



T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

7/13640

Sayı : 64272063- 610 -187

18 Ocak 2013

Konu : Yazılı Soru Önergesi (7-13640)

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İlgi: TBMM Başkanlığının 19.12.2012 tarih ve A.01.0.KKB.0.10.00.00-98905 sayılı yazısı.

Muş Milletvekili Sayın Demir ÇELİK'in tarafıma tevcih ettiği 7/13640 esas nolu yazılı soru önergesi, T.B.M.M. İç Tüzüğü'nün 99 uncu maddesi gereği Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'ndan alınan yazılı bilgiler doğrultusunda aşağıda cevaplandırılmaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.

Taner YILDIZ
Bakan

EKLER :
Önerge Cevabı (6 Sayfa)

MUŞ MİLLETVEKİLİ SAYIN DEMİR ÇELİK'İN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI
(7/13640)

Soru 1:

İzmir'in Gaziemir ilçesinde bulunan Aslan Avcı Kurşun Fabrikasına ait arazide toprağa gömülü halde tonlarca radyoaktif madde bulunmuştur. Fabrikanın radyoaktif maddeleri usulüne uygun olarak imha etmediği 2007 yılında tespit edilmiş fakat geçen beş sene içerisinde yalnızca para cezası kesilmiştir. Son olarak kamuoyuna yansıyan haberler dolayısıyla Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) durumu incelemek üzere çalışmalarına başlamıştır. Söz konusu fabrika şehir içinde kalan bir konuma sahiptir. Bu anlamıyla başta çevre olmak üzere insan sağlığına olumsuz etkileri oldukça yüksektir. Toprağa gömülü halde tespit edilen radyoaktif madde 'Europium 152 izotopu' adını verilen atom çekirdeğidir. Bu madde ancak yanmış nükleer reaktör çubuklarından elde edilmektedir. Ülkemizde faal nükleer santral olmadığı göz önünde bulundurulursa bu maddelerin ülkemize yasa dışı yollardan getirildiği ve suç işlendiği ortadadır. Bahsi geçen Europium 152 izotopu maddesi 100 yıl boyunca radyoaktif ışın yaymaya devam eden çok tehlikeli bir özelliğe sahiptir. Radyoaktif maddeler organ hasarlarına, genetik yapının bozulmasına, sakat doğumlara, kansere ve daha birçok hastalığa neden olmaktadır. Radyoaktif madde ile üretim yapan yerlerde, gerekli önlemlerin alınmamış olması üretim yapılan yerde çalışanlar ve çevresindeki insanlar üzerinde geri dönüşü mümkün olmayan tahribatlara yol açmaktadır. Bu anlamıyla geçmişte bu fabrikada çalışanlar ve çevresinde yaşayan sivil yurttaşlar potansiyel olarak bu radyoaktif maddelere maruz kalmıştır. Bu radyoaktif madde toprağa gömüldükten sonra yer altı sularına karışmıştır. Yeraltı sularına karışan bu maddenin ekoloji başta olmak üzere İzmir ve çevresindeki illere etkileri bilinmemektedir. Özetlediğim bu gelişmeler nazara alındığında aşağıdaki sorularımın cevaplanması hâsıl olmuştur.

- 2007 yılında bahsi geçen kurşun fabrikasının radyoaktif maddeleri usulüne göre imha etmediği tespit edilmiş olmasına rağmen bugüne kadar yalnızca para cezası dışında herhangi bir işlem yapılmamış olmasının nedeni nedir?

Cevap 1:

Önergede bahse konu fabrika; nükleer veya radyoaktif maddelerle çalışan, nükleer veya radyolojik alanda faaliyet gösteren bir tesis olmadığı için Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK)'nin yetkilendirme veya denetimine tabi değildir. TAEK'in, herhangi bir şekilde yetkilendirme ve denetimine tabi olmayan söz konusu firmaya idari veya cezai yaptırım uygulama yetkisi de bulunmamaktadır.

