



ERZİNCAN İL MÜDÜRLÜĞÜ

ARAS ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.



ERZİNCAN İL MÜDÜRLÜĞÜ

SUNAR



ERZİNCAN'DA ENERJİ KAYNAKLARINDA MEVCUT DURUM

- ✓ **Erzincan bölgesinde doğal yapıya bağlı biçimde her türlü enerji kaynağı bulunmasına karşın, fosil enerji kaynak rezervlerinin büyüklükleri ile sınırlıdır.**
- ✓ **Yerli kaynaklarımızın içerisinde önemli bir yere sahip olan linyit yataklarıdır.**



Erzincan'da Enerji Kaynaklarında Mevcut Durum

- ✓ **Günümüzde gelişen teknolojilerle birlikte düşük ısı değerli linyitlerin santral yakıtı olarak değerlendirilmesi önem kazanmıştır.**



Erzincan ilimizde





Erzincan ilimizde Muhtemel Linyit Rezervi

YER ADI	MUHTEMEL REZERVİ
Merkez	150 bin ton
Çayırılı	1,9 milyon ton
Kemah	6 milyon ton
Kemaliye	1 milyon ton
Refahiye	12,4 milyon ton
Tercan	5-6 milyon ton
TOPLAM	26,5 milyon ton



Hidrolik Enerji

- Fırat havzası üzerinde bulunan Erzincan ilinde işletmede olan toplam kurulu gücü 44 MW olan 4 adet H.E.S. mevcuttur. Bu santrallerden yılda **toplam 178 milyon kWh** elektrik üretimi yapılmaktadır.
- Bunların dışında Erzincan ili ve ülkemiz için hayati önemi olan 13 adet HES projesi planlanmış olup bu santraller üretime geçtiğinde **toplam kurulu gücü 648.02 MW'lık yıllık ortalama enerji üretimi 2,4 milyar kWh** olan önemli bir potansiyel harekete geçirilmiş olacaktır.



İşletmede Olan Enerji Santralleri

Projenin Adı	İli	Kurulu Gücü (MW)	Yıllık Ort. En. Üretim (GWh)
Girlevik HES I	Erzincan	3,0	17
Tercan Barajı HES	Erzincan	15,0	51
Girlevik II ve Mercan HES	Erzincan	12,0	40
Yukarı Mercan HES	Erzincan	14,0	70
TOPLAM		44,0	178



Proje Aşamasında Olan Enerji Santralleri

Sıra No	Projenin Adı	İli	Kur. Gücü (MW)	YILLIK Ort. Enj.Ür.(Gw _h)
1	Haydar HES I - II	Erzincan	22,5	75,6
2	Fındıklı Baraj ve HES	Erzincan	30	87
3	Sansa Nehir Tipi HES	Erzincan	44	302
4	Kemah Barajı ve HES	Erzincan	135	494
5	Eriç Barajı ve HES	Erzincan	170	703
6	Bağıştaş Barajı ve HES	Erzincan	122	431
7	Mınker Barajı ve A.Mahalle HES	Erzincan	5,2	28,8
8	Bağıştaş II Barajı HES	Erzincan	60	200
9	Sarıkonak I Barajı ve HES	Erzincan	11,7	40,5
10	Karasu HES I-II	Erzincan	17,6	8,1
11	Kayalık HES	Erzincan	5,76	2,4
12	Çalkışla HES	Erzincan	12,63	6,3
13	Üzümlü HES	Erzincan	11,63	4,7
TOPLAM			648,2	2.361,9



Güneş Enerjisi

- ✓ **Erzincan ili Güneş Enerjisi potansiyeli yıllık ortalama 6,57 saat/gün olup aylara göre dağılımı aşağıdaki gibidir.**

OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN
3,02	3,55	5,04	6,07	8,16	10,40
TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
12,04	11,24	9,31	6,54	4,52	3,08

Yıllık



Güneş Enerjisi

✓ Ortalama Açık Günler Sayısı

OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN
4,0	3,0	4,1	3,5	4,1	9,7
TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
17,3	19,4	15,3	10,6	6,3	4,9

YILLIK

ORTALAMA 102,3

✓ Yıllık ortalama Kemah'ta 102,3 gün, Refahiye'de 80,3 gün ve Tercan'da 92,9 gündür.



✓ 35 yıllık olarak alınan değerlerdir



Rüzgar Enerjisi

- ✓ Erzincan ilinde rüzgar gücü ortalama 1,9 (m/sn) olup aylara göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN
1,5	1,7	2,1	2,3	2,0	2,1
TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
2,5	2,2	1,8	1,3	1,3	1,3

Yıllık Ortalama 1,9



Rüzgar Enerjisi

- ✓ En hızlı rüzgar değerlerinin aylara göre dağılımı ise aşağıdaki gibidir

OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN
30,9	24,7	39,5	30,4	30,0	26,2
TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
29,0	26,2	26,0	22,2	30,4	26,2

Yıllık Ortalama 39,5 m/sn



Petrol ve Doğalgaz

- ❖ **Erzincan ilinde ulaştırma sektöründe kullanılan başlıca enerji kaynağı petroldür. Petrol Ofisi kayıtlarına göre 2006 yılında 64 bin ton petrol satılmıştır.**
- ❖ **Erzincan ilinde petrol ve doğalgaz üretilmemektedir. Ayrıca doğalgaz olarak bu yıl içerisinde doğalgaz kullanımına geçilecektir.**



Elektrik Enerjisinin Tarihçesi

- **Elektrik enerjisi dünyada ilk kez 1876 yılında günlük hayatta kullanılmaya başlandı. İlk elektrik santrali ise 1882'de Londra'da hizmete girdi.**
- **Sosyologlara göre ikinci sanayi devrimi elektriğin buluşu olarak kabul edilir.**



Elektrik Enerjisinin Tarihçesi

- **Bu hızlı gelişmede söz sahibi olmak için, devlet bünyesinde örgütlenmenin ilk adımı 1934 yılında Elektrik İşleri Etüt idaresi kurulmasıyla atılmış, ardından Etibank kurulmuştur.**



Elektrik Enerjisinin Tarihçesi

- **Devlet adına koordinasyonu sağlamak için merkezi bir otorite kurmak isteyince TEK'in (Türkiye Elektrik Kurumu) kurulması için ilk girişim 1959 yılında başlatılmışsa da ancak 1970 yılında tamamlanmıştır.**



Elektrik Enerjisinin Tarihçesi

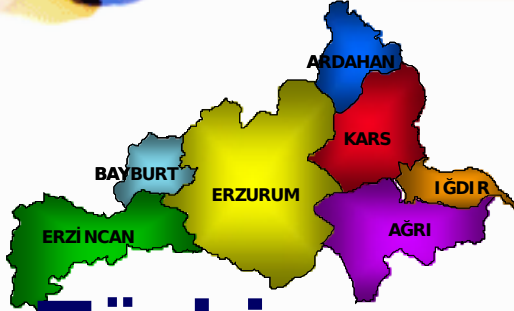
- **Türkiye'nin elektrikle tanıştığı 1902'den günümüze çok şey değişti. Cumhuriyetimizin kurulduğu 1923 yılında kişi başına elektrik tüketimi sadece 3,3 KWh idi. Elektrik tüketimi 1950-1990 arasında 72 kat artmıştır. 2006 yılında kişi başına düşen elektrik tüketimi 1.490 KWh'a ulaşmıştır.**



Elektrik Enerjisinin Tarihçesi

- **Sonra ki yıllarda TEK bölünerek (1993-2003), Elektrik Üretim (EÜAŞ), Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ.) Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) kurulmuştur.**

Elektrik Enerjisinin Tarihçesi



TEDAŞ

Türkiye genelinde

21 Dağıtım Şirketi ile 2004 yılında yeniden yapılandırılmıştır. Erzurum, Erzincan, Iğdır, Bayburt, Kars, Ağrı ve Ardahan illerini kapsayan ARAS E.D.A.Ş. olarak faaliyetlerini yürütmektedir.



