

Nükleer enerji

Hayır, teşekkür ederiz,
istemiyoruz!

KÜRESEL
ISINMAYI
DURDUR
DÜNYAYI
DEĞİŞTİR



AKP hükümeti 3 nükleer santral yapmak için ısrar ediyor. Seçimlerden önce nükleer santral yapımına izin veren yasa o zamanki cumhurbaşkanı tarafından biçimsel nedenlerle reddedilmişti.

Seçimlerden sonra nükleer santral yasası yeniden gündeme geldi. Hükümet 3 yeni santral yapımını planlıyor.

AKP hükümetine göre nükleer santraller hem ucuz, hem güvenli, hem de küresel ısınmaya karşı büyük bir önlem, çünkü nükleer santralleri atmosfere karbondioksit salımı yapmıyorlar.

Hükümet ayrıca “yeni nesil” santrallerin daha güvenli olduğunu savunuyor. Aslında hükümet, dünyanın birçok yerinde nükleer lobilerinin anlattığı yalanları tekrarlıyor.

Ucuz değil

Herşeyden önce nükleer santral yapımı ucuz değil. Bir hidro elektrik santralının maliyeti kW başına 1.500-2.000 dolar, kömürle çalışan bir termik santralin maliyeti kW başına 700-1.200 dolar, doğalgazla çalışan bir enerji santralının maliyeti kW başına 350-500 dolar.

Nükleer santralin maliyeti ise kW başına 3.500 ila 5.000 dolar arasında.

Santral yapım maliyetleri

Hidro	1.500-2.000
Kömür	700-1.000
Doğalgaz	350- 240
Nükleer	3.500-5.000

kW başına maliyetler

Yani nükleer santral yapımı çok pahalı.

Kaldı ki bu maliyete nükleer santralin sökümü ve atıkların yalıtılması harcamaları dahil değil.

ABD yönetimine yakınlığı ile bilinen bir ekonomist olan C. Komanoff şu tesbiti yapıyor: “5,4 trilyon kilovat/saat nükleer enerji üretmek için 389 milyar dolar harcamıştır. Bu da kilovat saat başına ortalama 7.2 sent yapıyor. Aynı dönemde, kömür ve doğalgazdan elde edilen elektriğin maliyeti ise kilovat/saat başına yaklaşık 4 senttir.”

Nükleer atık sorunu ise başlıbaşına hem büyük sağlık sorunları demek hem de nükleer enerjinin maliyetini çok büyük ölçüde artırmakta.

ABD’de bugün 109 nükleer santral var. Bunlar her gün 6 ton yeni nükleer atık üretmektedirler. Bu 109 santral bugüne kadar 30 bin ton atık üretmiş durumda. ABD bu atıkları ne yapacağı konusunda 4.2 milyar dolar harcadı, ama henüz hiçbir çözüm de üretme-

di.

Amerika’da ki Three Mile Island reaktöründe patlama olduğunda dünyanın önde gelen ekonomi dergilerinden Forbes ‘2 milyar dolara reaktör yapıldı, 1 milyar dolara yarattığı pislik temizleniyor’ diyor ve nükleer santral yapımını en büyük akılsızlık olarak değerlendiriyordu.

Nükleer atıklar

Nükleer santrallerde kullanılan maddenin çıkarılmasından başlayarak her aşamada yoğun bir radyasyon insanlığın üzerine çökmektedir. Tüm nükleer santrallerin yaklaşık dörtte birine sahip olan ABD’de 3 milyon 510 bin 560 metreküp radyoaktif atık var.

Bu atıkların saklanması için çok çeşitli projeler var, ama bunların hiçbiri akıl karı değil. Bu nedenle radyoaktif atıklar çok büyük bir felaket potansiyeli ile ortada durmaktadır.

Nükleer tehlike

Bugün dünyada 443 nükleer enerji santrali var. Bunların 204’ü 20 yıldır işletilmekte ve ömürlerinin sonuna yaklaşmaktalar.

24 tanesi ise henüz yapım aşamasında.

Ne var ki dünyanın sanayileşmiş birçok ülkesinde nükleer santraller kapatılmakta. Çoğunda ise artık yeni nükleer santraller yapılmamakta.

