



Rüzgar gücüyle elde edilen elektrik, on yıldır fazla ciddiye alınmamasına rağmen, gelecek yıl kullanılmaya başlanacaktır. Bu kaynak zamanla dünyanın en ucuz ve bol elektrik kaynağı olmaya adaydır.

1994'de rüzgar kapasitesinin 2650 MW'lık kısmı kullanılabilir duruma gelecektir. Bu kapasitenin yaklaşık %70'i Boston ve Washington DC'nin nüfusunun gereksinmesini karşılamaya yetecek miktardadır. Pasifik Gaz ve Elektrik Şirketi rüzgar enerjisi alımına büyük önem vermektedir; enerji talebinin yaklaşık %7'sini rüzgarla karşılamaktadır. Aslında bu kronik bir durumdur. Çünkü Pasifik kıyısı boyunca, rüzgar enerjisi tuhaf bir dönüşüm yaşamıştır. 1980'lerin başında California Valisi Jerry Brown, vergi indirimlerinde öylesine cömert davranmıştı ki kâr elde etmek için birçok türbinin tek bir watt enerji üretme-

sine gerek kalmamıştı. Ancak bunlar çok gerilerde kalmıştır. Maliyetler hızla düşmektedir. California Enerji Komisyonu'na göre rüzgar, 1990'ların sonunda en ucuz enerji kaynağı olacaktır, çünkü maliyetler hızla düşmektedir.

Bunu rakamlarla anlatmak gerekirse, 1980'de yeni bir termik santralde bir KW/saat enerjinin maliyeti 7 cent'ti. Aynı miktar rüzgar enerjisi o yıllarda 30 cent'e mal oluyordu. 1991'de yeni bir termik santralden elde edilen bir KW/saat enerji 10 cent'e mal olurken, rüzgardan elde edilen enerjinin maliyeti sadece 6.5 cent'ti. Bu maliyetin gelecek on yılda daha da düşmesi beklenmektedir. Gelecek yüzyılda, rüzgar gücünün dünya elektriğinin %10'unu karşılaması beklenmektedir.

Avrupa Birliği 2000 yılına kadar Avrupa'da enerjinin 4000 MW'lık kısmının, 2030'a kadar ise 100 000 MW'lık kısmının rüzgardan elde edilmesini planlamaktadır.

Bu ise, yedi yıllık dönem içinde rüzgar enerjisi alanında 3.1 milyar dolarlık bir yatırım pazarı anlamına gelmektedir.

Rüzgar enerjisi potansiyeli olan uluslarla, olmayanlar arasında yeni bir rekabet alanı doğması beklenmektedir. Avrupa Birliği içinde, en çok İngiltere'nin bu enerjiyi kullanma imkanı olmakla beraber, bu kapasiteyi kullanmakta yavaş davranmaktadır. Meksika, Çin ve Hindistan'ın da bu alanda önemli bir potansiyeli vardır.

Hindistan 20 000 MW'lık potansiyeline gelecek dört yılda 500 MW daha eklemeyi düşünmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin elektriğe gereksinmesi yılda %7 oranında artarken, bu oran gelişen ülkeler için %2'dir. Meksika'da rüzgar enerjisinden elektrik elde edilmesiyle ilgilenen New World Entec firması başkanı olan Arturo Whaley, Meksika hükümetine üere bölgelerdeki çiftliklere küçük üretim istasyonları kurulması için yardım etmektedir. Böylece, bu üere bölgelerin merkezi sisteme bağlanması için milyarlar harcamaya gerek kalmayacaktır. Gerçekten de, Meksika'nın 5000 MW'lık potansiyeli kırsal alana elektrik götürme programı rüzgar enerjisine dayandırılmaktadır.

Yetkililere göre, bu enerjinin maliyetindeki düşüş rüzgar türbini teknolojisinin geliştirilmesi, kurulması ve işletilmesi ile ilgili yöntemlerden kaynaklanmıştır. 1980'lerde türbin araştırması herbiri 5 MW üretebilen büyük cihazlar üzerinde yoğunlaştırılmıştı. Bu cihazlar ise ekonomik değildi. Küçük rüzgar makinelerinin de güvenilir olduğu ancak zamanla anlaşılmıştır.

100 KW'lık türbinler dünya çapında uzak güç sistemleri için kullanılırken, 150-500 KW'lık olan cihazlar rüzgar santrallerinde kullanılmaktadır. 1991'de California'daki santraller yılda 4.8 varil petrole eşit miktarda enerji tasarrufu sağlamıştır.

Bu enerji kaynağının çevre açısından bir takım olumsuz yönlerini de kabul etmek gereklidir. Gürültülü çalışmaları, kuşların ölümüne yol açmaları ve çirkin görüntüleri bu yönlerden bazılarıdır. Nüfus yoğunluğunun çok olduğu bölgelerde ya da doğal güzelliğe sahip yerlerde rüzgar çiftliklerinin kurulması bu açıdan desteklenmektedir. Ancak, rüzgar türbinleri çiftçilik için % 95 alan tasarrufu sağladığından tarımsal amaçlara uyum gösterdikleri de unutulmamalıdır.