



KÖMÜR SEKTÖR RAPORU (LİNYİT)

| | |
|---|-------|
| ÖZET..... | 2 |
| 1. KÖMÜR VE KULLANILAN ALANLAR..... | 3 |
| 1.1. Kömür Nedir..... | 3 |
| 1.2. Kömürün Kullanım Alanları..... | 4-6 |
| 2. DÜNYA KÖMÜR SEKTÖRÜ..... | 7 |
| 2.1. Kömürün Dünya Ekonomisindeki Yeri..... | 7-8 |
| 2.2. Dünya Kömür Üretim ve Tüketimleri..... | 8-9 |
| 2.3. Dünya Kömür Sektörü Pazar Durumu..... | 9-10 |
| 2.4. Elektrik Üretiminde Kömür..... | 10 |
| 3. TÜRKİYE KÖMÜR SEKTÖRÜ..... | 11 |
| 3.1. Türkiye Kömür Rezervleri..... | 11-12 |
| 3.2. Türkiye Kömür Üretimi ve Tüketimi..... | 12-13 |
| 3.3. Türkiye Kömür Pazarı..... | 13 |
| 3.4. İthalat ve İhracat..... | 13-14 |
| 4. TKİ'NİN KÖMÜR SEKTÖRÜNDEKİ YERİ..... | 15 |
| 4.1. TKİ'nin Kuruluşu ve Amacı..... | 15-17 |
| 4.2. TKİ'nin Üretimi..... | 18 |
| 4.3. TKİ Linyitlerinin Tüketimi..... | 18 |
| 4.4. Müessese ve İşletme Müdürlükleri..... | 19 |
| 4.5. Satış ve Pazarlama..... | 19-20 |

ÖZET

Fosil enerji kaynaklarından olan kömür; Dünya üzerinde yaygın olarak bulunması, üretilmesi ve görünür kömür rezervlerinin şu anki üretim seviyeleri baz alındığında diğer fosil yakıtlara göre ömürlerinin fazla oluşu, fiyat istikrarı, taşıma kolaylığı, depolama imkanlarının rahatlığı, kullanımının kolaylığı yönünden emniyetli ve güvenilir olması, kullanıcıya arzının ucuzluğu ve sürekliliği, gibi özellikleri ile vazgeçilmez bir enerji kaynağıdır. Kömürün bu konumu, geçmişte olduğu gibi gelecekte de sürdürülebilir kalkınma ve enerjide güvenilirlik açısından önemli bir role sahip olmaya devam edecektir.

Ülkemizde fosil kaynaklar içinde en büyük rezerve sahip olan kaynak kömürdür. Kömür rezervimiz içindeki en büyük pay 12,3 milyar ton ile linyite aittir. Linyit rezervlerimizin ağırlıklı olarak düşük ısıl değerde olması, bu kaynaklarımızın daha çok termik santrallerde elektrik üretim amaçlı tüketilmesine olanak sağlamaktadır. 2007 yılında üretilen satılabilir linyitin %85'i termik santrallerde tüketilmiştir.

Ülkemizde linyit sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların başında Kamu Kuruluşları olan Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu ve Elektrik Üretim A.Ş.'i gelmektedir. Üretimin yaklaşık % 90'lık kısmı bu kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmekte ve üretilen kömürler ağırlıklı olarak termik santrallerde elektrik üretimi amaçlı tüketilmektedir. Kamu Kuruluşlarının yanı sıra teshin ve sanayi amaçlı linyit üretimi gerçekleştiren veya kamu kuruluşlarına bağlı olarak faaliyette bulunan birçok özel sektör kuruluşu da sektörde yer almaktadır.

1. KÖMÜR VE KULLANILAN ALANLAR

1.1. Kömür nedir

Homojen olmayan, kompakt, çoğunlukla bitki parçalarından meydana gelen, tabakalaşma gösteren, içerisinde çoğunlukla C, az miktarlarda H-O-S ve N elementlerinin bulunduğu ama inorganik (kil, silt, iz elementleri gibi) maddelerin de olabildiği, bataklıklarda oluşan, kahverengi ve siyah renk tonlarında, yanabilen, katı fosil organik kütlelerdir.

Kömürler, bataklık ortamlarda, uygun şartların sağlanması durumunda, bitki parçaların bozulması, parçalanması, bataklık suyu ile bir jel haline gelmesi, bazı kimyasal reaksiyonlar sonucu bu organik malzemenin fiziksel ve kimyasal değişimlere uğraması sonucu meydana gelirler.

Çoğunlukla bitkisel maddeler veya bitki parçaları uygun bataklık ortamlarda birikip, çökeler ve jeolojik işlemlerle birlikte yer altına gömülürler. Bu organik kütleler, gömüldükten sonra, önceleri gömülmenin oluşturduğu basınç, daha sonra da ortamın ısısal şartlarından etkilenirler. Bu etkilenme sonucu bu organik maddenin bünyesinde fiziksel ve kimyasal değişimler meydana gelir.

Sıcaklık ve basınç şartlarının bu kütleleri etkilemesi sonucu, bu ortamdan, sırası ile önceleri (turbadan - taşkömürü aşamasına kadar) su ve su buharı,

CO₂, CO; (taşkömürü aşamasında) CH₄, O₂ ve en ileri aşamalarda H₂ (antrasit aşamasında) uzaklaşır. Bu şartların dışında (volkanik faaliyet, fay hareketleri, radyoaktif elementlerin bulunduğu ortamlarda) yerin ısısı olağanüstü bir şekilde ve normalden çok fazla bir şekilde artmaktadır. Isı ve basınç arttıkça önceleri "Turba" olarak adlandırılan ama kömür sayılmayan bu organik madde, önce "Linyit", daha sonra "Alt bitümlü Kömür", sonra "Taşkömürü", "Antrasit" ve en sonunda şartlar uygun olursa "Grafit"e dönüşür. Bu ilerleyen olgunlaşma sürecine "Kömürleşme" denmekte, her seviyeye de "Kömürleşme Derecesi ("Rank")" denilmektedir.

Kömürün değişik şekilde uluslar arası sınıflamaları vardır. Fakat genel olarak kullanılan ana unsur olarak kalorifik değerinin baz alındığı sınıflamaya göre kömürler 5 ana gruba (çeşite) ayrılır.

- ◆ Turba
- ◆ Linyit Isıl Değer: 4610 Kcal/kg'ın altında
- ◆ Taşkömürü Isıl Değer: 5390-7700 Kcal/kg arasında
- ◆ Antrasit Isıl Değer: 7.000 Kcal/kg'ın üstünde
- ◆ Grafit

1.2. Kömür kullanım alanları

Ülkemizdeki linyit üretimi; Enerji Sektörü (Termik Santral), Sanayi Sektörü ve Isınma (teshin) Sektörü olmak üzere 3 ana sektörün taleplerinin karşılanmasına yöneliktir. 2007 yılı itibariyle, linyit üretiminin % 48'i TKİ, geri kalan ise EÜAŞ ve Özel sektör tarafından yapılmıştır. Linyit tüketiminde en büyük pay % 76 ile termik santrallere ait olup, bu oranlar sanayide % 10, ısınma sektöründe ise % 14'dür.

Enerji Sektörü (Termik Santral)

Kamuya ait linyit sahaları için yaratılan projelerin yıllık toplam tüvenan üretim kapasitesi 78,735 milyon ton'dur. TKİ'nin tüvenan bazda proje kapasitesi 46,150 milyon ton, satılabilir linyit bazında proje kapasitesi 41 milyon ton'dur. Bu satılabilir kapasitenin 34,035 milyon tonu 4209 MW kurulu gücündeki termik santrallere, 6,73 milyon tonu ise ısınma ve sanayi sektörüne yöneliktir.

