak : DSİ - EİE

Çukurova bölgesi elektrik enerjisi üretim istatistiği tablo-6 da verilmiştir.Tablodan' da görüleceği gibi gerek hidroelektrik gerekse rüzgar enerjisi bakımından oldukça zengin olan bölgemizin bu potansiyelinin öncelikle harekete geçirilmesi gerekmektedir.

ÇUKUROVA BÖLGESİ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM İSTATİSTİĞİ

ÜRETİM SANTRALI	HİDROLİK			TERMİK			RES			TOPLAM		
	GÜCÜ MW	YIL. ÜRE. MWh	%	GÜCÜ MW	YIL. ÜRE. MWh	%	GÜCÜ MW	YIL. ÜRE. MWh	%	GÜCÜ MW	YIL. ÜRE. MWh	%
İŞLETMEDE OLAN	1.541	4.197.193	38,1	1.679	10.518.863	62,6				3.221	14.716.056	42,6
YAPIN İÇİN LİSANS VERİLEN	908	2.313.000	22,5	666	4.008.926	24,8	345	1.186.000	41,4	1.918	7.507.926	25,4
LİSANS MÜRACAT. BULUNULAN	411	819.000	10,2	336	2.215.500	12,5	487	1.850.000	58,6	1.234	4.884.500	16,3
KURULABİLİR HES POTANSİYEL	1.182	2.731.700	29,2							1.182	2.731.700	15,6
GENEL TOPLAM	4.042	10.060.893	100	2.681	16.743.289	100	832	3.036.000	100	7.555	29.840.182	100

Tablo-6

İLETİM

Çukurova bölgesinde ilk iletim çalışmalarına 1956 yılında üretime başlayan Seyhan hidro elektrik santralının enerji üretimine paralel olarak imtiyazlı şirket Çukurova Elektrik A.Ş. tarafından 66/6,3 kV Doğu ve Batı Adana trafo merkezleri ile bu merkezlerin Seyhan HES irtibatı için 66 kV 2x266 MCM iletkenli iletim hattının yapılması ile başlanılmıştır.İkinci etapta Adana-Tarsus-Mersin 66 kV 2x266 MCM iletkenli iletim hattı ve Tarsus-Mersin 66/15 kV trafo merkezleri tesis edilmiştir.

İleriki yıllarda bölgenin artan enerji ihtiyaçları 66 KV luk iletim sistemi ile karşılanamamış ve 154 kV luk iletim sistemine geçilmiştir.Bölge üretiminin bölge tüketimini karşılayamaz hale gelmesi üzerine 1982 yılında TEK tarafından 380/154 kV Erzin T.M ve Gaziantep-Erzin-Adana-Seydişehir arası 380 kV iletim hattının yapılması ile bölge 380 kV gerilim kademesinde ulusal enterkonnekte sistemine bağlanmıştır.

Görevli şirket ÇEAŞ 66 kV ve 154 kV gerilim kademesindeki iletim çalışmalarını 11.06.2003 tarihinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının görev sözleşmesini iptal etmesine kadar sürdürmüştür.Bu tarihten itibaren bölgemizdeki iletim faaliyetleri TEİAŞ tarafından sürdürülmektedir.

Bölgemizde Temmuz-Ağustos-Eylül 2006 aylarında sık sık yaşanan genel elektrik kesintilerinin nedeni 154 KV iletim sistemindeki kaynak yetersizliğidir.

Bölgemizin puant elektrik tüketimi 2006 yılında **2200 MW**' a ulaşmıştır.Bölgedeki 380/154 kV trafo merkezleri kurulu gücü 380/154 kV Erzin TM (4x150)=600 MVA ve 380/154 kV Adana TM (2x250)=500 MVA olmak üzere toplam 1100 MVA (880 MW) bölgemizdeki 154 kV' luk iletim sistemine bağlı olan Hidro Elektrik Santrallerin ve Otoproduktör termik santrallerin puanttaki toplam üretimleri 1300 MW ve 154 kV Ulusal iletim sistemden puantta alınan enerji 60 MW olup bölgemizdeki 154 kV toplam kaynak gücü **2240 MW** dır.

2200 MW toplam bölge tüketimine karşı bölgemizdeki toplam **2240 MW** 154 kV kaynak yetersiz kalmaktadır.Puant saatlerinde bölge üretim santrallerinden veya 380-154 kV iletim hatlarından herhangi birinin devre dışı kalması bölgede sistem çökmesi olarak adlandırılan genel elektrik kesintilerine neden olmaktadır.Bu husus her yıl 5-6 kez yaşanmakta, Çukurova bölgesinin bir bölümü veya tamamı uzun süre elektriksiz kalmaktadır.