Bu süre içinde TAEK ve konu ile ilgili diğer Kurumlar tarafından yapılan işlemler ve denetimlerin ayrıntıları, TAEK'in resmi internet adresinde (www.taek.gov.tr) yer alan Basın Açıklamaları kısmında; Basın Açıklaması (No: 04/2012): Gaziemir, İzmir-2'de kamuoyuna sunulmuştur.

Soru 2:

Ülkemizde nükleer santral bulunmamasına rağmen bahsi geçen arazide gömülü olarak bulunan Europium 152 izotopu ülkemize hangi amaçla ve hangi yollarla getirilmiştir? Bakanlığınızın bu durumda ihmali var mıdır?

Cevap 2:

Özellikle Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra dünya çapında ve küresel ölçekte hurda metal sektörünün giderek büyümesi ile bu olayların daha da artacağı bilincine varılması neticesinde 2002 yılında Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE), Avrupa Birliği (EU) ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA)'nın ortak çalışması sonucunda "Hurda Metallerin Geri Dönüşümünde Radyasyondan Korunma Yönteminin

MUŞ MİLLETVEKİLİ SAYIN DEMİR ÇELİK'İN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI
(7/13640)

Geliştirilmesi" adlı bir rapor yayınlanmıştır.

UNECE ve IAEA tarafından, üye ülkelerin hükümetleri ve sektör firmaları ile ülke bazında konu ile ilgili önleme, tespit ve müdahale çalışmalarını içeren bir anket yapılmış, anket sonuçlarının değerlendirilmesi ve konu hakkında elde edilen bilgilerin, yapılan ölçümler, tespitler ve müdahaleler ile ilgili tecrübelerin derlenmesi ve ileri düzeyde eylemler için önerilerin geliştirilmesi amaçlarıyla Nisan 2004'te ilk "Uluslararası Uzman Grup" toplantısı düzenlenmiştir.

2006 yılında düzenlenen "İkinci Uzman Grup" toplantısında ise radyoaktif malzemelerin hurda metaller içerisinde yer alması riskini azaltmak ve daha etkili ölçüm teknikleri oluşturmak amacıyla bağlayıcılığı olmayan bir grup tavsiye kararı alınmıştır.

2009 yılında "Hurda İçerisinde Kasıtsız Olarak Bulunan Radyoaktif Maddelerin Kontrol ve İdaresi Üzerine Uluslararası Konferans" (International Conference on Control and Management of Inadvertent Radioactive Material in Scrap Metal) düzenlenmiş ve konferans sonucunda uluslararası düzeyde yapılması gereken faaliyetlere ilişkin öneriler geliştirilmiştir. Konu ile ilgili uluslararası düzeyde yürütülen çalışmalar halen sürdürülmektedir.

İthal hurda metal malzemeler açısından uluslararası Ölçekte uzlaşmaya varılmış bir yöntemin mevcut olmaması ülke bazında değişen uygulamaları doğurmakta ve bu uygulamalar ülkenin coğrafik konumuna, ekonomik gücüne, gelişmişliğine ve sosyal devlet anlayışına göre değişmektedir.

Hurda metal malzemeler esas itibariyle radyoaktif malzeme olmadıkları ve bu malzemelerin normal şartlarda bünyelerinde radyoaktivite içermesi beklenmediğinden dolayı bu tür malzemelerin ulusal veya uluslararası ticareti ile ilgili olarak TAEK'in yasal bir sorumluluğu veya yetkisi bulunmamaktadır. Ancak TAEK, yukarıda bahsedilen uluslararası çalışmalar neticesinde elde edilen bilgilerin ulusal çerçevede de değerlendirilmesi gerektiğinin bilinciyle, özellikle ithal hurda metal malzeme içerisinde bulunabilecek radyoaktif malzemelerin tespit edilebilmesi amacıyla 1999 yılından itibaren diğer kurum ve kuruluşlarla temasa geçerek çalışmalar başlatmıştır.