Ayrıca, EÜAŞ Genel Müdürlüğü termik santrallara vermiş olduğu 23,5 milyon ton/yıl linyit miktarını, Elbistan Termik Santrali ilave ünitelerinin devreye girmesiyle 2010 yılından itibaren kademeli olarak arttırarak 40 milyon ton/yıl'a çıkarmayı programlamıştır. Türkiye'nin ekonomik yapılanmasında önemli bir olumsuzluk yaşanmaması durumunda linyitin enerji sektöründe payının % 30'un üzerine çıkması beklenmektedir.

Elektrik üretiminde maliyet açısından hidrolikten sonra ikinci sırada linyitin yer alması ayrıca son yıllarda yerli kaynak üretim ve kullanımına ağırlık verilmesi gelecek yıllarda linyitin elektrik üretimindeki payını arttıracak izlenimini vermektedir.

Çimento Sektörü

Ülkemizde kurulu 60 çimento fabrikası, 2008 yılı değerleriyle 51,43 milyon ton çimento üretimi yapmıştır (TÇMB).

Sektörde yakıt olarak; petrokok, ithal taşkömürü, ithal ve yerli linyit, az miktarda fuel-oil ve doğalgaz kullanılmakta olup, maliyetin % 30'unu yakıtlar oluşturmaktadır. Kullanılan petrokokun ısı değeri 7.500 Kcal/kg, ithal taşkömürün 6.300 Kcal/kg, yerli taşkömürün 6.000 Kcal/Kg, yerli linyitin 3.500-4.500 Kcal/kg'dır.

Sektörün yıllık yakıt ihtiyacı, 5.000 Kcal/kg ve % 3 kükürt içerikli kömür bazında 6,5 milyon tondur.

Çimento fabrikalarında yakıtlar muhtelif oranlarda karıştırılarak kullanılmakta, 2.000 kalori ile 4.500 kalori arasında da linyit kullanılabilir. Çimento fabrikalarında yakıtlar muhtelif oranlarda karıştırılarak kullanılmakta, 2.000 kalori ile 4.500 kalori arasında da linyit kullanılabilir.

Şeker Sektörü

Ülkemizde, 21 adedi yakıt olarak kömür kullanan toplam 30 adet Şeker Fabrikası bulunmaktadır. Kömür kullanan fabrikalarda kalori değeri düşük (2.200-3.800 Kcal/kg) ve yüksek (4.000-4.500 ve üzeri) olmak üzere iki sınıf kömür kullanılmaktadır. Bu fabrikaların yıllık linyit ihtiyaçları 900.000 ton civarındadır.

1,8 milyon ton/yıl üretim kapasitesine sahip şeker fabrikalarının 2000-2008 yılları arasında talebe bağlı olarak şeker üretimleri ortalama 1,2 milyon ton/yıl olmuştur. Önümüzdeki 2009-2013 yılları arasında da arz-talep dengesinin aynı şekilde devam edeceği, sektörde kullanılan linyit tüketiminde önemli bir değişiklik olmayacağı öngörülmektedir.

Toprak Sektörü

Ülkemizde 600'e yakın tuğla ve kiremit fabrikası olduğu, bunların büyük bir kısmının tuğla, bir kısmının da hem tuğla hem kiremit ürettiği bilinmektedir. Bunların üretim kapasitesi ise inşaat sektöründeki gelişmelere bağlı olarak artıp azalmaktadır. Türkiye'deki toprak sanayinde kullanılan yakıt 3.000-4.000 Kcal/kg ısı değeri linyittir ve bir kaçı dışında pişirme fırınları buna göre dizayn edilmiştir. Ancak, hava kirliliğinin yoğun olduğu bazı büyük kentlerimizde doğalgaz kullanımına geçmeleri beklenmektedir. Linyit kullanım miktarı ise yıllara göre değişkenlik göstermekle birlikte yaklaşık 3 milyon ton/yıl'dır.

İnşaat sektöründe önümüzdeki yıllarda beklenen canlılığa paralel olarak tuğla ve kiremit fabrikalarının üretim kapasitelerini arttırmaları beklenmektedir. Sektörün istediği nitelikte kömürün hazırlanması halinde, bu sektördeki yerli linyit miktarının 4 milyon ton/yıl'a çıkacağı tahmin edilmektedir.

Isınma Sektörü

2003 yılında TKİ koordinatörlüğünde fakir ailelere yapılan kömür dağıtımı esnasında, Kaymakamlık ve Valilik makamlarından elde edinilen istatistiki verilere göre Ülkemizin ısınma sektöründeki kömür ihtiyacı yaklaşık 14 milyon ton civarındadır. 2008 yılı itibari ile Ülkemizin yaklaşık 17 milyon ton kömür ihtiyacı olduğu görülmektedir. Bu kömür ihtiyacının yaklaşık yarısı ithalat yoluyla, yarısı ise TKİ ve diğer yerli kömür üreticileri tarafından karşılanmaktadır.

İlk olarak 1989 yılından başlayarak günümüze kadar hızla artan ithal kömür ve son yıllarda kullanım ve yayılım alanı artan doğalgaz nedeniyle Isınma sektöründeki linyitin payı gerilemiştir.

1988'den itibaren Ankara'da, 1992'den itibaren de İstanbul, Eskişehir, İzmit ve Bursa'da konutlarda ve sanayide kullanılmaya başlayan doğalgaz yayılım ve kullanımının hızla artacağı, 21 yerleşim yerinde ihaleyi kazanan şirketlere

lisans verildiği ve 11 yerleşim yerinde daha doğalgazın kullanılmaya başlanıldığı, 20 yerleşim yerinde ihale aşamasında olduğu, 22 yerleşim yerinde ise ihale çalışmalarının devam ettiği, 2012 yılından itibaren ise hemen hemen bütün illerimizde doğalgaz kullanımının başlayacağı göz önüne alındığında, kömür iyileştirilmesine ilişkin tesislerin sayısını ve kalitesini arttırarak, çevre kriterlerine uygun kömürlerin hazırlanması ve piyasa koşullarında yapılacak bir fiyatlandırma ile ithal kömürle rekabeti sürdürerek linyitin ısınma sektöründeki pazar payını koruyabilmesi mümkün gözükmemektedir.

Hatta, düşük kalorili kömürlerin ısınma sektöründe kullanılabilmesine ilişkin dumansız kazan ve soba teknolojilerinin geliştirilmesi ve Çevre Yönetmeliğinde yapılacak değişiklikle linyitin ısınma sektöründe ki pazar payını arttırması beklenebilir.

Diğer

Orta ve küçük ölçekteki sanayi kuruluşlarının (tavuk, yağ, tekstil, tuz fabrikaları vb.) linyit ihtiyaçları, ülkenin büyüme hızına ve ekonomik gelişime paralel olarak artma eğilimi göstermektedir. Ancak, Büyük Şehirlerde kurulu bazı sanayi tesislerin çevre yönetmeliği nedeniyle doğalgaza geçme zorunluluğu da dikkate alınırsa 2015'li yıllara kadar bu sektör kapsamındaki kuruluşların kömür taleplerinin 2,5-3 milyon ton aralığında devam etmesi beklenmektedir.

