



NÜKLEER'mi YOKSA GÜNEŞ'mi

Prof. Dr. Haydar ARAS

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA



HER YIL 5 MİLYAR \$'a İHTİYAÇ VAR



2023 HEDEFLERİ



- Hidroelektrikte 20.000 MW toplam kurulu güç,
- Rüzgârda 20.000 MW kurulu güç,
- Güneşte 3.000 MW kurulu güç
- Jeotermalde 600 MW kurulu güç.

AKKUYU ve SİNOP NÜKLEER



yap - sahip ol - iřlet

Akkuyu NGS Elektrik Üretim A.ř, santrali 60 yıl boyunca işletmeye devam edecek ve çoğunluk hissesi (%51) her zaman Rusya tarafına ait olacaktır. Hisselerin geri kalanı (%49) Türkiye'deki yatırımcılara bırakılabilecektir.

DEĞERLENDİRME ve ÇEKİNCELER



Akkuyu



YER SEÇİMİ



- I. Bölgenin Nüfus Durumu
- II. İnşaat Bölgesinin Deprem Durumu
- III. Bölgenin jeolojik özellikleri
- IV. Bölgenin coğrafi özellikleri
- V. Bölgenin meteorolojik özellikleri
- VI. Bölgedeki kaza olanakları
- VII. Soğutma suyu olanakları
- VIII. Kullanma suyu olanakları
- IX. Bölgenin başka nedenlerle kullanılabilme durumu
- X. Yardımcı servisler
- XI. Sosyal Durum
- XII. Ekonomik Durum

SOĞUTMA SUYU



NÜKLEER YAKIT ÇUBUĞU



YETİŞMİŞ İNSAN



15 Şubat 1994 tarihli T.B.M.M. Tutanak Dergisinde yer alan 10 / 77,78, 82, 84 Esas Numaralı Meclis Araştırma Komisyonu Raporunun Geleceğe İlişkin Öneriler kısmının 1. maddesi ve 2. maddelerinde belirtilen öneriler Rusya ile yapılan nükleer santral anlaşması sırasında

dikkate alındımı ?

GELECEĞE İLİŞKİN ÖNERİLER :

1. Türkiye'nin çevresinde eski Sovyet teknolojisi ile kurulmuş olan güvenlik donanımlarına sahip olmayan ve güvenli olarak çalıştırılır hale getirilebilmelerinin ancak uzun vadede gerçekleşebileceği anlaşılan Çernobil tipi nükleer santrallerin çok sayıda mevcut olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, bu bölgelerde bulunan nükleer santrallarda ortaya çıkma olasılığı yüksek tehlike durumlarında Çernobil faciasından edinilen tecrübeler doğrultusunda ilgili kurum tarafından hazırlanmış bulunan ve Ek-5'de verilen Tehlike Durumu Planına uygulanabilirlik kazandırılması, daha açık bir ifadeyle, Tehlike Durumu Organizasyonunun oluşturulması için, TAEK ve ilgili kuruluşlar arasında gerekli koordinasyonların başlatılarak, planın hukukî nitelikli bir doküman haline dönüştürülmesinin sağlanması,

2. İlgili Kurumca 30 ilde kurulmuş bulunan Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağının ivedilikle Türkiye genelinde kuruluş çalışmalarının tamamlanması ve öncelikle kuzey bölgemizdeki istasyonların merkezden yönetilecek otomatik bir sisteme dönüştürülerek sağlıklı ve güvenilir bir şekilde çalıştırılmasını temin etmek üzere ilgili kurum olan TAEK'e malî açıdan gerekli desteğin sağlanması,

Türkiye Büyük Millet Meclisi

(S. Sayısı : 455)

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK



GÜNEŞ'mi?, NÜKLEER'mi?



+ - X /



- **1 kW elektrik üreten fotovoltaik sistem için gerekli alan: yaklaşık 10 m²**
- **1 MW elektrik üreten sistem için gerekli alan: yaklaşık 10 000 m²**
- **1 GW elektrik üreten sistem için gerekli alan: yaklaşık 10 000 000 m² = 10 km²**
- **Gerekli yol ve altyapı çalışmaları dikkate alındığında (%10) olarak aldığımızda: 11 km²**
- **10 GW elektrik üreten sistem için gerekli alan: yaklaşık 100 000 000 m² = 100 km²**
- **Gerekli yol ve altyapı çalışmaları dikkate alındığında (%10) düşünsek: 110 km²**
- **50 GW elektrik üreten sistem için gerekli alan: 500 km²**