TAEK tarafından yürütülen bu çalışmalar sonucunda, Dış Ticaret Müsteşarlığının Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Atıklara İlişkin Tebliği kapsamında hurda metal malzemeleri ithal etmek isteyen kuruluşlara radyasyon ölçüm cihazları kurdurulması ve TAEK'ten uygunluk belgesi alınmasına yönelik düzenlemeler yapılmıştır. 2004 yılından itibaren isteğe bağlı olarak verilen söz konusu belge 31 Aralık 2007 tarihli Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Atıkların İthalatına Dair Dış Ticarete Standardizasyon Tebliği (Tebliğ No:2008/3) hükümleri çerçevesinde ithalat yapmak isteyen firmalar için zorunluluk haline getirilmiştir.

Ayrıca, nükleer ve radyoaktif maddelerin ülkemize girişinin kontrol edilmesini teminen, Gümrük Müsteşarlığı ile TAEK arasında yapılan bir protokol çerçevesinde seçilen kara, hava ve deniz gümrük kontrol noktalarında, TAEK tarafından eşzamanlı olarak izlenebilen sabit radyasyon ölçüm cihazları kurulmuş olup 06 Aralık 2012 tarihi itibariyle 48 adet istasyon, 7 gün 24 saat esasına göre kesintisiz olarak çalışmaktadır. Herhangi bir radyasyon alarmı alınması durumunda TAEK'in ivedilikle haberdar edilebilmesi amacıyla TAEK tarafından, 444TAEK (4448235) numaralı telefon hattı 7 gün 24 saat esasına göre işler durumda

MUŞ MİLLETVEKİLİ SAYIN DEMİR ÇELİK'İN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI
(7/13640)

tutulmaktadır.

Mart 2009'dan itibaren Gümrük Müsteşarlığı tarafından TAEK ile Çevre ve Orman Bakanlığı'nın görüşleri alınarak bu konuya ilişkin "Gümrük Genel Tebliği yayımlanmaya başlanılmış ve ithal hurda metal malzemelerin Türkiye Gümrük Sahası'na girmesine izin verilen kara ve deniz sınır gümrük kapıları sınırlandırılmıştır. Belirlenen sınır gümrük kapılarının haricinde hurda metal malzemenin ülkemize girişi yasaklanmıştır.

İthal hurda metal malzemelerin haricinde iç piyasa hurda geri dönüşüm zincirinde de benzeri teknik önlemlerin alınması amacıyla Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 12 Mayıs 2011 tarihli ve 27579 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tehlikesiz ve İnert Atıkların Geri Kazanımı Tebliği ile 17 Haziran 2011 tarihli ve 27967 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği'nin ilgili hükümlerinde "Tesis girişinde araçları ve yüklerini kontrol edecek özellikte radyasyon ölçüm cihazı ve ilgili ölçümleri yapmaya yeterli (Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından eğitim sertifikalı) personel bulundurulması" ibareleri yer almıştır.

Hurda geri dönüşüm sektöründe faaliyette bulunan kuruluşları denetleme yetkisini haiz Çevre ve Orman Bakanlığı denetim görevlilerine; alınan tüm önlemlere rağmen olabilecek bir radyoaktif bulaşmanın ve radyoaktif kaynakların tespit edilebilmesi ile sahipsiz radyoaktif kaynakların kontrol altına alınmasının sağlanması amaçlarıyla "Çevre ve Orman Bakanlığı ile Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Arasında Atık Yönetimine İlişkin İşbirliği Protokolü" başlıklı protokol 10 Haziran 2009 tarihinde taraflarca imzalanmıştır.