Erzincan'da Elektriğin Tarihçesi

- ✓ **Eski Erzincan'da Elektrik enerjisi kullanılmadan önce caddeler ve bazı köşe başları fenerlerle aydınlatılırdı.**
- ✓ **1932 yılında Erzincan Valisi Ali Kemali Bey'in hazırlamış olduğu Erzincan yıllığında Erzincan Belediyesinin yapmış olduğu elektrik aydınlatma giderini tanzifat - tenvirat ve elektrik tesisatı olarak anlatmıştır.**



Erzincan'da Elektriğin Tarihçesi

- ✓ **Erzincan'da bilinen ilk hidroelektrik santrali merkeze bağlı Işıkpınar köyünde un değirmeni için 1934 yılında 150 kVA' lık santraldir.**
- ✓ **1944 yılında dizel grubu ile bazı mahallelerin güzergahları ağaç direklerle aydınlatılmıştır. Daha sonra eklenen dizel grubuyla bahsi geçen mahallelerdeki evlere gece saat 22.00' ye kadar enerji verilmiştir**



Erzincan'da Elektriğin Tarihçesi

- ✓ Daha sonra enerji ihtiyacını karşılamak amacı ile 1936 yılında Girlevik HES. Elektrik Projesi hazırlanmış, 1949 yılında Etibank tarafından ihaleye çıkarılan santral 1953 tarihinde tamamlanmıştır.
- ✓ **15.2.1953 tarihinde Erzincan şehrine Elektrik verilmiştir.** İlk defa Erzincan Şehrine verilen Elektrik enerjisi miktarı 220 kVA olup bugünkü ihtiyacın yaklaşık olarak %0,013-ü kadardır.
- ✓ Girlevik HES. den enerji alınmasıyla birlikte şehirdeki mevcut ağaç direkli şebeke demir direğe çevrilmeye başlanmıştır.



Erzincan'da Elektriğin Tarihçesi

- ✓ **Bununla birlikte elektrik enerjisiyle çalışan sanayi cihazları yavaş yavaş kullanılmaya başlanmıştır.**
- ✓ **1963 yılında Gırlevik HES. de 1040 KW'lık üçüncü grup santrali devreye girerek toplam güç 3040 KW'a çıkarılmıştır.**



Erzincan'da Elektriğin Tarihçesi

- ✓ **Burada 4.12.1971 yılında Etibank tarafından yaptırılan Girlevik HES. Türkiye Elektrik Kurumuna devir edilmiştir.**
- ✓ **1974 yılında Şehir merkezinde meydana gelen enerji açığını kapatmak amacıyla 1050 kVA gücünde bir dizel jeneratör getirtilerek devreye sokulmuştur.**



Erzincan'da Elektriğin Tarihçesi

- ✓ **Keban Barajının yapımı esnasında Keban-Pülümür 154.KV' luk Enerji Nakil Hattının yapımı devam ediyordu. E.N.Hattı tamamlandıktan sonra 1976 yılında Tunceli - Pülümür hattı üzerinden 33 KV' luk enerji alınmıştır. Aynı tarihte Girlevik HES de E.N.Hattına irtibatlanarak Erzincan ili ilk kez enterkonnekte sisteme geçmiştir.**
- ✓ **1978 yılında 33.KV gelen 154 kV'luk E.N.Hattına Keban barajından 154 KV'luk enerji verilmiştir.**
- ✓ **1985 yılında Sivas Suşehri tarafından gelen Çift devre 154. KV'luk E.N.Hattı ve daha sonra Gümüşhane 154. KV'luk E.N.Hattınada irtibatlanarak 4 ayrı 154. KV'luk fiderden Enterkonnekte sistemine bağlantı sağlanmıştır.**



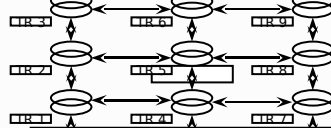
ARAS EDAŞ ERZİNCAN İL MÜDÜRLÜĞÜ ELEKTRİK ENERJİ PLANI

154 KV KEBAN
(Büyük) ENH
34,5 KV MERCAN HES ENH

2x154 KV SUŞEHRİ
ENH
154 KV GÜMÜŞHANE ENH

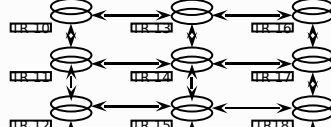
154/33 KV ERZİNCAN
TRAFO MERKEZİ (I NOLU ŞALT)

2 NOLU İNDİRİCİ
TRAFO MERKEZİ



ŞEHİR İÇİ DAĞITIM TRAFOLARI

3 NOLU İNDİRİCİ
TRAFO MERKEZİ



ŞEHİR İÇİ DAĞITIM TRAFOLARI

4 NOLU DAĞITIM
TRAFO MERKEZİ

154/33 KV ERZİNCAN (OSB)
TRAFO MERKEZİ (II NOLU ŞALT)

154 KV SUŞEHRİ ENH



Erzincan'da Elektrik Enerjisi Kullanımı

- ❑ Elektrik enerjisi sanayileşmenin, sosyal ve ekonomik gelişmenin en önemli temel girdilerinden birisidir. Bu nedenle sanayileşen ve gelişmekte olan illerin enerji ihtiyaçları da sürekli artmaktadır. Özellikle ikincil enerji türlerinden olan elektrik enerjisinin yüksek verimliliği, kullanım alanlarının çok çeşitli ve kolay olması nedeniyle elektrik enerjisindeki artış hızı genel enerji talebi artışından daha yüksek ve sürekli olmaktadır.**



Erzincan'da Elektrik Enerjisi Kullanımı

- Bir ilin elektrik enerjisi tüketimini il nüfus yapısıyla birlikte analiz etmek gereklidir. Günümüzde kişi başına düşen yıllık ortalama net enerji tüketimini; bir ilin, bölgenin veya ülkenin sosyo -ekonomik durumunu belirleyen bir gösterge olarak tanımlamak gerekir.**



