7/3489

T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı

Ankara

Sayı : B.15.O.APK.0.23-300-1753
Konu : Yazılı Soru Önergesi

28 EKİM 2004

14581

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İLGİ: T.B.M.M. Başkanlığı'nın 27.09.2004 tarih ve KAN.KAR.MD.A.01.0.GNS.0.10.00.02-6929 sayılı yazısı.

Adana Milletvekili Sayın Tacidar SEYHAN'ın tarafıma tevcih ettiği, 7/3489 esas no.lu yazılı soru önergesi T.B.M.M. İç Tüzüğü'nün 99. Maddesi gereği Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanlığı'ndan alınan yazılı bilgiler doğrultusunda cevaplandırılarak ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinize arz ederim.

Dr. Mehmet Hilmi GÜLER
Bakan

EKLER :
EK-1 Önerge Cevabı (4 Sayfa)

DAĞITIM :
Gereği :
TBMM Bşk.

Bilgi :
Başbakanlık

7/3489

ADANA MİLLETVEKİLİ SAYIN TACİDAR SEYHAN'IN YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI (7/3489)

Soru 1:

Türkiye'de nükleer enerji programı çerçevesinde kurmayı planladığınız enerji santrallerinin sayısı nedir? Bu santraller için yer tespiti yapılmış mıdır?

Cevap 1:

Orta ve uzun vadeli enerji planlaması çalışması sonuçlarına göre bu aşamada 3 adet nükleer santral yapımına başlanması planlanmaktadır. Yer seçimi ile ilgili ön hazırlıklar, ulusal ve uluslararası mevzuatların değerlendirilmesi çalışmaları Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanlığı tarafından yapılmaktadır. Yer seçimi çalışmaları; her türlü çevresel, jeolojik, jeofizik etüdler dahil son derece detaylı çalışmaları içermekte ve fiilen başlatıldığı andan itibaren yaklaşık iki yıl sürmektedir.

Soru 2:

Nükleer enerji santrali düşünülüyor ise bu santrallerden kaç MW enerji elde edilmesi planlanmaktadır?

Cevap 2:

Yapımına başlanması planlanan nükleer santrallerin kurulu gücü 4500-5000 MW'tır.

Soru 3:

Dünya henüz Çernobil felaketinin yaralarını sarmamış iken Türkiye'de nükleer enerji programı başlatmayı çevre ve toplum sağlığı açısından doğru buluyor musunuz?

Cevap 3:

Çernobil felaketinden elde edilen derslerle dünyada nükleer güvenlik felsefesi yeniden ele alınmış, mevcut tüm nükleer santrallerin kontrol ve kumanda mekanizmaları tamamen yenilenmiştir. İnsan Mühendisliği gelişmiş, insan hatasını minimum düzeye indiren otomasyonlar kontrol sistemlerine entegre edilmiştir. Yine Çernobil sonrası Dünya Nükleer Operatörler Birliği (WANO) oluşturulmuş, bu sayede dünyadaki tüm nükleer santraller arasında işletme deneyimi paylaşılmaya başlanmıştır.

Kısacası dünya, nükleer güvenlikte Çernobil sonrası büyük değişimler yaşamıştır. Halen tüm dünyada nükleer endüstrinin en öncelikli meselesi güvenliktir. Hiçbir kuruluş, hiçbir ülke, hiçbir endüstri, çevre ve toplum sağlığını riske atmayı göze alamamaktadır. Keza biz de ülkemizde nükleer elektrik üretimini tamamen çevre dostu ve en güvenilir şekilde Türk halkının hizmeti için üretmeyi planlamaktayız. Güvenlikten asla taviz veremeyiz.

Soru 4:

Yenilenebilir enerji yasa tasarısının meclise inmesine rağmen gündeme alınmamasının nükleer enerji programı ile bir ilgi varmıdır?