Yukarıda bahsedilen çalışmalar göz önüne alındığında kirlenmenin kaynağı olan Eu-152 izotopunun tesise nasıl geldiğini tespit etmeye yönelik olarak 6 Aralık 2012 tarihli ve 4/2012 nolu Basın Açıklamamızda da yer aldığı üzere firmaya hurda malzeme sağlayan değişik illerde pek çok firmanın tesislerinde kontrol ve inceleme yapılmış ancak herhangi bir bağlantı tespit edilememiştir. Eu-152 bulaşmış metal malzemeden kaynaklanan söz konusu kirlenmenin, dünyada ve ülkemizde hurda malzemeler içerisinde kasıtsız olarak bulunabilecek radyoaktif maddeler için mevzuatın ve bu kapsamda sınır kontrolleri ile ilgili düzenleme çalışmalarının başladığı yıllardan önce, bir şekilde Aslan Avcı tesisine ulaştığı düşünülmektedir.

Soru 3:

Yanmış nükleer reaktör yakıt elemanları Türkiye'ye nasıl ve niye getirilmiştir? Yanmış nükleer reaktör yakıt atıklar ile bu fabrika neyi eritmiştir?

Cevap 3:

Tesiste radyoaktif kirlenmeye neden olan Europium;

Bir nükleer madde değildir ve nükleer yakıt olarak kullanılması söz konusu değildir. Nükleer santrallerde yakıt olarak kullanılabilen nükleer maddeler uranyum, toryum ve plütonyum'dur. Bu maddelerin dışında kontrol çubuğu, soğutucu ve yansıtıcı olarak değişik maddeler de kullanılabilir. Bu kapsamda, Europium elementinin geçmişte nükleer tahrikli denizaltılar gibi bazı özel tasarımlarda kontrol çubuğu malzemesi olarak kullanıldığı bilinmektedir. Europium nükleer madde olmadığından nükleer maddelere ilişkin kontrol prosedürlerine tabi değildir.

MUŞ MİLLETVEKİLİ SAYIN DEMİR ÇELİK'İN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI
(7/13640)

Kullanılmış nükleer yakıt elemanlarında Europium-152, 154 ve 155 izotopları Kr, Cd, Sr, Cs, Sn, Sm vb. diğer bazı fisyon ürünleri ile birlikte bulunabilir. Ayrıca, Eu-152 izotopu doğada yer alabilen Eu-151 izotopunun özel nötron ışınlamasına tabii tutulması sonucu üretilmektedir. Eu-152 izotopunun, özellikle Eu-155 izotopu ve diğer fisyon ürünleri bulunmaksızın kullanılmış nükleer yakıtlar içerisinde yer alması teknik olarak mümkün değildir. Bu nedenlerle tespit edilen Eu-152 izotopunun, kullanılmış nükleer yakıtların ülkemize sokulması sonucu bulaşmış olması; teknik olarak mümkün değildir.

Soru 4:

Çevre ve insan sağlığını tehdit eden böylesi bir durumun yaşanmasında sorumluluğu olan kurumlar ve kişiler hakkında soruşturma başlattınız mı?

Cevap 4:

Söz konusu tesis nükleer tesis veya radyasyon tesisi olmadığı gibi bünyesinde de radyoaktif kaynak kullanılarak faaliyette bulunmamaktadır. Dolayısıyla, Aslan Avcı Döküm Sanayi ve Ticaret A.Ş. faaliyetleri açısından 2690 sayılı TAEK Kanunu çerçevesinde TAEK'in lisansına, denetimine ve yaptırımlarına tabi değildir. İlâveten firmanın üretim faaliyetlerinde kullandığı hammaddeler ile üretmiş olduğu mamul maddeler nükleer veya radyoaktif maddeler olmayıp bu tür malzemelerin ithali, ihracı ve ticareti ile ilgili hususlar TAEK'in görev ve yetkisi çerçevesinde değildir.