Çernobil felaketi nükleer santrallerin kapatılmasında önemli bir rol

Radyasyon ve insan sağlığı

“Nükleer enerji kabul edilemez çünkü insanlarda kaçınılmaz olarak kanser ve genetik hasarlara yol açar. Bilerek, rastgele ve kitlesel bir cinayettir.”

Radyasyon kansere yol açıyor. Gerek nükleer santrallerde kullanılan plutonyumun çıkarılışında, gerek santrallerin çalışması sırasında atmosfere saldıkları radyasyon büyük bir sağlık sorunu. Nükleer santrallara yakın bölgelerde oturanlar arasında tiroid sorunları, göğüs kanseri vakaları çok yoğun.

Bir de Çernobil veya Three Mile Island reaktöründe olduğu gibi kazalar olduğunda kanser olaylarında ve kanserden dolayı can kaybında muazzam büyük bir sıçrama görülmekte.

Radyasyon insan hücrelerini ya hemen öldürmekte ya da “gizli bir kuluçka döneminin” ardından tahrip olmuş hücreler hızla çoğalarak bir ur oluşturmakta. Buna kanser denmekte.



oyladı. 2006 yılına kadar 68'i Avrupa'da, 23'ü ABD'de, 7'si Kanada'da 12'si ise Japonya ve Uzakdoğu ülkelerinde olmak üzere 110 nükleer santral kapatıldı.

İtalya, Çernobil kazasından sonra tüm nükleer santrallerini kapattı ve bir daha yenisini inşa etmedi.

Almanya ve İsveç'te yeni santrallein kurulmasına izin verilmedi. Almanya tüm nükleer santrallerini 2022'ye kadar, İsveç ise 2012 yılına kadar kapatma kararı aldı.

Belçika'da da 2002 yılına kadar elektriğin yüzde 50'sini sağlamakta olan nükleer santralleri kapatma kararı alındı.

İspanya nükleer santral programını durdurdu.

Avusturya'da inşaatı tamamlanan tek nükleer santral halk oylaması sonucu çalışmaya başlamadan ka-

patıldı.

ABD'de ise 1978 yılından beri hiçbir yeni nükleer santral kurulmadı.

Çernobil kazasına kadar Almanya'da nüfusun yüzde 44'ü nükleer santrallere karşı çıkarken, Çernobil'den sonra bu oran yüzde 82'ye çıktı.

İngiltere'de ise bu oran yüzde 65'den yüzde 83'e çıktı.

Nükleer karşıtları Fransa'da da yüzde 59.

AKP hükümeti nükleer santrallerin güvenli olduğunu söylerken ABD ve AB ülkeleri aldıkları kararlarla tam tersini söylüyorlar. Bu ülkelerde kamuoyuda nükleer enerjiye büyük ölçüde karşı.

Varolan 443 nükleer santral ABD'nin Hiroşima'ya attığı bombanın 1000 katı değerinde radyasyon içermekte.

Türkiye'de nükleer santrallerin yapılmasını isteyen hükümet artık

Çernobil faciası

26 Nisan 1986'da Ukrayna'nın Çernobil kentindeki nükleer santralin dördüncü reaktörü patladı.

Yetkililer ilk 24 saat olayı açıklamadılar ve dolayısıyla çevre de hiçbir önlem alınamadı.

Son araştırmalara göre Çernobil felaketi sonucunda en az 500 bin kişi yaşamını hemen ya da bir süre sonra yitirdiler.

Rusya, Ukrayna ve Beyaz Rusya'da 5 milyon insan yoğun radyasyonla karşılaştı.

Patlamada ortaya çıkan radyasyon ABD'nin Hiroşima'ya attığı bombadan çıkan radyasyondan 400 defa daha fazlaydı.

Ukrayna'da yaşayan 3.3 milyon insanın yüzde 7'si Çernobil nedeni ile kansere yakalandı.

Beyaz Rusya topraklarının yüzde



99'u radyasyondan etkilendi. Bu toprakların dörtte biri tarım için kullanılamaz olarak tesbit edildi.

Gene Beyaz Rusya'da her yıl 1000 çocuk tiroid kanserinden ölmekte.