2. DÜNYA KÖMÜR SEKTÖRÜ

2.1. Kömürün Dünya Ekonomisindeki Yeri

Enerji, tüketimi durmadan artan ve gelecekte de artmaya devam edecek olan en önemli ihtiyaçlarımızdan birisidir. Enerji kaynakları, tükenebilir ve yenilenebilir olmak üzere iki ana grupta toplanmaktadır. Taşkömürü, linyit, bitümlüşt(kömür grubu) ile petrol, asfaltit, doğal gaz (petrol grubu) gibi fosil kaynaklar ve nükleer enerji 1. grup "tükenebilir" enerji kaynaklarını oluştururken, hidrolik, güneş, jeotermal, biomas, rüzgar ve dalga enerjisi 2. grup "yenilenebilir enerji kaynaklarını oluşturur.

Kömür, termik santrallerde elektrik üretmek üzere enerji sektöründe, sanayi sektöründe ve ısınma amaçlı olarak teshinde , koklaşabilir nitelikli taşkömüründen elde edilen kok kömürleri ise demir-çelik sanayi (metalurji) sektöründe kullanılır.

Kömür, dünya ekonomisindeki yerini 18. yüzyıl ortalarında özellikle İngiltere'de sanayi devriminin başlaması ile almış, buhar gücünün ulaşım ve sanayide kullanılmaya başlanması ile bu gücü elde etmede başlıca tüketim maddesi olmuş, buna paralel olarak dünya nüfusunun artması ile artan elektrik ihtiyacının karşılanması ve ısınmadaki rolü ile önemini giderek artırmıştır. Sanayi devriminin gerçekleşmesinde ana faktör olan ve önemini günümüzde de koruyan kömürü yeterince değerlendiren ülkeler bugünün gelişmiş ülkeleri konumundadır. Nitekim, Almanya'da bulunan zengin kömür yatakları bu ülkenin sanayileşmesinde önemli rol oynamıştır. Polonya, Güney Afrika, Avustralya, Çin ve Hindistan elektrik üretimlerinin %75'inden fazlasını kömüre dayalı santrallerden üretmekte olup, bu oran Çek Cumhuriyeti, Yunanistan ve Almanya'da %50'sinin üzerinde iken Türkiye'de %28'dir. (Dünyada %41)

20. yüzyıl başlarına kadar enerji üretiminde kömür başlıca hammadde iken, 20. yüzyıl başlarından itibaren petrol tüketiminin hızla artması sonucu, 1960'lı yıllardan itibaren dünya enerji tüketiminin büyük bölümü petrole dayalı hale gelmiştir. Ancak, 1973 ve 1979 yıllarında yaşanan dünya petrol krizleri nedeniyle petrol rezervleri açısından kısıtlı imkanlara sahip ülkeler petrole olan bağımlılıklarını azaltmak amacıyla bir seri önlemler almış, bu çerçevede bir yandan rezerv açısından yeterli ve yaygın olan kömürün üretimini artırırken, diğer yandan yeni enerji kaynaklarının araştırılıp geliştirilmesine büyük önem vermişlerdir.

Kömür, Dünya ölçeğinde kullanımı en fazla artan birincil enerji kaynağı olma özelliğini 2008 yılında da korumuştur. Mevcut tüketim seviyesi baz alındığında Dünya kömür rezervlerinin bu talebi 160 yıl daha karşılaması, buna karşılık, yeni rezerv bulunmadığı takdirde doğal gaz rezervlerinin 60, petrol rezervlerinin ise 40 yıl içinde tükenmesi beklenmektedir.

Ancak bu rakamlar mevcut rezervleri ifade etmektedir. Potansiyel rezervler, konvansiyonel kategoride yer almayan petrolü kumlar ve diğer rezervlerin artan fiyatlar paralelinde konvansiyonel kategoriye dahil edilmesi, gelişen teknolojiyle kurtarım oranlarının (recovery factor) artması, ikincil ve üçüncül kurtarım metotları gibi faktörler dikkate alınır, fosil yakıtların rezerv ömürleri daha da uzundur.

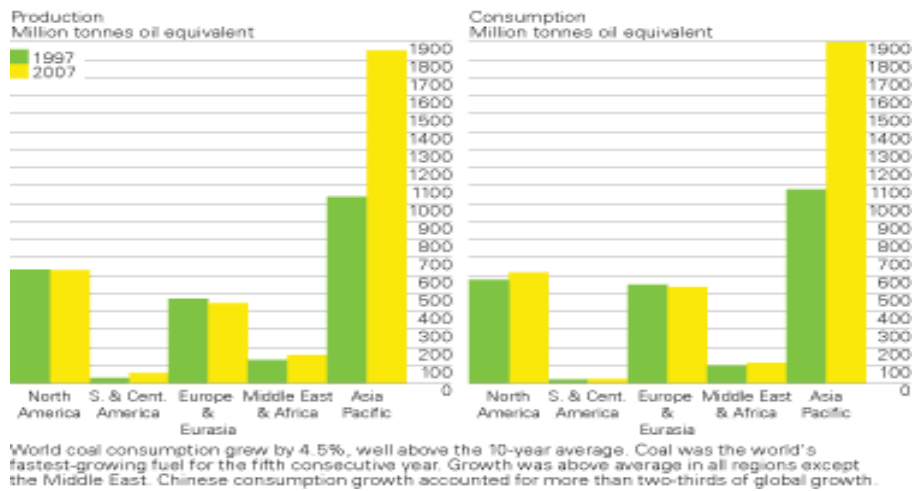
2009 yılı itibariyle Türkiye taşkömürü rezervi 1,3 milyar ton ve linyit rezervi 12,3 milyar tondur. Linyit rezervimiz dünya rezervinin sadece %2,98'i mertebesindedir.

2.2. Dünya Kömür Üretim ve Tüketimleri

Kömür, 50'nin üzerinde ülkede üretilmekte ve 70'in üzerinde ülkede tüketilmektedir. Dünya kömür üretimi 2007 yılında 6.488 milyon ton olarak gerçekleşmiştir **Şekil 3-(BP 2007)**. Bu miktarın yaklaşık %85'i taşkömürü ve %15'i ise linyit üretimidir (WCI 2007).

Dünya kömür üretiminde son yıllarda çarpıcı bir gelişme söz konusudur. Kömür üretiminde 1982 yılından bu yana yılda ortalama %2 oranında bir artış gözlenirken, son dört yıldaki ortalama artış oranı %6,3 olarak gerçekleşmiştir. Sadece 2007 yılındaki bir yıllık artış oranı %5,3 olmuştur. Kömür üretiminde 2000 yılından bu yana gerçekleşen artış oranı ise yaklaşık %35'dir.

Kömür üretimindeki artış, çok büyük kısmı Çin olmak üzere Asya kıtasındaki elektrik enerjisi talebinden kaynaklanmaktadır. Genel olarak ısınma, taşıma ve sanayi sektörlerinin talebi durağan ya da düşmektedir. Kömür tüketiminin, gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre daha fazla artmakta oluşunun nedenleri arasında; yüksek ekonomik büyüme oranları, artan elektrifikasyon ve başta Avrupa Birliği olmak üzere gelişmiş ülkelerin elektrik üretiminde doğalgazı tercih etmeleri gelmektedir.