Erzincan'da Elektrik Enerjisi Kullanımı

- ❑ 1990 yılı genel nüfus sayımında Erzincan ilinin toplam nüfusu 299.251 olarak belirlenmiştir. 2000 nüfus sayımında ise bu rakamın 316.841'e yükseldiği görülmüştür. İlin toplam nüfusu 10 yılda yüzde 5,38 oranında artış göstermiştir. İlin 1990 ile 2000 yılları arasında her yıl için kişi başına net enerji tüketiminin belirlenmesi amacıyla regresiyon yapılmış her yıl için belirlenen yaklaşık il nüfusu baz alınarak enerji tüketimi değerlendirilmiştir.**



Erzincan İlinin Yıllara Göre Sektörel Bazda Net Enerji Tüketimi (KWh)

Abone Grupları	Mesken	Ticarethan e	Resmi Daire	Belediye	Kitler	Sanayi	Tarımsal Sulama	Şantiye	Aydınlatma Sokak	Hayır Kurumu	İbadethane	Diğer	TOPLAM
1996	42.858.360	7.696.865	9.955.773		3.633.394	14.380.205	16.808.940		12.730.934	266.640		11.194.410	119.525.521
1997	47.444.233	8.770.404	13.142.638		568.761	16.530.768	19.851.770		13.813.270	2.184.246		10.812.517	133.118.607
1998	49.155.503	10.191.444	14.071.738		201.143	16.399.416	20.089.519		16.219.180	2.762.985		11.501.278	140.592.206
1999	52.726.889	9.978.139	11.751.302		3.713.830	13.232.293	20.338.910		16.931.174	1.877.551		13.137.777	143.687.865
2000	51.498.232	10.134.294	14.895.965	10.294.769	4.651.386	10.936.040	22.229.803	1.463.569	17.111.098	1.591.481		2.017.257	
2001	58.506.213	12.830.870	35.527.888	10.998.047	5.191.826	8.821.320	1.283.102	870.444	17.269.881	1.617.975		1.360.772	154.278.338
2002	56.184.171	12.670.271	34.932.202	10.675.734	4.560.074	7.314.259	851.046	1.074.096	17.258.074	1.352.581		1.150.100	148.022.608
2003	58.770.367	13.977.973	29.181.029	11.258.602	6.178.519	7.551.127	6.801.091	1.227.424	16.417.348	2.563.694		984.978	154.912.152
2004	62.507.254	18.773.875	17.316.120	12.338.721	6.735.671	6.823.770	10.436.853	2.015.907	12.765.396	1.579.568	630.864	629.015	152.553.014
2005	67.915.601	22.110.664	18.450.217	11.318.968	9.026.258	6.543.268	8.163.636	2.304.351	14.230.472	1.523.617	543.434	709.038	162.839.524
2006	75.500.255	25.224.944	19.386.439	11.260.662	11.686.192	8.012.753	6.719.101	2.587.757	15.187.548	1.533.361	542.509	1.553.743	179.195.264



Kişi başına düşen net elek. tüketiminin yıllara göre dağılımı (KWh/Kişi)

- **1996 yılında Erzincan ilinde kişi başına net elektrik tüketiminin ortalaması 365 KWh olup bu değer aynı yılda Türkiye ortalaması için 1.172 KWh olarak belirlenmiştir. İl ortalamasının Türkiye ortalamasına oranı yüzde 31 dolayındadır. 2006 yılında ise il ortalaması 540 KWh değerine yükselmiştir. Aynı yıl Türkiye ortalaması 1.650 KWh değerine yükselmiş olup Erzincan ili ortalamasının Türkiye ortalamasına oranı yüzde 33 değerine yükselmiştir.**



Kişi başına düşen net elek. tüketiminin yıllara göre dağılımı (KWh/Kişi)

- **11 yıllık dönem içerisinde kişi başına düşen net enerji tüketimi, ilde yüzde 66,70 oranında artış göstermiştir. Aynı dönemde Türkiye ortalamasının artış oranı ise, yüzde 56,92 oranında olmuştur.**



Erzincan ili ve Türkiye genelinde kişi başına net ortalama elektrik enerjisi tüketimi (1996-2006)

✓ Meskenlerde tüketilen enerjinin kişi başına düşen miktarı, (1996 - 2006) yılları arasında Türkiye genelinde yüzde 53 oranında artarken bu oran Erzincan genelinde yüzde 56,75 değerinde olmuştur. Ticarethanelerde harcanan enerjinin kişi başına düşen miktarında ise Erzincan ili ülke geneline göre daha yüksek bir artış göstermiştir. Ülke genelinde 1996 - 2006 yılları arasında artış yüzde 50 iken, bu oran aynı yıllar arasında Erzincan genelinde yüzde 85'dir.



Erzincan ili ve Türkiye genelinde kişi başına net ortalama elektrik enerjisi tüketimi (1996-2006)



Ticarethanelerde harcanan elektrik toplamının toplam enerji tüketimi içerisindeki yeri göz önüne alındığında artışın çok büyük bir önem taşıdığı gözlenmektedir.

Resmi dairelerde tüketilen elektrik enerjisi de kişi başına yüzde 188 artmıştır. Ülke genelindeki artış ise yüzde 26'dır.



Erzincan ili ve Türkiye genelinde kişi başına net ortalama elektrik enerjisi tüketimi (1996-2006)

✓ **Sanayi sektörü açısından bir değerlendirme yapıldığında Erzincan ilinde yüzde 38 artış görüldüğü halde, ülke genelinde bu oran yüzde 10,9 olarak belirlenmiştir.**

✓ **Erzincan ilinde 1992 yılında meydana gelen depremde dolaylı bir çok mesken, ticarethane, resmi kurum, sanayi ve iş yerlerinin hasar görmesi nedeniyle enerji tüketimi düşük kalmıştır.**



Erzincan ili ve Türkiye genelinde kişi başına net ortalama elektrik enerjisi tüketimi (1996-2006)

✓ **1996 - 2000 yılları arasında ticarethane, resmi kurum ve sanayi kesiminde meydana gelen elektrik tüketim artışının, Türkiye genelindeki artış oranına göre yüksek olmasının sebebi, hasar gören sanayi, ticaret ve resmi kurumların süreç içerisinde devreye girerek yeniden yapılanmalarıdır.**



**OLMAK ÜZERE TOPLAM 881 YERLEŞİM BİRİMİNE
ELEKTRİK DAĞITIM HİZMETİ VERİLMEKTEDİR**



İL MÜDÜRLÜĞÜMÜZ

İLÇE SAYISI : 8
BELDE SAYISI : 24
KÖY SAYISI : 534
KÖY BAĞIMLISI : 325
İŞLETME SAYISI : 11

DAĞITIM TRAFO SAYISI : 1.486 adet
KURULU GÜÇ (MVA) : 226,959 MVA
YG UZUNLUĞU (Km) : 2.780 km
AG UZUNLUĞU (Km) : 2.814 km



PERSONEL SAYISI

İŞYERİ	MEMUR		İŞÇİ			MEMUR	İŞÇİ	TOPLAM
	MEMUR	SÖZLEŞME Lİ	İŞÇİ	SAKAT	ESKİ HÜKÜMLÜ	MEMUR TOPLAM	İŞÇİ TOPLAM	GENEL TOPLAM
ERZİNCAN	7	72	173	8	4	79	173	252
TERCAN		4	8			4	8	12
ÜZÜMLÜ		3	8	1	1	3	8	11
REFAHİYE		5	9			5	9	14
KEMAH		3	8			3	8	11
ÇAYIRLI		3	5			3	5	8
İLİÇ		2	7			2	7	9
KEMALİYE		4	7			4	7	11
OTLUKBELİ		2	3			2	3	5
MERCAN			2			0	2	2
ÇADIRKAYA		1	3		1	1	3	4
ALTUNKENT		1	1			1	1	2
GENEL TOPLAM	7	100	234	9	6	107	234	341