Çernobil gibi kazaların olmayacağını iddia ediyor.

Oysa bu doğru değil. Sadece İngiltere'de 1997-2006 yılları arasında İngiltere hükümetlerinin kabul ettiği 57 "olay" oldu.

Sadece 1 yıl içinde ABD'de ise bir faciaya yol açabilecek 169 olay yaşandı. Aynı yıl gene ABD'de 3 bin teknik sorun, 430 acil durum kapat-

ması yaşandı ve çalışanlar 104 bin kez radyasyona maruz kaldıklarını rapor ettiler.

Sera gazları ve nükleer enerji

Nükleer santrallerle ilgili bir büyük yalan ise bunların sera gazı çıkarmadıkları. İlk bakışta doğru gibi görünen bu iddiayı Türkiye'de de hükümet

tekrarlıyor.

Gerçekten de nükleer santral çalışırken atmosfere sera gazları salmıyor ama nükleer santrallerde kullanılan madenlerin çıkarılması, taşınması ve atıklarının saklanması hesap edildiğinde görülüyor ki atmosfere çok yoğun sera gazı salınımı da var.

Merkezi İngiltere’de olan bir sivil toplum kuruluşunun yaptığı bir araştırmaya göre bir nükleer santralin

yapımı, madenin çıkarılması ve santrale getirilmesi, işlenmesi ve ardından atığın taşınması ve bir yere depolanması sırasında çıkan sera gazları bir rüzgar değirmenine göre yüzde 50 daha fazla.

1 gigavat/saat elektrik üretebilmek için yüzde 3 oranında zenginleştirilen 30 ton uranyum yakıtı için 650 bin ton cevher çıkarmak gerekiyor.

Dünyanın en büyük uranyum madeni Güney Avustralya’da. Bu

Nükleer kazalar

Bugüne kadar 1000’in üzerinde ciddi nükleer kaza oldu. En önemlileri şunlar:

1952: Kanada

1953: New York

1957: Liverpool, İngiltere, 300 kilometre karelik bir alana radyasyon yayıldı.

Güney Urallar’da Sovyet silah fabrikasında nükleer patlama

1976: Greifswald, Almanya, Lubmin Nükleer santrali neredeyse patlayacaktı.

1979: Three Mile Island reaktörü soğutma sistemi bozuldu, havaya çok miktarda radyasyon yayıldı.

1986: Çernobil, Ukrayna. Yüzbinlerce insan öldü, milyonlarca insan radyasyona maruz kaldı ve radyasyondan etkilendi.

1987: Brezilya, 244 kişi kanser tedavi merkezindeki arıza nedeniyle



aşırı radyasyona maruz kaldı.

1997: Japonya’da Tokaimura nükleer yakıt üretme santralinde olan bir patlama sonucunda çevreye normalin 20 bin ila 100 bin katı fazla radyasyon yayıldı.

1999: Tokaimura, Japonya’da uranyum işleyen bir reaktörde patlama oldu.

2004: Mihama Japonya’da radyasyon kaçtı. 4 işçi derhal öldü.

2007: Kashiwazaki, Japonya, deprem sonrasında nükleer santraldan çok miktarda radyasyon kaçtı.

maden bölgenin en büyük karbon-dioksit üreticisi ve bölgede kullanılan elektriğin dörtte birini tüketiyor. Tabii çevreyi kirletmesi ve radyasyon yayması da bunların üstüne eklenmeli.

Alternatif ne?

Küresel ısınmanın olup olmadığı artık tartışılır bir konu olmaktan çıktı. Küresel ısınmanın insan ürünü olduğu da artık pek tartışılmıyor. Şimdi tartışılan ne yapılacağı.

Küresel ısınmaya neden olan sera gazları salınımında en önemli pay enerji santrallerinin. Kömür, petrol ve doğalgaza dayalı enerji santrallerinin yerine rüzgar ve güneşe dayalı santraller kurmak gerekiyor. Bu çok acilen gerçekleştirilmeli. (Nükleer santrallerin ise bir çözüm olmadığı baştan beri anlatılmakta.)