Cevap 4:

Yenilenebilir enerji yasasının gündeme alınmamasıyla nükleer enerji programının bir ilgisi yoktur. Bakanlığımca yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesine büyük önem verilmekte olup; bu doğrultuda hazırlanan yasa tasarısı halen Meclis gündeminde bulunmaktadır. Ülkemiz; hem yenilenebilir kaynaklardan, hem de nükleer enerjiden yararlanmayı planlanmaktadır. Nükleer enerji, yenilenebilir enerji kaynaklarına rakip ya da onlara alternatif değildir. İleri teknolojinin tüm uygulamalarının ülkeye getireceği yeniliklerle, büyük ölçekte, sürekli enerji üretim şeklidir.

Soru 5:

Çok zengin Linyit ve hidrolik kaynakların olduğu ülkemizde bu kaynakları rasyonel olarak kullanmak yerine nükleer enerji santrallerine yönelmiş olmayı doğru buluyor musunuz?

Cevap 5:

Bakanlığım ve ilgili kuruluşların katılımıyla yapılan son enerji arz planlaması çalışmalarında Ülkemizin tüm linyit ve hidrolik kaynaklarının değerlendirilmesi hedef alınmıştır. Ancak bu kaynaklar da sınırsız değildir. Uzun vadede tüm linyit ve hidrolik kaynaklarımızın kullanılması durumunda bile ülkemizin hızla artan enerji talebinin karşılanmasında yeni kaynaklara ihtiyaç duyulacağı görülmüştür. Ayrıca, enerji çeşitliliği ve Türk ekonomisinin geleceği açısından fosil yakıt fiyat dalgalanmalarına karşı, nükleer enerji alternatifinin kullanılması gerekecektir. Hidrolik ve kömür kaynakları çok zengin olan ülkeler de (Kanada gibi) nükleer enerjiden büyük ölçüde yararlanmaktadır.

Soru 6:

Tüm dünyada nükleer enerji santrallerinin toplam enerji üretimi içerisindeki payı şu an yüksek olsa da 2040 yılında tüm ülkelerin bu programdan vazgeçeceği varsayılmaktadır. Bu anlayışa katılıyor musunuz?

Cevap 6:

Global iklim değişikliği ile mücadele çalışmaları çerçevesinde sera gazı emisyonlarının azaltılması gereği ile birlikte nükleer santrallardan gelecekte artan oranda yararlanılması gerektiği bu alanda yapılan bilimsel çalışmalarda önerilmektedir.

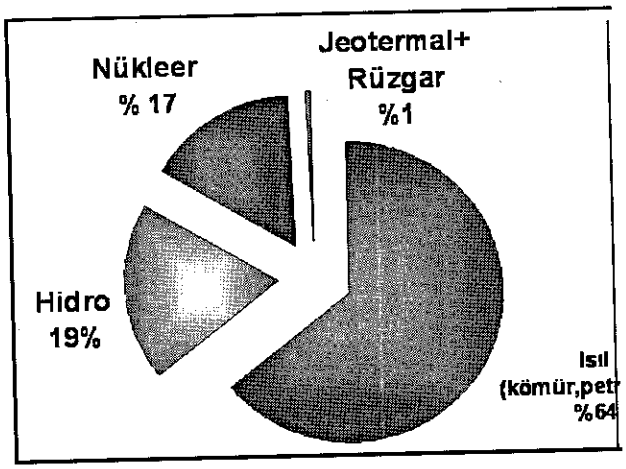
Dolayısıyla, tüm ülkelerin 2040 yılında bu programdan vazgeçeceği görüşü herkes tarafından paylaşılan bir görüş niteliğinde değildir.

Kaldı ki; ülkelerin nükleer santral kurmaları veya kapatmaları tamamen o ülkelerin kendi enerji şartları ve kaynakları ile ilgili olup; bir genelleme yapılması doğru değildir. Bugün, bazı ülkeler nükleer santral yapmazken, enerji dengeleri gereği bazı ülkeler gittikçe artan oranda nükleer enerjiye yönelmektedir. Ülkemizin nükleer santral kurma kararı da, ülkemizin uzun vadeli enerji ihtiyaçları ve imkanları değerlendirilmek suretiyle alınmıştır.