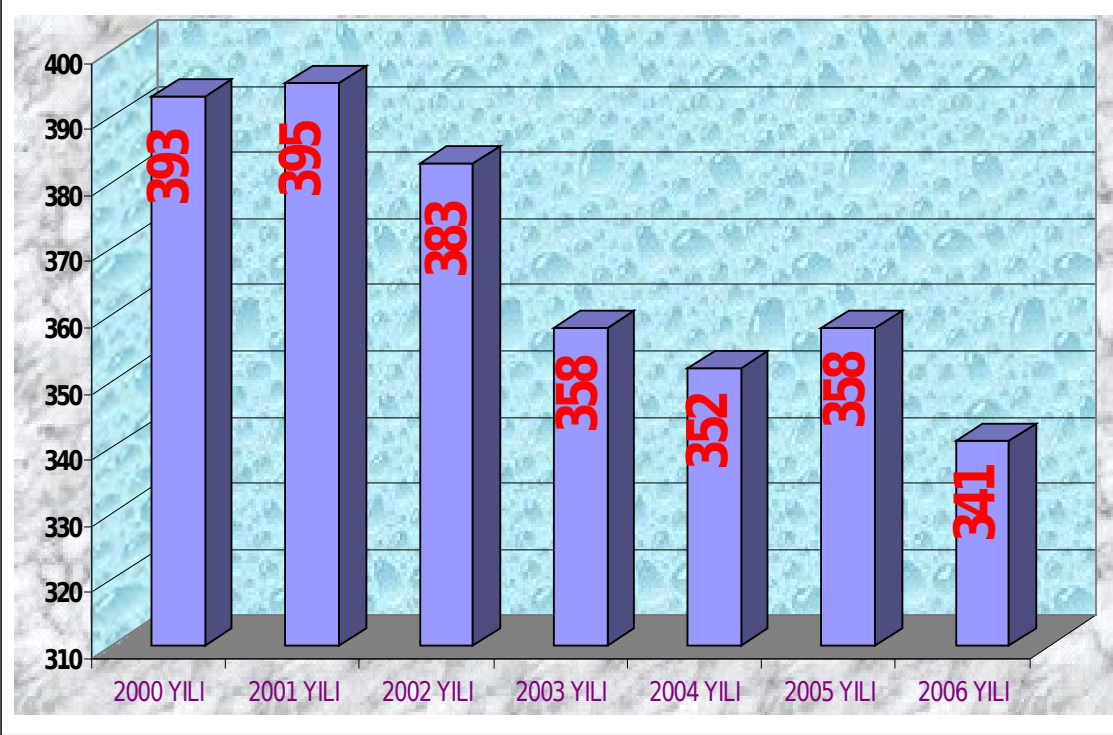
107

MEMUR
234 **İŞÇİ**

TOPLAM: 341
PERSONEL



YILLARA GÖRE PERSONEL DURUMU



✓ **2000 YILI**
393

✓ **2001 YILI**
395

✓ **2002 YILI**
363

✓ **2003 YILI**
358

✓ **2004 YILI**
352

✓ **2005 YILI**
358

✓ **2006 YILI**
341

İLİMİZE HİZMET ETTİK



► İLİMİZDEKİ 2006 YILI ENERJİ TÜKETİMİNİN SIRALAMASI

Mesken Aboneleri	: 75.500.255 kwh
Ticarethane	: 25.224.944 kwh
RESMİ DAİRE	: 19.386.439 kwh
BELEDİYE	: 11.260.662 kwh
KİT ler	: 11.686.192 kwh
SANAYİ	: 8.012.753 kwh

Teşkil etmektedir, Mesken Aboneleri Enerji Tüketimimizin %42' sini kapsamaktadır.

2006 yılında ülkemizde kişi başına düşen net elektrik tüketimi 1.650 kwh iken ERZİNCAN da 540 kwh 'dır.



KAÇAKLA MÜCADELE



➤ Kayıp / kaçak oranlarımıza yıllar itibariyle bakıldığında gittikçe azalma olduğu görülmektedir. Bunun sebebi kaçak ekiplerimizle etkin ve düzenli kontrol ve taramaların yapılması, savcılıklara suç duyurusunda bulunulması caydırıcı olmuştur.

➤ Diğer bir Etken ise bölgeseldir, kaçak elektrik yok denilecek seviyede teknik kayıplar seviyesine çekilmiştir