Çukurova iletim sistemi içerisindeki T.M' lerin kurulu güçleri ve puant yük durumları tablo-7 de verilmiştir.Tablodan görüleceği gibi 15 adet trafo merkezi puant saatlerinde **% 80**' nin üzerinde yüklenmekte olup öncelikle kapasite artışlarının yapılması gerekmektedir.

**ÇUKUROVA BÖLGESİ İNDİRİCİ GÜÇ TRAFOLARININ
KAPASİTE VE YÜKLENME TABLOSU (2005)**

SIRA NO	TRAFO MERKEZİ ADI	İLİ	GERİLİMİ KV	GÜCÜ MVA	TOPLAM GÜCÜ		PUANTI MW	YÜKLENME %
					MVA	MW		
1	ERZİN T.M	HATAY	380 / 154	4x150	600	480	558	116
2	ADANA T.M	ADANA	380 / 154	2x250	500	400	441	110
3	DOĞU ADANA T.M	ADANA	66 / 6,3	20	20	16	13	78
			66 / 15	5+10+20	35	28	6	21
4	BATI ADANA T.M	ADANA	66 / 6,3	5+5+10+7,5	27,5	22	22	98
			66 / 15	31,25	31,25	25	15	58
5	MİHMANDAR T.M	ADANA	66 / 15	5+5	10	8	7	87
			66 / 31,5	20+20	40	32	32	101
6	ŞEHİTLİK T.M	ADANA	66 / 15	5+5	10	8	5	60
			66 / 31,5	20+20	40	32	27	86
7	SEYHAN T.M	ADANA	154 / 31,5	63+100	163	130,4	114	87
8	SEYHAN HES -2 T.M	ADANA	11 / 31,5	7,5	7,5	6	4	73
9	CİHADİYE T.M	ADANA	154 / 31,5	63+63	126	100,8	41	41
10	KARAHAN T.M	ADANA	154 / 31,5	63+63	126	100,8	73	73
11	KARAIŞALI T.M	ADANA	154 / 31,5	20	20	16	3	22
12	TOROSLAR T.M	ADANA	154 / 31,5	31,25	31,25	25	19	76
13	ZEYİNLİ T.M	ADANA	154 / 31,5	63+63	126	100,8	51	50
14	GÜNEY ADANA T.M	ADANA	154 / 31,5	63+63	126	100,8	52	52
15	İNCİRLİK T.M	ADANA	154 / 31,5	63+63	126	100,8	67	66
16	CEYHAN -1 T.M	ADANA	154 / 31,5	40	40	32	29	91
			154 / 6,3	20	20	16	8	51
17	CEYHAN -2 T.M	ADANA	154 / 31,5	40	40	32	13	41
18	YUMURTALIK T.M	ADANA	154 / 31,5	31,25	31,25	25	12	47
19	İKİZLER T.M	ADANA	154 / 31,5	63	63	50,4	23	46
20	MİSİS T.M	ADANA	154 / 31,5	62,5+100	162,5	130	74	57
21	KOZAN T.M	ADANA	154 / 31,5	40+40	80	64	36	56
22	TARSUS T.M	MERSİN	154 / 31,5	50+50	100	80	58	73
			66 / 15	20	20	16	12	78
23	MERSİN -1 TM	MERSİN	66 / 15	20+20	40	32	21	65
24	MERSİN -2 TM	MERSİN	154 / 31,5	100	100	80	90	113
25	MERSİN TERMİK T.M	MERSİN	154 / 31,5	40	40	32	31	97
26	NACARLI T.M	MERSİN	154 / 31,5	50+63	113	90,4	68	75
27	AKBELEN T.M	MERSİN	154 / 31,5	63+100	163	130,4	95	73
28	ERDEMLİ T.M	MERSİN	154 / 31,5	100	100	80	75	94
			30 / 15	6,3	6,3	5,04	2	38
29	TAŞUCU T.M	MERSİN	154 / 31,5	50	50	40	29	73
30	ANAMUR T.M	MERSİN	154 / 31,5	31,25	31,25	25	22	89
31	OSMANİYE T.M	OSMANİYE	154 / 31,5	63	63	50,4	28	56
			154 / 15	20	20	16	11	66
32	BAHÇE T.M	OSMANİYE	154 / 31,5	31,25	31,25	25	13	51
33	KADIRLI T.M	OSMANİYE	154 / 31,5	31,25	31,25	25	26	103
34	BERKE HES T.M	OSMANİYE	154 / 31,5	31,25	31,25	25	0	0
35	PAYAS T.M	HATAY	154 / 31,5	63+63	126	100,8	69	69
36	İSKENDERUN -1 T.M	HATAY	154 / 31,5	63+63	126	100,8	70	70
			154 / 15	16	16	12,8	6	47
37	İSKENDERUN -2 T.M	HATAY	154 / 31,5	100+100	200	160	99	62
38	ANTAKYA -1 T.M	HATAY	154 / 31,5	63+63	126	100,8	96	96
39	ANTAKYA -2 T.M	HATAY	154 / 31,5	100+100	200	160	150	94
40	ANTAKYA -3 T.M	HATAY	154 / 31,5	100	100	80	0	0