+ - X /



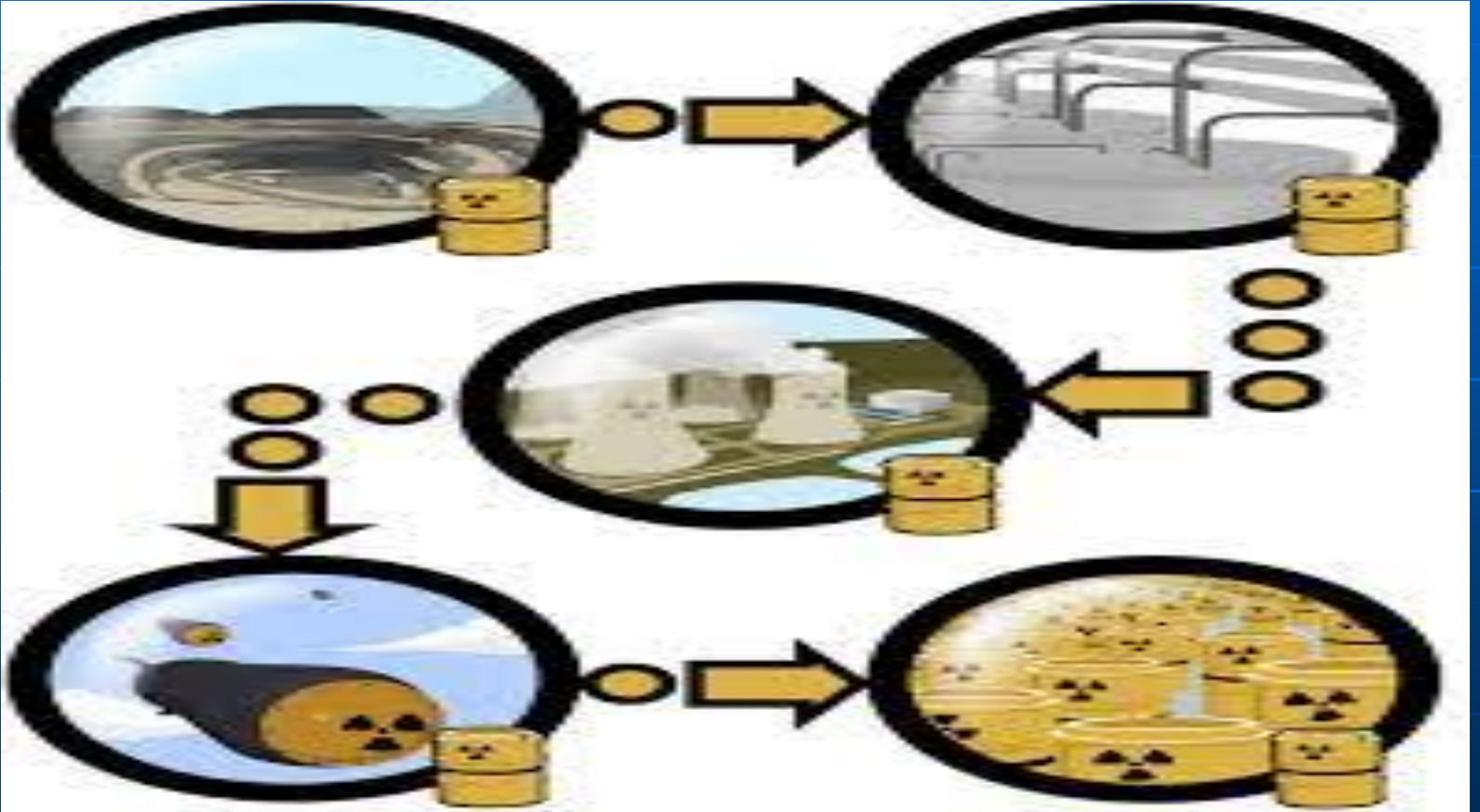
- 50 GW elektrik üreten fotovoltaik sistem için anahtar teslim maliyet: 50 Milyar € ve gerekli alan 550 km²
- 2011 yılında enerji ithalatı için ödediği para 55 Milyar \$ dır.

+ - X /



- Elektrik depolanamayan, buna karşılık anlık olarak ihtiyaç duyulan ve kullanılan bir enerji kaynağı
- Fotovoltaik sistemlerin, elektrik ihtiyacının karşılanmasında birincil kaynak olarak tereddütle karşılanıyor
- Gelin el ele verip, güneş, rüzgar ve yerli kaynaklarımızla talep edilen enerjimizi en düşük oranda ithal kaynak takviyesiyle karşılayabiliriz.

Nükleer Enerjinin Payı



Nükleer felaket önlenebilirdi



SONUÇ



- **Ülkemizin kurulu gücünü 2 katına çıkartmak için 50 GWe GS**
- **50 Milyar € 550 km² alan**
- **2 NGS İÇİN 40 Milyar \$**



Son Söz, Nazım Hikmet'den

**Sadece dön bak arkana;
Ne için, nelerden vazgeçtin?
Neler dururken,
Sen neyi seçtin!**