YILLARA GÖRE ABONE SAYILARI

2003 YILINDA



105.559

2004 YILINDA

% 1,81 ARTIŞLA

107.462

2005 YILINDA

%1,35 ARTIŞLA

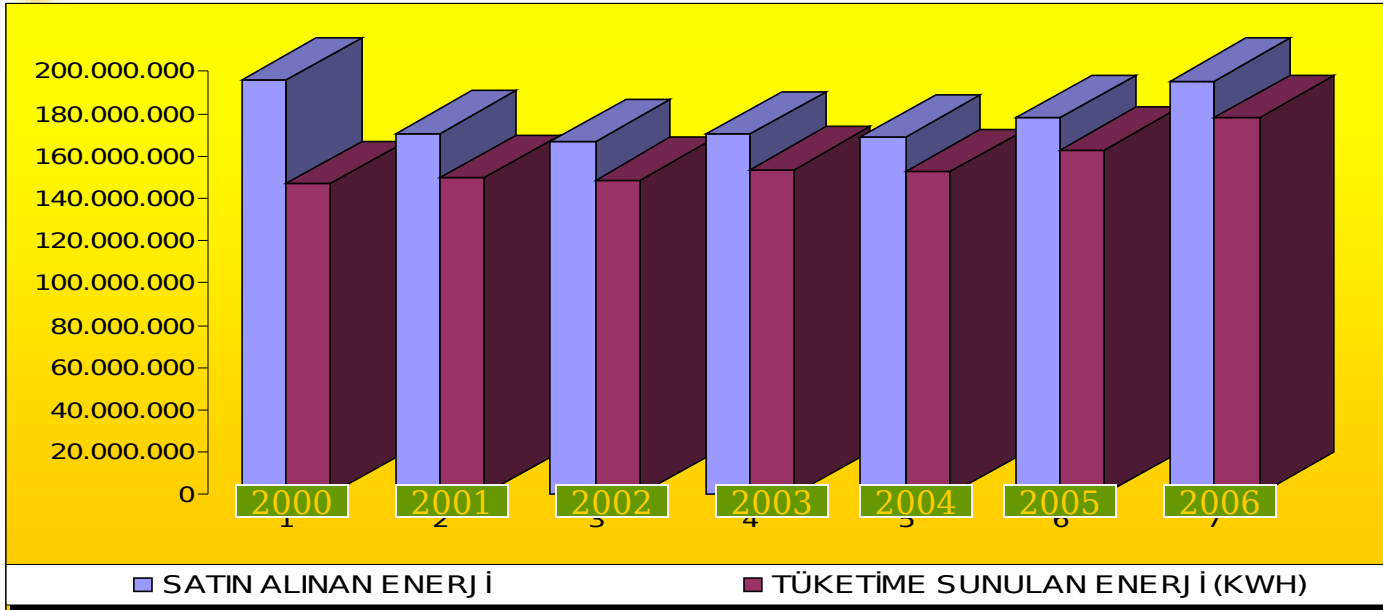
108.885

2006 YILINDA

% 2,46 ARTIŞLA

111.553

ABONE SAYISINA ULAŞILMIŞTIR



ENERJİ DURUMU	2000 YILI	2001 YILI	2002 YILI	2003 YILI	2004 YILI	2005 YILI (YTL)	2006 YILI (YTL)
SATIN ALINAN ENERJİ	195.732.004	170.808.031	166.782.271	170.139.894	168.766.084	178.015.006	195.578.367
TÜKETİME SUNULAN ENERJİ (KWH)	146.823.894	149.678.338	148.461.334	153.412.152	152.513.014	162.839.524	178.151.496
GERÇEKLEŞEN KAYIP KAÇAK ORANI %	16,45	12,37	10,98	9,83	9,63	8,52	7,91



2006 YILINDA - 195.580.801 kwh Enerji alınmış
179.195.264 kwh Enerji
satılmıştır.

KAYIP VE KAÇAK ORANIMIZ ; %- 7,91 'DİR
ÜLKE GENELİ ORTALAMASI ; %- 17,8 'DİR

Abone grupları incelendiğinde; MESKEN Tüketiminin ve Abone sayısının çok fazla olması (%-42) ve , SANAYİ ve TİCARİ aktivitenin az gelişmiş olması fert başına tüketilen elektrik ortalaması düşük seviyededir. (540 Kwh) Tüm bunlar göz önüne alındığında kayıp ve kaçak miktarı çok daha az seviyelerdedir.

2006 YILINDA 28.388.455,9 YTL Tahakkuk ettirilmiş
26.669.908,0 YTL Tahsilat yapılmıştır.
TAHSİLAT ORANIMIZ ; %- 93,94 'DÜR



SAYAÇ AYAR İSTASYONU

2006 YILINDA



KALAMAZADAN SÖKÜLEN TAKILAN SAYAÇ
5.270

ARIZALI BAKIMI YAPILAN SAYAÇ
513

İL DIŞI BAKIMI YAPILAN SAYAÇ
712

TEST EDİLEN ELEKTRONİK SAYAÇ
70

GARANTİ KAPSAMINDA DEĞİŞTİRİLEN SAYAÇ
84

KAÇAKTAN BAKIMI YAPILAN SAYAÇ

TOPLAM 6.748 ADET SAYAÇ
İSTASYONUMUZDA

TEST EDİLEN AKIM TRAFOSU
49

KONTROL EDİLMİŞTİR !



ELEKTRONİK SAYAÇLAR İÇİN SAYAÇ AYAR İSTASYONU



**2006 YILINDA TEST EDİLEN
SAYAÇ SAYISI
70 ADETTİR**

**KULLANIMINA YENİ
BAŞLANILAN**

**ELEKTRONİK
SAYAÇLARIN**

**TESTLERİ
DİJİTAL ORTAMDA
YAPILMAKTADIR**



İL MÜDÜRLÜĞÜMÜZ TEKNİK BİLGİLER

KURUM



3. ŞAHISLAR



TOPLAM

Dağıtım Trafosu	1.138	348
1.486 Adet		
Dağıtım Trafosu	149,976	96,983
226,959 MVA		
OG havai hat	2.645	225
2.870 km	AG havai hat	2.643
	2.643 km	OG yer altı kablosu
5	140 km	AG yer altı kablosu
171		171 km