Günümüzde 32 ülkede 440 nükleer reaktör işletme halindedir. Bunların belli başlı ülkelere göre dağılımı **tablo 1**'de verilmektedir. Toplam kurulu nükleer güç kapasitesi 360.000 MW'tır ve dünya elektrik üretiminin % 17'sini karşılamaktadır **(Şekil 1)**.

Tablo 1- Nükleer Güç Santralı Bulunan Belli Başlı Ülkeler (31 Ocak 2004)

Ülke	İşletmede	
	Ünite Sayısı	Toplam MW(e)
A.B.D.	104	98298
Almanya	18	20643
Arjantin	2	935
Belçika	7	5760
Brezilya	2	1901
Bulgaristan	4	2722
Çin	9	6587
Çek Cumhuriyeti	6	3548
Ermenistan	1	376
Finlandiya	4	2656
Fransa	59	63363
G. Afrika	2	1800
G. Kore	19	15850
Hindistan	14	2550
Hollanda	1	449
İngiltere	25	11952
İran	0	0
İspanya	9	7584
İsveç	11	9451
İsviçre	5	3220
Japonya	54	45464
Kanada	17	12113
K. Kore	0	0
Litvanya	2	2370
Macaristan	4	1755
Meksika	2	1310
Pakistan	2	425
Romanya	1	655
Rusya Federasyonu	30	20793
Slovak Cumhuriyeti	6	2442
Slovenya	1	656
Ukrayna	13	11207
Toplam:	**440**	**363719**



Şekil 1- Dünya Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı

Halihazırda, toplam 25.000 MW kapasiteli 30 reaktörün inşa halinde **(Tablo 2)**, 104 santralin de planlanmakta olduğu görülmektedir.

Tablo 2- İnşa halindeki Nükleer Güç Santralleri (15 Nisan 2004, UAEA/PRIS)

Ülke	Ünite	Tipi	Toplam Net MW(e)
Arjantin	1	PHWR	692
Çin	2	1 PWR, 1 PHWR	2000
Kuzey Kore	1	PWR	1040
Hindistan	8	6 PHWR, 2 WWER	3622
İran	2	2 PWR	2111
Japonya	3	2 ABWR, 1 BWR	3696
G. Kore	1	PWR	960
Romanya	1	PHWR	655
Rusya	3	2 WWER, 1 LWGR	2825
Slovakya	2	2 WWER	776
Ukrayna	4	4 WWER	3800
Tayvan	2	2 PWR	2700
Toplam:	**30**		**24877**

Özellikle nüfus artışı çok yüksek olan Asya ülkeleri, yeni santraller inşa etmektedir. Dolayısıyla 2040 yılında da aktif bir nükleer elektrik üretimi öngörülmektedir. Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerden 13'ü (Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya, Hollanda, İspanya, İsveç, İngiltere, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Litvanya, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya) nükleer güç programına sahiptir ve nükleer reaktör işletmektedirler. Aday ülkelerden Bulgaristan ve Romanya da nükleer güç programına sahiptir. AB'de elektik üretiminin yaklaşık olarak 1/3'ü nükleer enerjiden karşılanmaktadır.

Son yıllarda dünyada özellikle iklim değişikliğine karşı atmosferi kirletmeden elektrik üretimi, dolayısıyla nükleer santraller, yeniden çeşitli ülkelerin gündemine gelmiştir. Özellikle ABD'de mevcut santrallerin rekor performans seviyelerine ulaştığı, ömürlerinin 40 yıldan 60 yıla çıkarıldığı, lisanslarının yenilendiği gözlenmektedir. Finlandiya, yeni bir nükleer santral kurma kararı almıştır. Amerika'da ve Avrupa'da "Nükleer Rönesans"tan söz edilmektedir.