Şekil 3 Dünya Kömür Üretim-Tüketim

Kaynak: www.bp.com

Dünya kömür üretiminin %38,4'ünü tek başına Çin gerçekleştirmektedir. Küresel kömür üretiminin giderek daha büyük bölümünün daha az sayıda ülkenin elinde toplanmaya başladığı gözlenmektedir. 20 yıl önce 1986 yılında üretimin yaklaşık %80'i toplam 10 ülke tarafından yapılmaktayken, 2006 yılı itibariyle %80'i 6 ülke tarafından yapılmaktadır: Çin, ABD, Hindistan, Avustralya, Rusya ve Güney Afrika. Üretimin %56,7 ile en büyük kısmı Asya-Pasifik bölgesinden gerçekleştirilmektedir. Avrupa-Avrasya bölgesinin payı %19,6 ve Kuzey Amerika'nın payı ise %18,2'dir.

Dünya linyit üretiminin ise %75'i 9 ülke tarafından üretilmektedir. Bu ülkeler; Almanya, Rusya, ABD, Yunanistan, Avustralya, Türkiye, Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Kanada'dır.

Linyit üretiminin hemen hemen tamamı açık ocaklardan üretilmektedir. Linyit büyük oranda elektrik üretiminde kullanılırken, bazı ülkelerde endüstride ve ev ısınmasında briketlenerek kullanılmaktadır. Bazı ülkelerde elektrik üretiminin yarısından fazlası linyit kömürü ile gerçekleştirilmektedir (Çek Cumhuriyeti, bazı Eski Yugoslavya Ülkeleri ve Yunanistan). Almanya, Avustralya, Macaristan ve Polonya gibi ülkelerde ise elektriğin önemli bir kısmı linyit kömüründen üretilmektedir.

Petrol ve doğal gaz rezervlerinin belirli bölgelerde toplanmış olması ve fiyatlarındaki yüksek değişkenlik derecesi, nükleer kaynakların atık sorunu ve kamuoyu tepkisi, yeni-yenilenebilir kaynakların yüksek maliyetleri, kömürü, günümüz dünyasında elektrik üretiminde en yaygın kullanılan yakıt konumuna getirmiştir.

Sonuç olarak kömür, elektrik üretimi amacıyla kullanılan yakıtlar arasında en yaygın olanıdır. Gelecekte, elektrik üretiminde kömürün payının azalacağı, doğal gaz payında ise önemli artışların olacağı tahmin edilmektedir. Buna karşın, kömürün, elektrik üretiminde en yüksek oranda kullanılan yakıt olma niteliğinin 2030 yılına kadar değişmeyeceği öngörülmektedir.

2.3. Dünya Kömür Sektörü Pazar Durumu

Dünya kömür ticaret hacmi, 2006 yılında 815 milyon tona ulaşmıştır (WCI 2007). En büyük ihracatçı 231 milyon ton ile Avustralya'dır. Dünya kömür ihracatının %80'i 6 ülke tarafından gerçekleştirilmektedir: Avustralya, Endonezya, Rusya, Güney Afrika, Çin ve Kolombiya . Kömür ithalatında ise, Asya-Pasifik bölgesindeki 3 ülke %40 ile en büyük payı almaktadır: Japonya, Güney Kore ve Tayvan. 2006 yılı itibariyle Japonya, küresel ticareti yapılan kömürün %21,8'ini satın almıştır. Elektrik ya da ısı üretimi amacıyla kömür ithal eden ülkeler arasında; Almanya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İrlanda, İtalya, Japonya, Güney Kore, Hollanda ve Portekiz bulunmaktadır.

Elektrik ya da ısı üretimi amacıyla kömür ithal eden ülkeler arasında; Almanya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İrlanda, İtalya, Japonya, Güney Kore, Hollanda ve Portekiz de bulunmaktadır.

Dünya kömür ticaretinin yaklaşık tamamı taşkömürüne ilişkindir. Linyit kömürünün ülkeler arasında taşınması ya da ticareti günümüzde ekonomik olmamaktadır. Küresel ölçekte ticareti yapılan taşkömürünün iki ana kullanım amacı bulunmaktadır: Elektrik üretimi (buhar kömürü) ve demir çelik endüstrisinin kullanımı için kok üretimi (koklaşabilir kömür). 2006 yılı rakamlarına göre dünya kömür ticaretinin %73'ü buhar kömürü ve %27'si ise kok kömürüdür (WCI 2007).

2.4. Elektrik Üretiminde Kömür

Yapılan araştırmalara göre (IEA 2002b), kömüre dayalı elektrik üretimi 2003 yılındaki 6.681 TWh'den 2030 yılında 11.590 TWh'ye yükselecek, buna karşın kömürün enerji kaynakları içerisindeki payı ise sadece %2 azalarak %37'ye inecektir. Gelişmekte olan ülkelerde ise, kömüre dayalı elektrik üretimi 3 katından fazla artacaktır.

Petrol ve doğal gaz rezervlerinin belirli bölgelerde toplanmış olması ve fiyatlarındaki yüksek değişkenlik derecesi, nükleer kaynakların atık sorunu ve kamuoyu tepkisi, yeni-yenilenebilir kaynakların yüksek maliyetleri, kömürü, günümüz dünyasında elektrik üretiminde en yaygın kullanılan yakıt konumuna getirmiştir.

Bir ülkede zengin kömür rezervlerinin bulunması, o ülke için enerji arz güvenliğinin sağlanması bakımından çok büyük bir avantaj anlamına gelmektedir. Dünya enerji üretim ve tüketiminin gelecekte de aynı eğilimi göstermesi durumunda, bugün bilinen rezervlerin kullanım sürelerinin petrol için 40 yıl, doğalgaz için 60 yıl ve kömür için ise 160 yıl olduğu gerçeği göz önüne alındığında (BP 2005a), elektrik üretiminde kömür kullanımının giderek daha da artacağı kolaylıkla öngörülebilir.

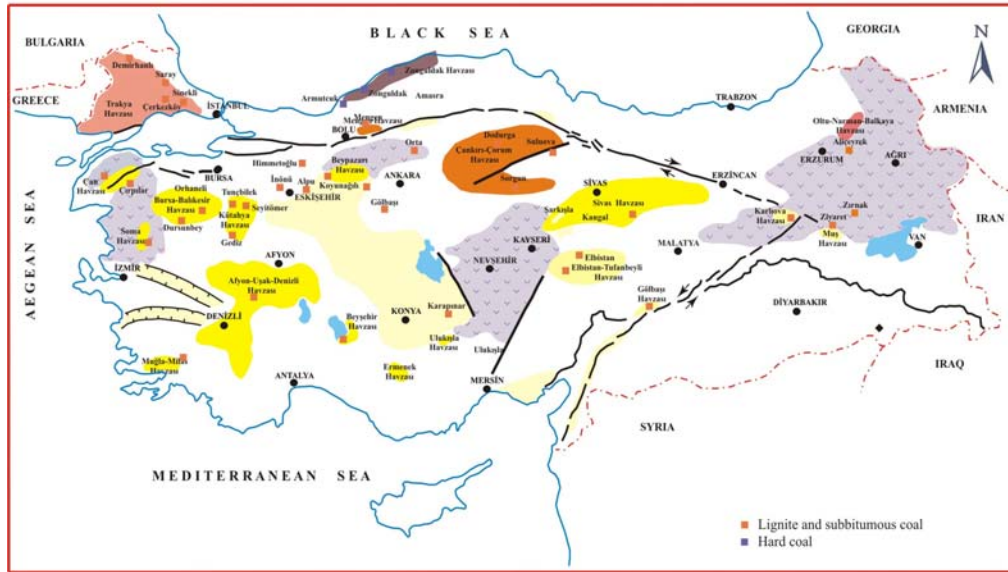
2006 yılı itibariyle dünya elektrik enerjisi üretiminde kömür %41 oranında kullanılmıştır (WCI 2007). Kömür rezervleri bakımından en zengin 20 ülkenin elektrik üretimindeki kömür kullanımı ise ortalama %46'dır. Söz konusu 20 ülke içerisinde 10'u elektrik üretiminde kaynak kullanımının en az yarısından fazlasını kömür kaynaklarına dayandırmıştır. Bu ülkelerdeki elektrik üretiminde kömür kullanım payları, 2006 yılı itibariyle, Polonya'da %93, Güney Afrika Cumhuriyeti'nde %92,8, Çin ve Avustralya'da %79, Kazakistan'da %71, Hindistan'da %70, Çek Cumhuriyeti'nde %67, Yunanistan'da %64, Almanya ve ABD'de ise %51 şeklindedir (IEA 2006).