Enerji kullanımında da çok acil önlemler almak gerekiyor. En büyük enerji kaybı, enerji nakil hatlarında

gerçekleşiyor. Uzak mesafelerden gelen elektrikte büyük kayıplar oluyor.

Enerji tasarrufu için kişisel önlemler de önemli ama sanayi bireylere oranla karşılaştırılamayacak kadar büyük oranda enerji tüketiyor. Elektriğin yerel üretimi bu kaybı ortadan kaldırmanın başlıca yolu.

Öte yandan binaların ısıyı korumak için yeterince izole edilmemiş olması da büyük miktarda enerji kaybına yol açıyor. Bu nedenle binaların kamu kurumları tarafından izole edilmesi gerekir.

İkinci bir sera gazı üreticisi ise hava ve kara taşımacılığı. Her ikisine karşı raylı taşımacılığın geliştirilmesi gerekiyor. Yaygın, etkili bir raylı taşımacılık karbondioksit salımı açısından çok daha etkisiz olmasının yanı sıra daha güvenli ve daha hızlı.

Ayrıca dağıtım araçları trafiğinin çok önemli bir kısmını oluşturuyor. Bu nedenle yerel maddelerin tüketimi çok önemli. Aynı şekilde insanların çalıştıkları yerlere yakın oturmasını sağlayacak önlemler, buna bağlı olarak yaya yollarına karayolları yapımından daha büyük önem verilmesi, bisiklet kullanımının her yolla özendirilmesi de küresel ısınmaya karşı ciddi önlemler.

Küresel ısınmaya karşı mücadele edenler bütün bunlarla birlikte Türkiye'de hükümetin Kyoto anlaşmasını imzalamasını da istiyorlar.

ABD, Türkiye ve birkaç ülke dışında

1 gigavat/saat elektrik üretimi için...

Nükleer santralda 1 gigavat/saat elektrik enerjisi üretebilmek için toplam 1343 gigavat/saat enerji gerekiyor. Ayrıca bu süreçte 427 bin ton CO² salınımı yapılıyor.

dünyanın bütün ülkelerinin imzaladığı Kyoto Anlaşması açık ki küresel ısınmaya, iklim değişimine karşı yeterli bir çözüm değil, ama bir ilk adım. Fakat, daha önemlisi ülkelerin Kyoto Protokolü'nü imzalaması beraberinde iki şeyin kabulünü getiriyor: 1) Küresel ısınma, insan faaliyetinin ve kapitalizmin ürünüdür, 2) İmzacı ülke yukarıdaki kabulün sonucu olarak küresel ısınmadan sorumlu olduğunu ve tedbirler alması gerektiğini kabul etmektedir.

Bu kabullerin üzerine hükümetlerden yeni reformlar istemek mümkün hale gelmektedir.

Bu yasa uygulanmamalı

Meclisin kabul ettiği nükleer enerji yasası santrallerin kurulacağı bölgeler

ve tüm ülkenin tehlike altına girmesi demek.

İnşaatları 10-15 yıl sürecek, tüm enerji üretme biçimlerinden daha pahalı olacak ve işletmeye açıldıktan sonra tüm enerji üretimi içindeki payı gene de çok küçük olacak.

Nükleer enerji büyük bir tehlike ve bu yasanın uygulanması yani nükleer santrallerin yapılması mutlaka durdurulmalıdır.

Küresel Eylem Grubu (KEG) küresel ısınmaya ve nükleer santrallerin yapımına karşı mücadele ediyor. KEG aktivistleri hükümet nükleer santral yapımını durdurduğunu ilan edinceye kadar mücadeleye devam edecekler.

Katılın, birlikte nükleer santrallara karşı mücadele edelim.



KEG - Küresel Eylem Grubu

www.kureseylem.org

0532 396 25 07 - 0555 863 16 36

Enternasyonal Sosyalizm, Özel Sayı, Aralık 2007, Uluslararası Tanıtım ve Yayıncılık Ltd. Şti., Sahibi: Özden Dönmez, Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Volkan Akyıldırım, Adres: Bekar Sokak, 16/2, Beyoğlu-İstanbul, Baskı: Yön Matbaası, Yerel süreli yayın, iki ayda bir yayınlanır