Soru 5:

Europium 152 izotopu radyoaktif maddesi çevre ve insan sağlığı üzerindeki etkileri araştırılmış mıdır? Bu araştırmalar hangi kurumlar aracılığı ile gerçekleştirilmiştir? Şimdiye kadar toprağa gömülü halde ya da bir başka şekilde bulunan radyo aktif madde miktarı ne kadardır?

Cevap 5:

Europium atom numarası 63 olan, metalik, gümüş renkli, diğer ağır metallere göre biyotoksik etkisi daha düşük olan kimyasal bir elementtir. Doğada radyoaktif olmayan Eu-151 ve Eu-153 izotopları halinde bulunmaktadır. Tesiste bulaşma olduğu tespit edilen Eu-152 ise yarı ömrü 13,5 yıl olan radyoaktif bir izotoptur. Eu-152'nin insan ve çevre sağlığı üzerine etkisi diğer radyoaktif izotoplardan farklı değildir.

Firma sahasında toprağa gömülü olan cüruf malzeme miktarı ilgili kurum ve kuruluşlarca sahada gerçekleştirilecek detaylı jeofizik etütleri neticesinde belirlenebilecek olup, TAEK tarafından yapılan ölçümler sonucunda arazi'deki cüruf malzemelerin tamamında radyoaktivite bulaşması söz konusu olmadığı tespit edilmiştir. Radyoaktivite bulaşmış malzeme miktarının kesin tespitinin yapılabilmesi için öncelikle sahada bulunan cüruf malzemenin radyoaktivite ölçümü için uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Soru 6:

Bahsi geçen fabrikada üretilen kurşunlar ile imal edilen kaç akü vardır? Bu aküleri tespit ederek piyasadan toplatmayı düşünüyor musunuz? Fabrika arazisinde bulunan radyoaktif maddeleri nasıl imha edeceksiniz?

Cevap 6:

Söz konusu firma tesislerinde 19-20 Nisan 2007 tarihinde TAEK uzmanlarınca gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde; üretilen kurşun külçelerde, hurda akülerin ve diğer

MUŞ MİLLETVEKİLİ SAYIN DEMİR ÇELİK'İN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI
(7/13640)

hurda hammaddenin bulunduğu bölümlerde ve firmadan çıkan malzemenin döküldüğü potalarda radyoaktif bulaşma olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirmede; cüruf depolama sahasının bulunduğu bölge dışında kalan ve doğal seviye düzeyinde radyasyon doz hızı Ölçülen hurda akü depolama sahası, diğer hurda kurşun depolama sahaları, bu sahalarda bulunan malzemeler, potalar ve üretilen kurşun külçelerin kullanımında sakınca bulunmadığı tespit edilmiştir.

Soru 7:

Bahsi geçen fabrikada çalışan tüm personel bu radyoaktif maddeye maruz kalmıştır. Bu maddeye maruz kalan kişiler tespit edilerek gerekli işlemler yapıldı mı? Bu maddeye maruz kalarak sağlık problemleri yaşayan yurttaşlara tazminat ödemeyi planlıyor musunuz?

Cevap 7:

Söz konusu firma iştiğal ettiği alan itibarıyla Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun lisans ve denetimine tabi olmayıp, firmanın tehlikeli atıklarının bertarafını gerçekleştiren kuruluşun 2007 yılı Nisan ayında firmanın atıklarında radyasyon tespit ettiğini TAEK'e bildirmesi sonucu TAEK tarafından çeşitli tarihlerde yerinde ölçüm, inceleme ve değerlendirmeler yapılmış olup firmaya ve ilgili kuruluşlara alınacak tedbirlere ilişkin öneriler bildirilmiştir. Ayrıca firma tarafından bildirilen, radyoaktivite bulaşmış olma ihtimali olan ortamlarda çalışmış görevlilerden kan numuneleri alınarak kromozom aberasyon testleri yapılmış olup radyasyona dayalı bir sağlık etkisi tespit edilmemiştir.