3. TÜRKİYE KÖMÜR SEKTÖRÜ

3.1. Türkiye Kömür Rezervleri

Ülkemizde, çok sınırlı doğal gaz ve petrol rezervlerine karşın, 560 milyon tonu görünür olmak üzere, yaklaşık 1,3 milyar ton taşkömürü ve 12,3 milyar ton linyit rezervi bulunmaktadır. Linyit rezervleri ülke geneline yayılmıştır. Hemen hemen bütün coğrafi bölgelerde ve 37 ilde linyit rezervlerine rastlanılmaktadır. Linyit rezervlerinin %21'i TKİ, geri kalan ise EÜAŞ, MTA ve özel sektör elindedir.

Coal Deposits in Turkey, 2009



Bununla beraber, ülkemizin kömür potansiyeli henüz tam olarak ortaya konmuş değildir.

Linyit rezervlerimizin çoğunluğu 1976-1990 yılları arasında bulunmuştur. Bu dönemden sonra kapsamlı rezerv geliştirme etüt ve sondajları yapılamamıştır.

Enerjide dışa bağımlılığımızın giderek artması yanında pahalı oluşu, yerli kaynaklara daha fazla yönelmemizi gerektirmiştir. Bu anlayışla "Linyit Rezervlerimizin Geliştirilmesi ve Yeni Sahalarda Linyit Aranması" Projesi TKİ koordinatörlüğünde, teknik olarak MTA'nın öncülüğünde ve sorumluluğunda, ETİ Maden,TPAO, EÜAŞ, TTK ve DSI'nin katılımı ile 2005 yılında başlatılmıştır. Proje ile başta MTA ve TKİ arşivlerindeki linyit arama raporları olmak üzere diğer kuruluşların kömürle ilgili verileri değerlendirilerek araştırılacak alanlar belirlenmiştir.

Bu projeler çerçevesinde linyit havzalarında yapılacak jeolojik ve jeofizik etütler, sondajlı aramalar, su, petrol, doğal gaz ve bor gibi farklı amaçlarla yapılmış ve yapılacak olan sondajlardan elde edilen loglar üzerinde yapılacak geçmişe dönük analizler yardımı ile yeni rezervlerin belirlenmesine çalışılacaktır. 2005-2010 yıllarını kapsayan 6 yıllık dönem içinde yaklaşık 30 000 km² etüt, 170 000 m sondaj yapılması planlanmıştır. Daha sonra Sayın Bakanın talimatı ve 16.12.2005 tarihli olurları ile bu projenin kapsamı genişletilmiş; MTA Genel Müdürlüğü koordinatörlüğünde "Türkiye Maden ve Jeotermal Kaynak Rezervlerinin Geliştirilmesi ve Yeni Sahaların

Bulunması Projesi"ne dönüştürülmüştür. Çalışmalar bu kapsamda sürdürülmektedir.

Bu çalışmalar ile Trakya havzasında, Soma havzasında, ve Karapınar havzasında yeni kömürler bulunmuş, bilinen sahalarda ise rezerv artışları sağlanmıştır.

Yapılan çalışmalarda Afşin - Elbistan havzasında 1 915 000 000 ton, Konya Karapınar havzasında 1 280 000 000 ton, Eskişehir Alpu'da 275 000 000 ton, Trakya havzasında 498 000 000 ton, Soma Eynez havzasında 170 000 000 ton olmak üzere toplam 4,138 000 000 ton rezerv artışı sağlanmış olup 8,3 milyar ton olan toplam linyit rezervimiz 12,3 milyar tona ulaşmıştır.

3.2. Türkiye Kömür Üretimi ve Tüketimi

Türkiye'de 2008 yılında 84 milyon ton linyit ve 1,3 milyon ton taşkömürü üretilmiştir.

Linyit sektörünün en büyük üreticisi konumunda bulunan TKİ dışında, kamuya ait Elektrik Üretim A.Ş.'ne (EÜAŞ) ait kömür ocakları bulunmaktadır. EÜAŞ'ın, Ankara-Beypazarı, Sivas-Kangal, K.Maraş-Elbistan sahalarında üretilen kömürler sadece termik santrallerde elektrik üretimi amacıyla kullanılmaktadır.

Taşkömürü sektöründe ise sadece kamuya ait Türkiye Taşkömürleri Kurumu (TTK) bulunmakta olup, bu Kurum tarafından Zonguldak havzasında yılda yaklaşık 2 milyon ton civarında üretilen kömürler, elektrik üretimi ile ısınma ve sanayi sektöründe kullanılmaktadır. Bu kurumlar dışında özel sektöre ait, ülkenin her tarafına yayılmış halde küçük ve orta ölçekte linyit kömürü üreten çok sayıda işletme bulunmaktadır.

Linyit üretimleri, özellikle 1970'li yılların başlarından itibaren, petrol krizlerine bağlı olarak elektrik üretimine yönelik linyit işletmeleri yatırımlarının başlaması ile hızlanmıştır. 1978 yılında çıkartılan "Devletçe İşletilecek Madenler Hakkında Yasa" ile özellikle elektrik üretimi için gerekli olan linyit yataklarının kamu kesimi tarafından işletilmesi imkânı yaratılmıştır. Bu düzenleme ile, sonraki yıllarda linyite dayalı termik santrallerin Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) tarafından kurulabilmesi sağlanmış ve petrole olan bağımlılık bu sayede bir ölçüde giderilebilmiştir.

1970 yılında yaklaşık 5,8 milyon ton olan linyit üretimi **1998** yılında yaklaşık 65 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Ancak, bu tarihten itibaren, özellikle enerji yönetimleri tarafından yapılan doğalgaz alım anlaşmaları nedeniyle, sürekli bir düşüş yaşayan linyit üretimi 2002 yılında 63,5 milyon tona kadar düşmüştür. Linyit üretimindeki bu azalma, yerli linyitlerimizin elektrik enerjisi amacıyla kullanım oranındaki azalışla paralel gitmektedir. 1990'lı yıllarda 40 milyon tonlara kadar dayanan Türkiye Kömür İşletmeleri (TKİ) satılabilir linyit kömürü üretimi ise, 2008 yılında 36,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (TKİ 2008).

Ülkemizdeki nüfus artışına ve Gayri Safi Milli Hasıla artışına paralel olarak kömür kullanım miktarları da her yıl artmaktadır. Ülkemizin 2002 yılı kömür tüketim miktarı 63.5 milyon ton iken 2007 yılında 97,3 milyon üzerinde olmuştur. Bu tüketimin yaklaşık 13.3 milyon tonunun ısınmada, 12,1 milyon tonunun sanayide, 64.7 milyon tonunun ise elektrik üretiminde kullanılmıştır. Yerli kömür üretiminin tüketim içindeki payı 2002 yılına göre artmakla birlikte, tüketim artış oranına göre yetersiz kalmıştır.