Tablo -7

Kaynak : TEİAŞ 18. Grup Müdürlüğü

Bölgemiz iletim sistemindeki sorunların giderilmesine yönelik çözüm önerilerimiz kısa, orta ve uzun vadede olmak üzere aşağıda belirtilmiştir.

Kısa vadedeki çözüm önerilerimiz (3-4 ay içerisinde)

1)Bölgemiz özellikle yaz aylarında nemin % 98 lere ulaştığı kirli bir bölge olup iletim hatlarının periyodik bakımları aksatılmadan yapılmalı ve hat izolasyonunda gerekli olan ilave izolasyon tedbirleri öncelikle alınmalıdır.

2)380/154 kV Erzin trafo merkezinde mevcut olan 380/154 kV (4x150) MVA güç trafolarının 2 adedi 380/154 kV 250 MVA olarak güç yükseltilmesi öncelikle yapılmalı 200 MVA ek kaynak yaratılmalıdır.

3)Sugözü termik santralında mevcut olan ve henüz kullanılmayan 380/154 kV 250 MVA kaynağın 154 kV iletim sistemine aktarılması için gerekli çalışmalar öncelikle yapılmalı ve 250 MVA mevcut kaynak kullanılabilir hale getirilmelidir.

Kısa vadede bölgede 450 MVA ek kaynak temin edilmiş olacak genel elektrik kesintileri büyük ölçüde önlenecektir.

Orta vadedeki çözüm önerilerimiz (2 yıl içerisinde)

1)380/154 kV Adana trafo merkezinde 2 adet mevcut 380/154 kV 250 MVA trafoya ilave olarak yeni 1 adet 380/154 kV 250 MVA trafo tesisi yapılarak mevcut 500 MVA kapasite 750 MVA ya yükseltmeli 250 MVA ek kaynak yaratılmalıdır.

2)380/154 kV Erzin trafo merkezinde mevcut olan 380/154 kV (4x150) MVA güç trafolarının 2 adedi 380/154 kV 250 MVA olarak güç yükseltilmesi yapılmalı 200 MVA ek kaynak yaratılmalıdır.

3)Sugözü termik santralında mevcut olan 380/154 kV 250 MVA trafoya ilave olarak yeni 380/154 kV 250 MVA trafo tesisi yapılarak 250 MVA ek kaynak yaratılmalıdır.

4)Sugözü termik santrali ile 154/30 kV Güney Adana TM arası 154 kV iletim hattı tesis edilerek Adana bölgesine kaynak aktarımı yapılması sağlanmalıdır.

5)Adana Seyhan ilçesi Yurt mahallesi ve Yüreğir ilçesi Serinevler mahallesinde 154/30 kV indirici trafo merkezi tesis edilerek Adana'nın Seyhan ve Yüreğir ilçelerindeki 30 kV gerilim kademesinde yetersiz olan kaynak sorunu giderilmelidir..

Orta vadede toplam 700 MVA ek kaynak temin edilerek bölge 154 KV iletim sistemi rahatlatılacaktır.

Uzun vadedeki çözüm önerilerimiz (5 yıl içerisinde)

1)Bölge tüketiminin yaklaşık 600 MW lık bölümü Mersin ilinde tüketilmekte ve bu enerji 154 kV iletim hatları ile taşınmaktadır. Mersin ilinde 380/154 kV 2x250 MVA trafo merkezi tesis edilmelidir.

2)Yine bölge tüketiminin önemli bir bölümünü teşkil eden Hatay bölgesi için Antakya'da 380/154 kV 250 MVA trafo merkezi tesis edilmelidir.