**OLMAK ÜZERE TOPLAM : 5.284 km lik
HATTIMIZ**

BULUNMAKTADIR

**Kuruma ait 35.428 YG - 58.186 AG Olmak üzere
TOPLAM 94.614 ADET**



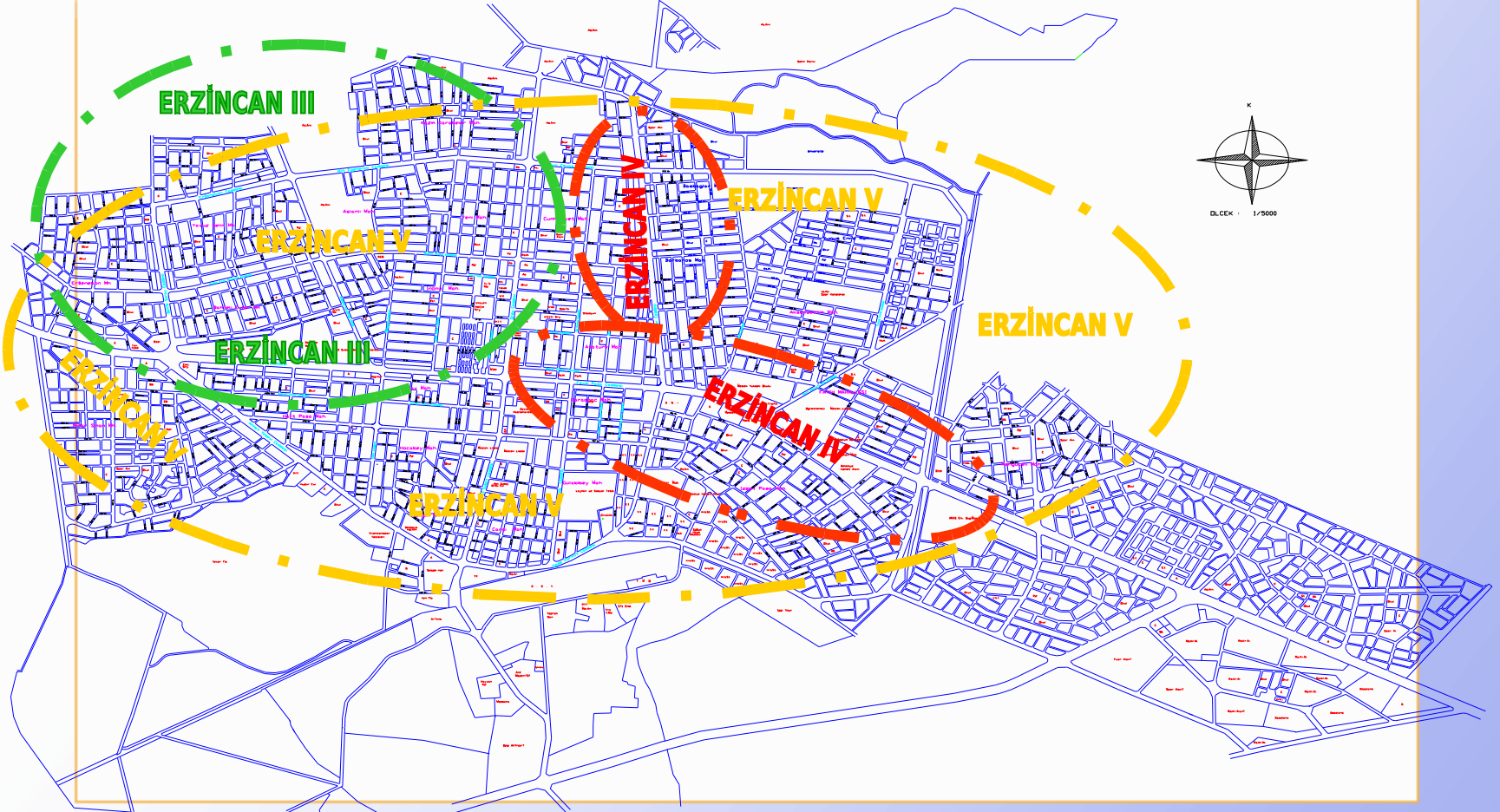
YILLARA GÖRE ARIZA İSTATİSTİĞİ

YIL	AG-OG ARIZA		ORANI (%)	
	Sayı (adet)	Süre (saat)	Sayı	Süre
2003	7.978	23.969	6,86	1,62
2004	9.063	30.776	13,60	28,40
2005	8.085	23.645	-10,79	-23,17
2006	8.674	17.056	7,29	-27,87

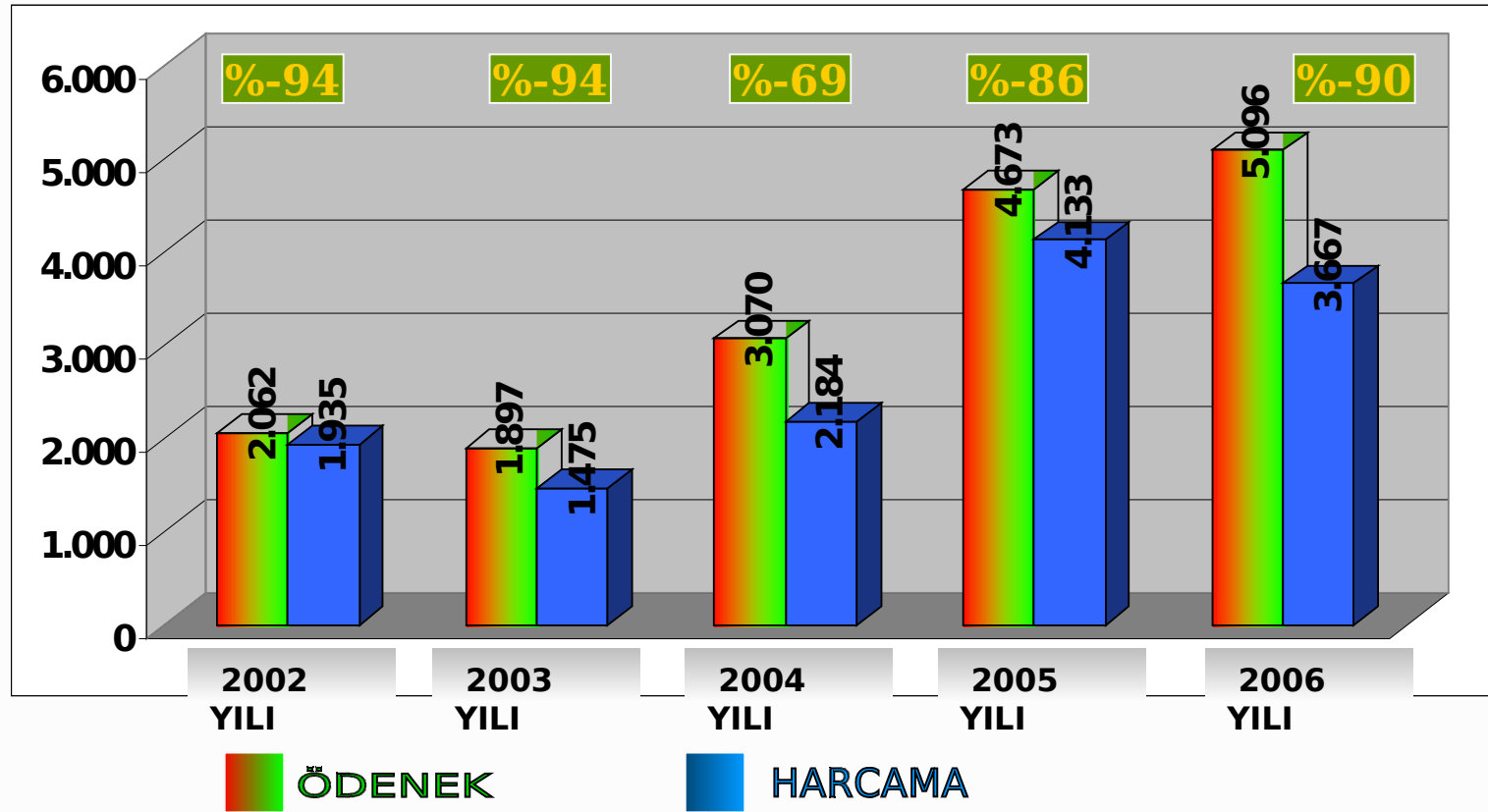
**YILLAR İTİBARIYLA ARIZA SÜRELERİNDE
AZALMA GÖZLENMİŞTİR**

ŞEHİR ŞEBEKE TEVSİİ ÇALIŞMALARI

ERZİNCAN İMAR PLANI



2002-2006 YILI YATIRIM PROGRAMI İSTATİSTİKLERİ





2006 YILI İŞLETME BAKIM ONARIM PROGRAMI İSTATİSTİKLERİ

İşletme Bakım ve Onarım Programı kapsamında

19 - adet AG TOPLAM

40 - adet YG olmak üzere

T O P L A M 59 adet Proje tamamlanmıştır.