TKİ tarafından üretilen kömürlerin satışı elektrik üretim ile ısınma ve sanayi sektörüne yapılmıştır., TKİ'nin toplam satış miktarı 2004 yılında 25,3 milyon tondan 2008 yılında 36,4 milyon tona ulaşmıştır.

3.3. Türkiye Kömür Pazarı

Öncelikle, ülkemiz linyit kömürü bakımından dünyada zengin ülkeler arasında yer almakta olup rezervlerin daha da artması beklenmektedir. Ülkemizdeki linyit kömürünün üretim maliyetleri rakip kaynaklara göre daha düşük olup, enerji arz güvenliğine katkısı bakımından önem taşımaktadır.

Ülkemizde ithal bir enerji kaynağı olarak kullanımı her geçen gün biraz daha yaygınlaşan doğalgaza ilişkin özellikle 2006 kışında önemli sorunlar yaşandığı ve kamuoyunun gündemini yoğun şekilde meşgul ettiği bilinmektedir. 2004 yılında 1.198 milyon dolar olan doğal gaz ithalatı, 2005 yılında 1.659 milyon dolara, 2006 yılında ise 2.637 milyon dolara yükselmiştir. Doğal gazın ülkenin toplam ithalatı içerisindeki payının ise yüzde 6,4'ten yüzde 9'a yükseldiği görülmektedir.

3.4. İthalat ve İhracat

Türkiye'de kömür ithalatına ilişkin resmi rakamlar yıllar itibariyle ülkeye girmekte olan miktarının artış gösterdiğini işaret etmektedir. 2004 yılı ithalat rakamı 2.149 milyon dolar iken, bu rakam 2005 yılında 2.500 milyon dolara yükselmiştir. Yılların ilk çeyrekleri itibariyle durum incelendiğinde de 2005 yılının ilk çeyreğinde 2004 yılına göre yüzde 11,1'lik, 2006 yılının ilk çeyreğinde ise 2005 yılının aynı dönemine göre yüzde 26'luk bir artış görülmektedir. Bu tablo, ülkemiz ekonomisinin genişlemesini sürdürmesi, yani, ülkede üretilmekte olan mal ve hizmetlerin miktarının artmaya devam etmesiyle beraber enerji ihtiyacının yıllar itibariyle artması doğal bir sonuçtur.

Resmi rakamların dışına çıkılarak yapılan değerlendirmeler ise aşağıdaki tablo ile karşılaştırılmasına neden olmaktadır. 2005 yılında ülkemize çeşitli ülkelerden farklı özelliklere sahip kömür ithalatı gerçekleşmiştir. 6,8 milyon tonu ısınma sektörüne, 4,3 milyon tonu sanayi sektörüne, 4,6 milyon tonu demir-çelik fabrikalarına yönelik olarak 15,7 milyon ton kömür, 1,7 milyon tonda petrokok olmak üzere toplam 17,4 milyon ton ithalat gerçekleşmiştir. Buna göre Türkiye'ye ithal edilen kömürün yaklaşık %39'u petrokok iken % 26'sı demir-çelik fabrikaları, %25'i sanayi ve %10'u da ısınma amaçlıdır.

2005 yılı bir önceki yıl ile karşılaştırıldığında, kömür ithalatının 487.000 ton arttığı gözlenmektedir. 2005 yılında ithal kömür için ödenen döviz miktarı 1.671 milyar dolara ulaşmıştır. 2005 yılı ithal kömür fiyatları liman teslimi olarak 90 ile 114 \$/ton arasında bir seyir izlemiş, ithal kömürün nihai tüketici ulaşması ise 165 - 210 \$/ton arasında gerçekleşmiştir. İthal edilen ürünler arasında 6.871.418 ton ile sized coal, 4.319.084 ton ile steam coal ve 3.807.100 ton ile de coking coal dikkatleri çekmektedir. Özellikle ısınma amaçlı kömür ithalatı ele alındığında; Atakas, Torpapak, Superkarbon, Çalışkan, Yıldırım gibi işletmelerle karşılaşılmaktadır. Diğer taraftan, sanayi amaçlı kömür ithalatçıları arasında ise ilk sıraları, İskenderun Demir Çelik ve Atakas almaktadır.

2005 yılında ülkeye ithal edilen kömürlerin başta CIF olmak üzere Rusya, Amerika, Kolombiya ve Çin menşeli olduğu görülmektedir.

2006 yılının ilk altı ayı itibariyle de 4,05 milyon ton ısınma sektörüne, 2,59 milyon ton sanayi sektörüne, 2,17 milyon ton Demir-Çelik Fabrikalarına, 1,06 milyon tonu da petrokok olmak üzere 9,87 milyon ton ithalat gerçekleşmiştir. Bu rakamlar dikkate alındığında, 2006 yılında ülkeye ithal edilen kömür miktarının 2005 yılına nazaran artış kaydedeceği iddia edilebilecektir. 2006 yılında ithal kömür piyasasında yine en önemli ithalatçı ülkenin Rusya Federasyonu (3,63 milyon ton), Rusya Federasyonunu sırasıyla 1,29 milyon ton ile Amerika Birleşik Devletleri, 1,24 milyon ton ile Kolombiya ve 1,05 milyon ton ile de Güney Afrika'nın izlediği görülmektedir.

4. TKİ'NİN KÖMÜR SEKTÖRÜNDEKİ YERİ

4.1. TKİ'nin Kuruluşu ve Amacı

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü, ülkemizin genel enerji ve yakıt politikasına uygun olarak enerji hammaddelerini değerlendirmek, uygulama stratejilerini tespit etmek ve gerçekleştirmek amacıyla 22.05.1957 tarihinde 6974 sayılı yasa ile kurulmuş bir İktisadi Devlet Teşekkülü olup halen faaliyetlerini, 27.11.1984 tarih, 18588 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Türkiye kömür İşletmeleri Kurumu Ana Statüsü" hükümlerine göre sürdürmektedir.

Kurum, Merkezde; Genel Müdür, 5 Genel Müdür Yardımcılığı, 11 Daire Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği, Teftiş Kurulu Başkanlığı, Savunma Sekreterliği, ve 4 Müstakil Müdürlük, Taşrada ise; 4 Müessese, bu Müesseselere bağlı 4 İşletme Müdürlüğü, ayrıca 4 Müstakil Kontrol Müdürlüğü ile faaliyet göstermektedir.

Kurumumuzun Sermayesi 600 Milyon TL olup, tamamı ödenmiştir.

Elektrik enerjisi üretimine sağladığı katkıyla önemli bir yere sahip olan Kurumumuz; üretim ve satış politikalarını "Devletin genel enerji ve yakıt politikalarına uygun olarak" verimlilik ilkesini de dikkate alarak ekonomik ve sosyal gereklere uygun bir şekilde sürdürmeye devam etmektedir.

TKİ'nin üretim, satış ve yatırımlarının son 5 yıllık fiili ve 2009 yılı program hedefleri özet halinde aşağıda belirtilmektedir.