3)Ekonomik ömrünü doldurmuş, kayıpları fazla ve yetersiz olan 66 kV iletim sisteminin 154 kV' a dönüşümü öncelikle yapılmalıdır.

Uzun vadede toplam 750 MVA ek kaynak temin edilecektir

Netice olarak yukarıdaki çözüm önerilerimizin uygun bulunarak yapılması halinde bölgemizde kısa vadede 450 MVA, orta vadede 700 MVA ve uzun vadede 750 MVA olmak üzere toplam 1900 MVA kaynak artışı sağlanmış olacak bölgemizin kaynak yetersizliği sorunu giderilecektir.

DAĞITIM

Bölgemizde 30 kV gerilim kademesine kadar elektrik dağıtım ve perakende satış hizmetleri Toroslar Elektrik Dağıtım A.Ş' ne bağlı Adana, Mersin, Hatay ve Osmaniye il müdürlüklerince yapılmaktadır. Bölgemiz içerisindeki Organize Sanayi Bölgeleri ile Serbest Bölgeler elektrik enerjisini TEDAŞ veya Üretim şirketlerinden alarak görev alanları içinde dağıtım ve satış yapmaktadırlar.

Raporun giriş bölümünde dağıtım ve perakende satış hizmetlerinin geçirdiği evreler kısaca anlatılmıştı.

Çukurova bölgesinin mevcut dağıtım tesisleri Adana il merkezinde 30-15-6,3 / 0,4 kV, Mersin, Osmaniye il merkezlerinde, Tarsus, İskenderun ve Karataş ilçelerinde 30-15 / 0,4 kV, Hatay il merkezi ve Ceyhan, ilçesinde 30-6,3 / 0,4 kV , bölgedeki diğer ilçe, kasaba ve köylerde 30 / 0,4 kV gerilim kademelerinden oluşmaktadır.

Bu kadar farklı YG gerilim kademeleri hem işletme açısından sorunlar yaratmakta hem de enerji kaybı ve gerilim düşümü nedeniyle teknik kayıpların artmasına neden olmaktadır. Bölgemizdeki 15-6,3 / 0,4 kV gerilim kademesi ile beslenen şehir şebekelerinin öncelikle 30/0,4 kV gerilim kademesine dönüştürülmesi yukarıda izah ettiğimiz nedenlerden dolayı zorunluluk arz etmektedir.

Diğer bir husus bölgemizde TEDAŞ' ın sorumluluğunda bulunan dağıtım tesislerine özelleştirilme kapsamında bulunmaları nedeniyle yaklaşık 20 yıldır gerekli yatırımların yapılmamasıdır. Mevcut dağıtım tesislerinin büyük bir bölümü ekonomik ömrünü doldurmuş eski veya kapasitesi düşük tesisler olup ihtiyacı karşılayamamaktadır.

Son günlerde sıkça yaşanan elektrik kesintilerinin büyük bir bölümü yukarıda izah ettiğimiz mevcut dağıtım tesislerinin yetersizliği, bakım-onarımların zamanında ve yeterince yapılmaması, bakım-onarım-arıza hizmetlerinde çalışan personellerin yetersiz kalmalarından kaynaklanmaktadır.

Bu sorunların giderilmesi için;

- a) Mevcut dağıtım tesisleri yatırım ödenekleri artırılarak süratle yenilenmelidir.
- b) Mevcut dağıtım tesislerinin periyodik bakım ve onarımları zamanında yapılmalıdır.
- c) Her kademedeki koruma sistemleri yeni ve güvenilir koruma sistemleri ile teçhiz edilmeli, sürekli görev yapmaları sağlanmalıdır.
- d) Bakım-onarım ve arıza hizmetlerinde çalışan personel sayısı yetersiz olup vasıflı personel ile takviye edilmelidir.
- e) AG-YG tesis malzemelerinin temininde seçici davranılmalı, fiyat olarak uygun ama kalitesiz, standartlara uymayan malzemeler fiyatı uygun olduğu için tercih edilmemeli, kesinlikle kullanılmamalıdır.
- f) Bir dağıtım tesisinin veriminin yüksek olması için planlamasının ve projesinin iyi yapılmış olması gerekir. Planlama ve proje yapımında çalışan teknik personeller sık sık seminerlere, panellere, eğitimlere, fuarlara katılarak teknolojik gelişmeleri takip etmeli, deneyimli olmayan personellere planlama ve proje yaptırılmamalıdır.
- g) Dağıtım hizmetlerindeki sorunların çözümünde özelleştirme son çare olarak görülmemelidir. Dağıtım hizmetleri ile görevli kamu kuruluşları siyasi baskılardan arındırılmalı, özerk bir yapıya kavuşturulmalı, liyakat ve başarı görevlendirmede temel teşkil etmeli ve her kademedeki çalışan personelin iş güvencesi sağlanmalıdır.
- h) Dağıtım hizmetleri sosyo-ekonomik yapımızın vazgeçilmez unsurlarındandır. Dağıtım hizmetlerini sadece ticari meta olarak görülmeyip, öncelikle hizmet sektörü olarak yapılanması sağlanmalıdır.