**1.200.000,00 YTL 2006 YILI BAKIM ONARIM ÖDENEĞİ OLAN
59 PROJEYE 1.107.843,19 YTL HARCAMA
YAPILMIŞTIR.**

GERÇEKLEŞME ORANI

% - 92,32

BAKIM YAPILAN

AG ŞEBEKE UZUNLUĞU 37 Km

YG ŞEBEKE UZUNLUĞU 125 Km

TOPLAM 162 Km





YILLARA GÖRE BAKIM ONARIMI YAPILAN KÖY SAYILARI

SON 3 YILDA

2 ENERJİ NAKİL HATTI

41 KÖY İÇİ ŞEBEKESİ OLMAK ÜZERE KÖYLERE AİT

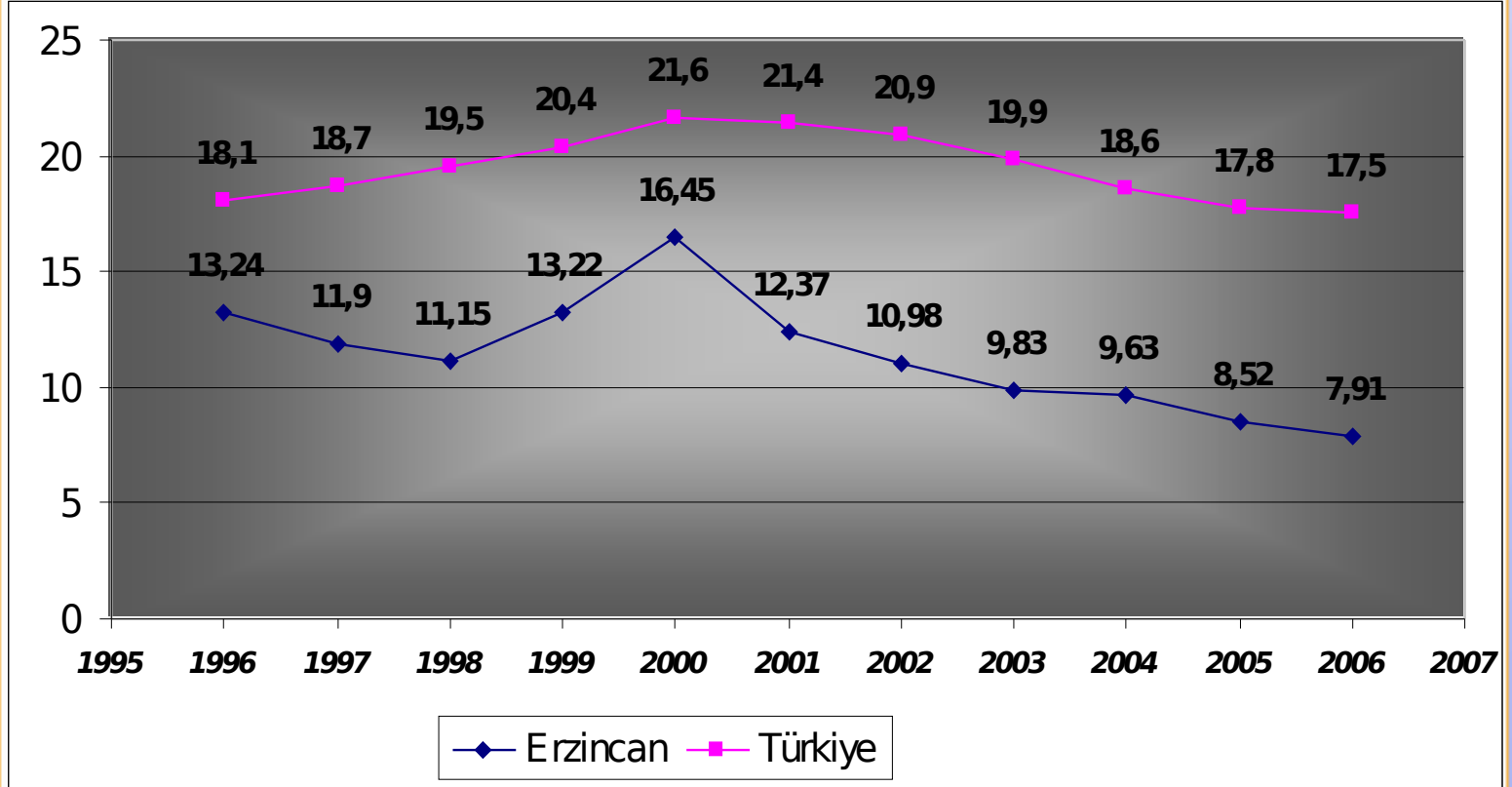
TOPLAM 143 ADET ŞEBEKENİN BAKIM ONARIMI YAPILMIŞTIR

YIL	ENH SAYISI	AG KÖY SAYISI	TOPLAM
2004	36	9	45
2005	42	19	61
2006	24	13	37





Ülke genelinde ve Erzinan İlinde Şebeke Kayıp- Kaçakların Yıllara Göre Dağılımı







YERALTI KABLO TEST CİHAZI İLE



İLİMİZDE MEVCUT BULUNAN

- - Km'lik YÜKSEK GERİLİM Yer altı Şebekesi
- - Km' lik ALÇAK GERİLİM Yer altı Şebekesi

OLMAK ÜZERE TOPLAM

300 Km'lik Yer altı
Şebekesi

ARIZALARI



YER ALTI KABLO ÇALIŞMALARIYLA YER ÜSTÜ ÇİRKİN GÖRÜNTÜLER SONA ERİYOR





**ENERJİ HATLARI YER ALTINA ALINDIKTAN SONRA
DEVRE DIŞI KALAN ESKİ HAVAİ HATLARIN DEMONTAJI,
İL MÜDÜRLÜĞÜMÜZ EKİPLERİNCE
GERÇEKLEŐTİRİLMİŐTİR**





HAVAİ HATLARIN YERALTINA ALINMASIYLA ABONELERE ENERJİ İRTİBATI BAKSLARLA YAPILMAKTADIR





**BÜYÜK TRAFO BİNALARININ YERİNE DAHA
KÜÇÜK VE ÇEVREYE UYUMLU
MODÜLER HÜCRELİ KABİNLER
KONULMAKTADIR**





YAPILAN ÇALIŞMALARLA

✓ **EKONOMİK ÖMRÜNÜ YİTİRMİŞ HASARLI BETON DİREKLER VE PASLI DEMİR DİREKLER ÇEVREYE UYUMLU OLAN YENİ GALVENİZ DİREKLERLE YENİLENİYOR.**





YAPILAN ÇALIŞMALAR





Kişi Başına Net Enerji Tüketim Değerleri

SONUÇ VE ÖNERİLER

	1996	1997	1998	1999	2000
Erzincan	365	417	448	456	463
Türkiye Ort.	1172	1267	1338	1367	1401

2001	2002	2003	2004	2005	2006
480	462	485	479	510	540
1420	1485	1522	1575	1610	1650



SONUÇ VE ÖNERİLER



Erzincan İli tüketim ortalaması ülke tüketim ortalamasının çok altındadır. Bu Enerji tüketimi değerleri bölgenin sosyo ekonomik durumunu belirleyen önemli bir göstergedir. O halde ilin kalkınması açısından elektrik enerjisi üretim ve tüketim kapasitesinin artırılması kaçınılmazdır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

- İl genelinde elektrik enerjisi için en büyük potansiyel hidrolik enerji potansiyeli olan su kaynaklarıdır. Ayrıca güneş ve rüzgar enerjiside potansiyel açısından oldukça iyi konumdadır.
- Kömür Erzincan ilinde genelde ısıtmada kullanılmaktadır. Bu oran %35,5'i teşkil eder. Hava kirliliğinin %80'inin kömür kullanımına bağlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle şehir merkezinin doğal gaz ile ısıtılması uygun olacaktır.