1-KÖMÜR ÜRETİM, SATIŞ, DEKAPAJ VE YATIRIM FAALİYETLERİ

| YILLAR | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 (P.) |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| ÜRETİM | 24.8 | 29.33 | 31.07 | 30.5 | 36.9 | 35,08 |
| (Milyon ton) | | | | | | |
| SATIŞ | 25.3 | 28.4 | 29.8 | 31.5 | 36.4 | 34.4 |
| (Milyon ton) | | | | | | |
| (1) Termik | 19 | 22.4 | 23.4 | 25 | 29.4 | 27.0 |
| (2) Piyasa | 6.3 | 6 | 6.4 | 6,5 | 7.0 | 7.4 |
| YATIRIMLAR | 27.4 | 14.5 | 33.2 | 24.9 | 34.3 | 62.0 |
| (milyon YTL) | | | | | | |
| DEKAPAJ | 214 | 269 | 284.8 | 268 | 214.7 | 300.0 |
| (Milyon m3) | | | | | | |
| (1) Emanet | 98 | 93 | 90.1 | 94 | 89.6 | 97.0 |
| (2) İhale | 116 | 175 | 194.7 | 174 | 125.1 | 193.0 |

2-PERSONEL DURUMU

Kurumumuz faaliyetlerini Merkez ve taşra teşkilatı olarak 2231 memur ve 6956 işçi olmak üzere 9187 personelle yürütmektedir.

3-YENİDEN YAPILANMA FAALİYETLERİ

Devletin genel enerji politikalarına uygun, kömür rezervlerimizin daha uygun maliyetlerle üretiminin artırılması yönünde yapılan yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında; Zarar yükü her yıl artan, rezerv ve üretim yönünden TKİ'nin içinde çok küçük bir paya sahip olan 6 işletmemiz, 2002 yılında kapatılarak özel sektör çalışmasına açılmıştır.

4- FAKİR AİLELERE KÖMÜR YARDIMI

TKİ'nin büyük önem verdiği bir konu, Anayasamızın sosyal devlet ilkesi doğrultusunda hazırlanarak yayımlanan Bakanlar Kurulu kararları gereği, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü ile yürütülen Fakir Ailelere Kömür Yardımı konusudur.

Bu kapsamda, Kurumumuzca fakir ailelere; 2003-2008 yılları arasında, toplam 7.4 milyon ton kömür dağıtılmıştır. Bu kömür yardımlarından yıllık ortalama 2 milyon fakir aile yararlanmıştır.

5- TKİ'NİN ELEKTRİK ARZ GÜVENLİĞİNE KATKISI

Enerji ihtiyacının %70'ini dışarıdan temin etmek durumunda olan bir ülke olarak yaşanan doğalgaz krizleri dikkate alındığında yerli kaynağın ve arz güvenliğinin ne kadar önemli olduğu bir kez daha gözler önüne serilmiştir.

Kurumumuz, uhdesinde bulunan ve Kurumca hiç yatırım yapılmayan veya çok az yatırım yapılan kömür sahalarını hızla özel sektöre açarak enerji alanında yerli kaynak oranının artırılması doğrultusunda aşağıdaki sahalarda özel sektörün yatırım yapmasına da imkan tanımaktadır.

A- Tekirdağ-Saray'da 2*150 MW

B- Bolu-Göynük'de 2*135 MW

C- Çankırı- Orta'da 2*135

E- Şırnak-Silopi'de 135MW

F- Şırnak'da 2*135 MW

Bunlara ilaveten; 323 milyon ton kömür rezervine sahip Adana Tufanbeyli deki sahamızla ilgili olarak da, elektrik santrali kurma ön şartlı olarak değerlendirilmek üzere etüt çalışmaları devam etmektedir.

Ayrıca, Bingöl Karlıova'da asgari 75 MW gücünde bir termik santral kurulması şartı ile devlet ve özel sektör işbirliğini içeren bir modelin etüt çalışması yapılmaktadır.

Diğer yandan; EÜAŞ'ın uhdesinde olan Eskişehir-Mihalıççık sahasının işletilebilir 20 milyon ton rezerv içeren kısmı , en az 100 MW termik santral kurdurmak şartı ile rödövens karşılığı işlettirilmek üzere alınmıştır. Aynı saha mücavirinde kömür sahası bulunan Kurumumuz iştiraki KİAŞ vasıtasıyla her iki saha ile birlikte değerlendirilmek suretiyle 150 MW gücünde termik santral kurdurmak üzere ihale edilmiştir. Firma 2*135 MW gücünde termik santral kurmak üzere lisans almış olup faaliyetlerine devam etmektedir.

6-- TKİ'NİN AR-GE FAALİYETLERİ

Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge), Ürün-Geliştirme (Ür-Ge), ve Proses-Geliştirme çalışmalarının belirlenip aktif hale getirilmesi için çeşitli ulusal ve uluslar arası araştırma kurumları ve üniversiteler ile sürekli işbirliği içinde bulunan Kurumumuz, dünyada gelişen temiz kömür teknolojilerinden yararlanmak için bir dizi Ar-Ge faaliyetlerini ve projelerini yürütmektedir.

Bu kapsamda; Üniversiteler ve araştırmacı Kurum ve Kuruluşlarla doğrudan işbirliği yapmak, Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinde bulunmak, teşviklerden yararlanmak ve uygun işbirliği platformları oluşturmak üzere Gazi Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde uygun büyüklükte bir mekanı kiralamış bulunmaktadır.

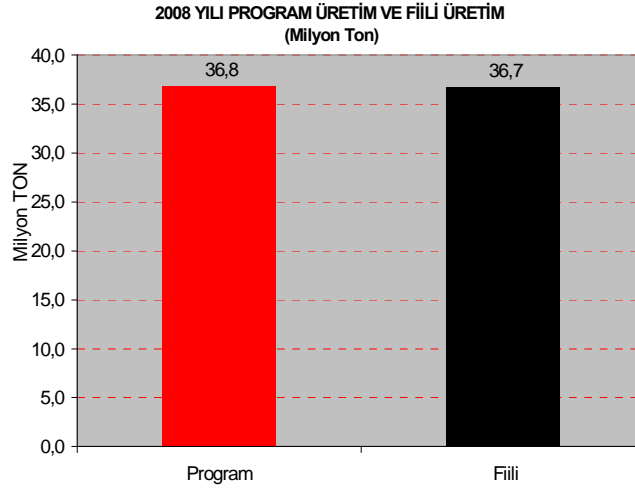
Yürütülen önemli projelerden birkaçı aşağıda verilmiştir.

Ekim 2007 tarihinde İTÜ ile imzalanan Kömürden gaz ve sıvı yakıt üretimi" adlı TKİ-İTÜ Projesi kapsamında; Ülkemiz linyitlerinden kalorisi yüksek, kükürt ve oksitleri, NOx, CO2 ve toz emisyonları düşük temiz kömür elde edilmesi, ayrıca kömürden gaz ve sıvı yakıt üretimi ile ilgili teknolojik araştırmalar yapılacaktır. Bu amaçla Tunçbilek'te kurulacak 250kg/saat kapasiteli pilot tesiste linyitlerimiz gazlaştırılarak, sentez gazı, IGCC, sıvı yakıt ve muhtelif kimyasallar üretimi için araştırma faaliyeti gerçekleştirilecektir.

Ayrıca; Kömürün alternatif olarak kullanımı yönünde yapmış olduğumuz çalışmalarımız sonucunda Konya Ilgın'da Humik Asit pilot tesisi kurulmuştur. Deneme üretimine başlanmış olan bu tesiste; leonardit, gıda ve linyit sahalarımızın değerlendirilmesi amacıyla Ülkemizde, yeni ve doğal organik madde düzenleyicisi olarak kullanılacak, en önemli maddelerden olan hümik ve fülvik asitin pilot ölçekte üretilmesine imkan sağlanmaktadır.