Bölgemiz illeri ve Türkiye genelinde satılan enerjinin sektörel dağılımı tablo – 8 de aşağıda verilmiştir. 2004–2005 yıllarına ait tabloların incelenmesinde bölgemizin elektrik enerjisi kullanımında yıllık % 10,36 oranında artış olduğu gözlenmektedir. Türkiye geneline bakıldığında yıllık artış oranı % 7,18 dir. Bu mukayeseden’ de görüldüğü gibi enerjideki bu yüksek talebin karşılanması için bölgemiz dağıtım tesislerinin aksatılmadan yapılması gerekmektedir.

BÖLGEMİZ İLLERİ VE TEDAŞ TÜRKİYE GENELİ SATILAN ENERJİNİN SEKTÖREL DAĞILIMI

2004 YILI
BİRİM: MWh

İŞLETME ADI	SATILAN ENERJİ												
	MESKEN	%	T.HANE	%	R.DAİRE	%	SANAYİ	%	SULAMA	%	DİĞER	%	TOPLAM
ADANA TEDAŞ	786.155	32,0	319.363	13,0	180.272	7,3	903.855	36,8	48.764	2,0	207.481	8,5	2.445.890
MERSİN TEDAŞ	628.116	36,2	242.581	14,0	108.847	6,3	555.416	32,0	62.625	3,6	139.562	8,0	1.737.147
HATAY TEDAŞ	450.608	25,8	110.420	6,3	79.440	4,6	747.908	42,8	172.610	9,9	184.654	10,6	1.745.640
OSMANİYE TEDAŞ	117.349	47,7	30.128	12,3	25.211	10,3	27.612	11,2	8.907	3,6	36.736	14,9	245.943
SANAYİ							2.701.591						2.701.591
BÖLGE TOPLAMI	1.982.228	35,4	702.492	11,4	393.770	7,1	4.936.382	30,7	292.906	4,8	568.433	10,5	8.876.211
TEDAŞ TOPLAMI	26.553.317	30,8	15.220.592	17,7	4.402.927	5,1	26.484.645	30,7	3.095.496	3,6	10.456.705	12,1	86.193.844
TÜRKİYE TOPLAMI													150.017.500

2005 YILI
BİRİM: MWh

İŞLETME ADI	SATILAN ENERJİ												
	MESKEN	%	T.HANE	%	R.DAİRE	%	SANAYİ	%	SULAMA	%	DİĞER	%	TOPLAM
ADANA TEDAŞ	836.182	31,2	352.264	13,2	136.569	5,1	986.602	36,8	47.759	1,8	319.115	12,0	2.678.491
MERSİN TEDAŞ	622.366	33,1	276.871	14,9	98.715	5,3	612.555	32,6	75.061	4,0	193.148	10,0	1.878.752
HATAY TEDAŞ	497.050	23,3	126.368	5,9	101.707	4,8	913.764	42,9	185.612	8,7	305.254	14,0	2.129.755
OSMANİYE TEDAŞ	130.659	48,8	8.808	3,3	15.809	5,9	28.238	10,6	7.023	2,3	74.016	29,0	264.553
SANAYİ							2.844.350						2.844.350
BÖLGE TOPLAMI	2.086.257	34,1	764.311	9,3	352.800	5,3	5.385.509	30,7	315.455	4,2	891.533	16,3	9.795.901
TEDAŞ TOPLAMI	29.690.359	31,9	16.431.078	17,6	4.623.345	5,0	28.838.811	30,9	3.188.955	3,4	10.423.240	11,0	93.195.788
TÜRKİYE TOPLAMI													160.794.000

Tablo - 8

Kaynak : TEDAŞ - TEİAŞ

Bölgemiz illeri ve Türkiye geneli kayıp–kaçak ve kişi başına düşen enerji miktarı tablo –9 da verilmiştir.