SONUÇ VE ÖNERİLER



SONUÇ VE ÖNERİLER

- İlin coğrafi konumu itibari ile yerleşim alanı, Doğu Anadolu bölgesindeki diğer birçok ile bakıldığında farklı bazı avantajları olduğu görülmektedir.
- İlin etrafını çevreleyen yüksek dağlar kış aylarındaki yağış miktarıyla yüklenerek, hidrolik enerjinin kaynağını oluşturan yer altı sularının miktarını belirlemektedir. Tüm bu kaynaklarla ve diğer il sınırları içerisindeki su kaynaklarıyla da beslenen karasu nehri , hidrolik enrj. Bakımın dan Erzincan'ın en önemli potansiyeli olduğu görülmektedir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

- **Karasu nehrinin geçtiği bölge ve vadilere bakıldığında mevcut potansiyel enerji aynı zamanda sulama amaçlı zincirleme bir çok barajın kurulmasına olanak sağlamaktadır. Yani ardı ardına kurulabilecek barajlara coğrafi yapı olarak oldukça müsaittir.**
- **Ancak barajlarla ilgili etüt çalışmaları yapılmasına rağmen, bazı engellerden dolayı bu projeler gerçekleştirilememiştir.**



SONUÇ VE ÖNERİLER



SONUÇ VE ÖNERİLER

- **Hidrolik enerji potansiyelini oluşturan barajların hayata geçirilmesi durumunda, diğer illerden farklı olan, ilin iklim ve coğrafi yapı değerleriyle birleştğinde, gelişmiş, modern ve farklı bir şehir olarak karşımıza çıkacaktır.**
- **Barajların yapılmasıyla ilin, bölgenin aynı zamanda ülkenin altyapısına önemli katkı sağlayacaktır. Dağcılık ve yayla turizmüne oldukça elverişli olan ilde, barajlar ile beraber turizme alt yapı oluşturan diğer su sporları da yapılabilir.**



SONUÇ VE ÖNERİLER

- **Kişi başına düşen enerji tüketimini ülke tüketim ortalamasına yaklaştırmak ve böylece ilin kalkınmasının sağlanması.**
- **Hidrolik potansiyel kapsamındaki etüt ve plan çalışması tamamlanan santrallerin biran evvel işletmeye alınması.**
- **Konutlarda güneş enerjisiyle su ısıtma sistemlerinin kurulması.**
- **Elektrik enerjisi tüketiminde verimliliğin, kalitenin ve sürekliliğin sağlanması.**
- **Köylerde tezek yerine kömür kullanımının teşvik edilmesi.**
- **Kırsal bölgelerde elektrik enerjisinin sürekliliği için gerekli tedbirlerin alınması.**



Erzincan İli Birincil Enerji Talep Projeksiyonu

SONUÇ VE ÖNERİLER

YILLAR	2000	2005	2010	2015	2020
BTEP	253	417	688	1135	1872
NÜFUS	316.841	332.796	350.700	369.567	389.449
TEP/kişi	800	1253	1961	3.057	4.086

- Yapılan talep projeksiyonunda Erzincan ilinde enerji tüketimi 2020 yılında 4.086 TEP/kişi değerinde olup, bu değer Türkiye ortalamasına yakındır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

- **Erzincan ilinde öncelikle gerçekleştirilmesi gereken, hidrolik potansiyelin değerlendirilmeye alınmasıdır.**
- **Birinci dönemde (2006-2010) planlanması ve etüt çalışması tamamlanan hidrolik santrallerin faaliyete geçirilmesi ilin gelişmesi için önemli ve zorunludur. Bu santrallerden toplam üretime katkı 2031 BTEP/yıl olacaktır.**
- **İkinci dönemde (2011-2020) karasu nehri üzerinde ve ildeki diğer akarsular üzerinde HES proje çalışmaları bitirilmelidir**



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

Ülkemizin gelişimine paralel olarak yerleşim alanlarındaki büyüme ve beraberinde getirmiş olduğu enerji problemler İl Müdürlüğümüzce değerlendirilerek yeniden yapılandırılma ve çözümleri üretilmektedir.

Bu kapsam dahilinde ilindeki gelişmeler göz önüne alınarak, eski yerleşim birimlerindeki bazı mevcut hatlarımızın şehircilik anlayışı içerisinde çevre kirliliğine , teknik olarakta sağlıklı ve yetersiz bir enerji kullanımına yol açabilecek şekilde olduğu gözlenmiştir.



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

1- Şehir şebekelerimizde imar tadilatları ve gelişmelerine paralel olarak tevzii yenileme ve yeni yapılanmada yer altı kablolu şebeke çalışmalarının aksamadan

Bu konuda yeni ihalelerin yapılması için yeterli ödenek tesisi ile bu işler yapılabilecektir



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

2- Kış şartlarının ağır geçtiği bir coğrafik yapıya sahip ilimizde Tesislerimizin önemli kısmının Ekonomik ömürlerini doldurmaları, Köy Belde içlerinin AG şebekelerinin bakım, onarım

Yeterli seviyede ödenek tahsisi, bu tesislerin ihale edilerek daha kaliteli ve kesintisiz bir hizmetin sunulmasını sağlayacaktır.



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

3- Yetersiz olan kalifiye eleman sayısının yeni teknik, idari personel ile takviye edilmesi zaruridir.

4- Kamulaştırma Kanununun uygulanmasında yaşanan sorunlardan dolayı yeni ENH' nın tesis edilmesinde önemli sorunlar yaşanmakta tesis süresi ve maliyeti artmaktadır.

5- Talep edilen ödeneklerin kesintisiz olarak verilmesi gereklidir.



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

6- ilimizde master projeler doğrultusunda yeni ihaleleri yapmak,

7- Şebeke modernizasyonu yer altı kablolu şebekenin yenilenilerek mevcut bulunan

6, 3, ve 31, 5 KV gerilim farklılıklarının ideal olan (31,5 KV) dönüştürülmesi



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

8- Ekonomik ömrünü doldurmuş ve ihtiyaca cevap vermeyen İlçe , Belde şebekelerinin ıslah edilmesi,

9- Kırsal bölgelerdeki Dağıtım hatlarının yenilenmesi



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

10- Mevcut dağıtım alt yapısının memleket koordinatlarında coğrafi bilgi sistemine girişinin tamamlanması,

11- SCADA sistemi ile merkezi kontrol sisteminin kurulması,



İl Müdürlüğümüzün Sorun ve Çözüm Önerileri

13- Abone Net sisteminin son aşamaya getirilerek Abonelere daha kaliteli hizmetin sunulması.

14- Bölgemizdeki Kayıp ve kaçak oranlarının DÜŞÜK olması nedeniyle ileriki yıllarda bu oranın korunması için gerekli önlemlerin alınması





Teşekkürler