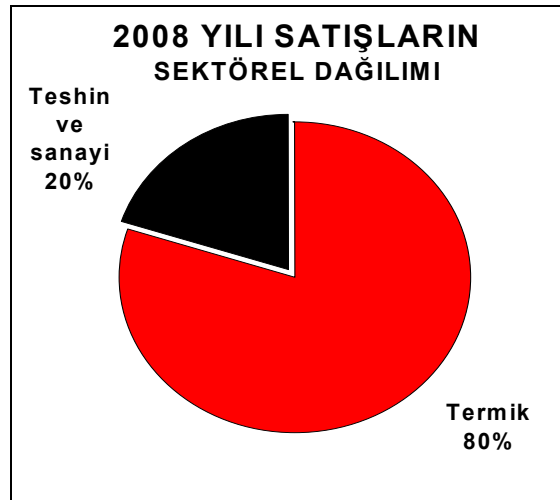
4.2. TKİ'nin Üretimi

TKİ'nin 2008 yılı tüvenan üretimi 45,821 milyon tondur. TKİ ocaklarından üretilen kömürler lavvar tesisleri ve diğer yöntemlerle termik ve sanayiye vereceği kömürün kalitesini yükselterek piyasaya vermektedir. 2008 yılı için 36,4 milyon ton kömürün fiili satışı gerçekleştirilmiştir.



4.3. TKİ Linyitlerinin Tüketimi

TKİ'nin ürettiği kömürlerin %80'lik kısmı termik santrallerde elektrik üretimi için kullanılmaktadır. Ayrıca %20'lik kısım ise sanayi ve ısınma amaçlı olarak tüketilmektedir. 2008 yılında termik santrallere verdiği kömür miktarı 29,44 milyon, ısınma ve sanayiye verdiği kömür miktarı ise 6,98 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.



4.4. Müessese ve İşletme Müdürlükleri

TKİ Genel Müdürlüğüne bağlı müessese müdürlükleri Ege Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü (ELİ), Güney Ege Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü (GELİ), Garp Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü (GLİ) ve Seyitömer Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü (SLİ); İşletme müdürlükleri Çan Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü (ÇLİ), Yeniköy Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü (YLİ), Ilgın Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü (İLİ) ve Bursa Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü

(BLİ); Kontrol Müdürlükleri ise Göynük Kontrol Müdürlüğü, Dodurga Kontrol Müdürlüğü ve Silopi Kontrol Müdürlüğü şeklindedir.

Müesseselerin organları, Yönetim Komitesi ve Müessese Müdürlüğüdür. TKİ ve bağlı ortaklıklarının işletme bütçeleri her hesap dönemi için yıllık genel yatırım ve finansman programındaki hedefler esas alınarak hazırlanır ve Yönetim Kurulunca onaylanır. Yıllık yatırım ve finansman programında değişiklik yapılması halinde bu değişikliğe uygun olarak işletme bütçelerinde gerekli düzeltmeler yapılır.

4.5. Satış ve Pazarlama

Kurumumuz uhdesinde üretimi yapılan kömürlerin satışı; pazarımızı oluşturan termik, sanayi ve ısınma olmak üzere 3 ana sektörün taleplerinin karşılanmasına yöneliktir. Yerli kaynaklarımızın en ucuz haliyle halka ve sanayiye ulaştırılmasında öncü olan Kurumumuzca, üretilen kömürlerin fiyatları serbest piyasa koşulları ve arz-talep dengesi dikkate alınarak Yönetim Kurulumuzca belirlenmektedir.

A-Termik Santral : Termik santrallara verilecek kömür miktarı ve kömür fiyatları her yıl EÜAŞ yetkilileriyle karşılıklı yapılan görüşmeler neticesinde belirlenerek bir yıl süreli protokoller imzalanmaktadır. EÜAŞ'ın kömür talep miktarları her yıl değişkenlik göstermektedir. 1994 yılında santrallara verilen kömür miktarı 36 milyon ton'a kadar yükselmiş iken 2003 ve 2004 yıllarında 19 milyon ton, 2005 yılında ise 22.4 milyon ton, 2006 yılında 23.3milyon ton , 2007 yılında 25 milyon ton, 2008 yılında ise 29,4 milyon ton kömür verilmiştir.

B-Sanayi Sektörü : Ülke genelinde faaliyet gösteren sanayi işletmelerinin kömür ihtiyacına göre, Kurumumuzca değişik cinslerde kömür üretimi yapılmakta ve satışa sunulmaktadır. Satış koşulları, Kurumumuz Satış Yönetmeliği ile Çevre ve Orman Bakanlığı'nın yayımlanmış olduğu çevre kriterleri doğrultusunda belirlenmektedir. Gelecek yıllardaki üretim politikalarımızın oluşmasına yönelik olarak, Çimento Fabrikaları ile 5 yıl süreli çerçeve anlaşmaları ve yıllık sözleşmeler düzenlenmektedir

Ayrıca, Biga'da özel sektöre ait Termik santrale da (İÇDAŞ) beş yıllık çerçeve sözleşmesi kapsamında Kalori bazlı satış yapılmakta, Şeker Fabrikası gibi yüksek miktarda kömür alımı yapacak sanayi kuruluşların, askeri ve resmi kuruluşların ihalelerine katılarak fiyat teklif edilmektedir.

C-Isınma Sektörü :Isınma amaçlı halk ihtiyacı olan kömürler 2004 yılı Ağustos ayına kadar, üretim yerlerinde, Kurumumuz Yetkili Birimleri ve Yönetim Kurullarınca belirlenmiş FOB satış fiyatlarıyla satışa sunulmakta idi. Söz konusu ihtiyacın en ucuz şekliyle karşılanmasına yönelik olarak 2004 yılında başlatılan Bayiler aracılığı ile kömür satışlarımız, üretim yerlerinde Bayiye teslim şekliyle nihai tüketiciye ulaştırılmaktadır.

Ayrıca; Anayasamızın ve KİT yasası'nın ilgili hükümleri doğrultusunda; Valilikler aracılığı ile bedelleri Hazine'den karşılanmak üzere, Ülkemizdeki fakir ailelerinin yakacak ihtiyacının karşılanmasına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı ile fakir ailelere asgari 500 kg bedelsiz kömür verilmesi 2003 yılından itibaren Kurumumuz koordinasyonunda gerçekleştirilmektedir. 2003-2008 yılları arasında toplam 7.4 milyon ton kömür ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmıştır.

Kurumumuzca üretilen ve yukarıda belirtilen Termik, Isınma ve Sanayi sektörüne uygulanan satış yöntemleri ve fakir ailelere dağıtılan kömürler ile yerli kaynakların Pazar payı her geçen gün artmakta ve rakip alternatif yakıtlarla rekabet gücümüz çoğalmaktadır.

Temiz kömür teknolojilerinde son yıllarda artan gelişmeler dikkate alındığında, bu teknolojilerin kullanımı suretiyle kömür kullanımının daha da artırılması hedeflenmektedir.

Kurumun, rekabet açısından önemli avantajları bulunmaktadır. Öncelikle, ülkemiz linyit kömürü bakımından dünyada zengin ülkeler arasında yer almakta olup rezervlerin daha da artması beklenmektedir. Ülkemizdeki linyit kömürünün üretim maliyetleri rakip kaynaklara göre daha düşük olup, enerji arz güvenliğine katkısı bakımından önem taşımaktadır. Kuruluşun kömür üretiminde yüksek kapasiteli ve modern ekipmanlar kullanılmaktadır. Kömür üretiminin istihdam ve katma değer açısından ülke ekonomisine katkısı diğer kaynaklara göre çok daha yüksektir.