2005 yılı Türkiye geneli kayıp–kaçak miktarı % 17,8 olarak tespit edilmiştir. Bölgemizdeki kayıp–kaçak oranı % 12,5 dir. Bu oranın planlı olarak yapılacak yatırım ve kaçakla mücadele ile % 5-6 oranına düşürülmesi mümkündür.

Yine 2005 yılı verilerine göre Türkiye geneli kişi başına tüketilen enerji miktarı 2192 kW olup bölgemiz için kişi başına tüketilen enerji miktarı 1938 kW dir. Hem ülkemiz hem de bölgemiz için bu tüketimler çok düşüktür.

**BÖLGEMİZ İLLERİ VE TEDAŞ TÜRKİYE GENELİ
KAYIP-KAÇAK VE KİŞİ BAŞINA ENERJİ TÜKETİMİ**

2004 YILI

İL ADI	İLÇE	BELDE	KÖY	TAHMİNİ	ABONE	SATIN ALINAN	SATILAN	KAYIP KAÇAK		KİŞİ BAŞINA
	SAYISI	SAYISI	SAYISI	NÜFUSU	SAYISI	ENERJİ (KWh)	ENERJİ (KWh)	KWh	%	TÜK.(kWh)
ADANA	13	39	468	1.966.493	676.093	2.766.459.000	2.445.890.000	320.569.000	11,6	1.893
MERSİN	12	57	509	1.758.741	637.278	2.251.480.000	1.737.147.000	514.333.000	22,8	1.766
HATAY	11	64	357	1.338.413	533.843	2.055.523.000	1.745.640.000	309.883.000	15,1	2.022
OSMANİYE	6	9	168	488.602	142.628	272.335.000	245.943.000	26.392.000	9,7	1.043
SANAYİ						2.701.591.000	2.701.591.000	0	0	
BÖLGE TOP.	42	169	1502	5.552.249	1.989.842	10.047.388.000	8.876.211.000	1.171.177.000	14,8	1.810
TÜRKİYE GENELİ				72.254.365	27.251.558	150.017.500.000	150.017.500.000	19.674.189.000	18,6	2.076

Not : Kişi başına elektrik tüketimi 2004 yılı tahmini nüfusa göre hesap edilmiştir.

2005 YILI

İL ADI	İLÇE	BELDE	KÖY	TAHMİNİ	ABONE	SATIN ALINAN	SATILAN	KAYIP KAÇAK		KİŞİ BAŞINA
	SAYISI	SAYISI	SAYISI	NÜFUSU	SAYISI	ENERJİ (KWh)	ENERJİ (KWh)	KWh	%	TÜK.(kWh)
ADANA	13	39	468	1.990.032	691.389	2.980.258.000	2.678.491.000	301.767.000	10,1	2.004
MERSİN	12	57	509	1.776.906	646.992	2.344.247.000	1.878.752.000	465.495.000	19,9	1.825
HATAY	11	64	357	1.352.237	537.107	2.420.855.000	2.129.755.000	291.100.000	12,0	2.296
OSMANİYE	6	9	168	493.649	146.265	290.387.000	267.553.000	22.834.000	7,9	1.094
SANAYİ						2.844.350.000	2.844.350.000	0	0	
BÖLGE TOP.	42	169	1502	5.612.824	2.021.753	10.880.097.000	9.795.901.000	1.084.196.000	12,5	1.938
TÜRKİYE GENELİ				73.356.730	27.972.603	160.794.000.000	160.794.000.000	20.180.642.000	17,8	2.192

Not : Kişi başına elektrik tüketimi 2005 yılı tahmini nüfusa göre hesap edilmiştir.

Tablo - 9

Kaynak : TEDAŞ - TEİAŞ

Sonuç olarak ;

* Ülkemizdeki ve bölgemizdeki atıl olarak bırakılmış yenilenebilir enerji kaynaklarımıza ve doğal yer altı kaynaklarımıza öncelik verilerek enerjideki dışa bağımsızlığımız azaltılmalıdır.

* İletim tesislerinin periyodik bakımları düzenli olarak yapılarak ihtiyaç olan iletim tesisleri ve trafo merkezleri öncelikle yapılmalıdır.

* Dağıtım tesislerinin bakım onarımları düzenli olarak yapılmalı, kaçakla mücadelede her türlü olanaklar seferber edilmeli, enerji kayıplarının azaltılması ve enerji talebinin karşılanması için gerekli olan dağıtım tesisleri yatırımları düzenli olarak yapılmalıdır.

ENERJİ KOMİSYONU
Aralık 2006