Soru 8:

- Toprağa gömülü halde bulunan radyoaktif maddenin yeraltı suları ile karışarak büyük bir çevresel tahribata yol açtığı ortadadır. Çevresel bu tahribatın etkileri nelerdir? Bu konuda bir araştırmanız var mıdır?

Cevap 8:

6 Aralık 2012 tarihli ve 4/2012 nolu Basın Açıklamasında da yer aldığı üzere, TAEK sahayı ve konuyu kirlenmenin tespit edildiği 2007 yılından beri düzenli olarak takip etmekte olup toprağın kazılması, 8 metreye kadar inen kuyular açılması, çevreden su ve diğer malzemelerden numuneler alınarak radyolojik açıdan incelenmesi ve tesiste üretilen mamul/yarı mamul malzemelerin incelenmesi gibi ayrıntılı incelemeleri gerçekleştirmiştir. Ölçülen radyasyon seviyelerinin çevrede yaşayan halkın sağlığı için tehdit oluşturmadığı değerlendirilmiştir. Daha önceki yıllarda yapılan ölçüm ve analizlerle teyit edildiği şekilde, radyoaktivite bulaşmış cüruf atıklarından radyoaktivitenin çevresel ortamlara yayıldığına dair bulgu tespit edilmemiştir. TAEK bundan sonra da radyolojik etkiler açısından sahayı inceleme ve kontrol altında tutmaya devam edecektir.

Soru 9:

Radyoaktif maddelerin gömülü olduğu arazi ve çevresini karantina altına almayı planlıyor musunuz?

Cevap 9:

Aslan Avcı Döküm Sanayi ve T.A.Ş. tesisi etrafında tel örgüler mevcuttur. 2008 yılında radyoaktivite bulaşmış olan cüruf malzemelerin gömülü olduğu kapalı istif sahasının etrafına ikinci bir tel örgü çektilerle güvenlik altına alınmış, bu sahada TAEK'in ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının bilgisi dışında hiçbir faaliyetin gerçekleştirilmemesi hususu firmaya ve İzmir Valiliğine bildirilmiştir. Ek olarak, tesise giren ve çıkan hammadde, yarı-mamul ve

MUŞ MİLLETVEKİLİ SAYIN DEMİR ÇELİK'İN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI
(7/13640)

mamullerin radyasyon kontrollerinin yapılması amacıyla tesis girişine 11 Mayıs 2009 tarihinde TAEK tarafından sabit radyasyon ölçüm cihazı kurdurulmuştur. Aralık 2012 itibariyle TAEK tarafından, İzmir Valiliği ve Gaziemir Kaymakamlığı personeli ile yerinde yapılan incelemelerde tel örgülerde tespit edilen eksikliklerin giderilmesi için ilgili kurum ve kuruluşlara bildirim yapılmıştır.

Kamuoyunda oluşan hassasiyet dikkate alınarak, 12 Aralık 2012 tarihinde söz konusu tesis girişine TAEK Radyasyon Erken Uyan Sistemi Ağı kapsamında 24 saat kesintisiz ölçüm yapan RESA istasyonu (İzmir-Gaziemir) kurulmuş olup, veriler TAEK resmi internet adresinde (www.taek.gov.tr) yayınlanmaktadır.

Soru 10:

Yaşanan bu olay karşısında ülkemizde kurmayı planladığınız nükleer santral projeleri askıya alınacak mı?

Cevap 10:

Yaşanan bu olayın, ülkemizin elektrik enerjisi arz güvenliğinin sağlanması amacıyla gündeme alınan nükleer santral projeleri ile bir ilişkisi bulunmamaktadır. Nükleer santrallerden çıkacak atıkların, insan sağlığı ve çevre güvenliğini tehlikeye düşürmeyecek şekilde ve çevresinden izole olarak belli standartlar ve koşullar altında depolanması gerçekleştirileceği için nükleer santral projeleri çalışmalarında bir değişiklik söz konusu değildir.