7/1000 -3-

523

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

**Ankara**

**Sayı** : B.15.O.APK.0.23-300-176/

**Konu** : Yazılı Soru Önergesi

21

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İLGİ: T.B.M.M. Başkanlığı'nın 13.12.1999 tarih ve A.01.0.GNS.0.10.00.02-3123 sayılı yazısı.

Kayseri Milletvekili Sayın Salih KAPUSUZ'un tarafıma tevcih ettiği 7/1000-3018 esas no.lu yazılı soru önergesi T.B.M.M. İç Tüzüğü'nün 99. Maddesi gereği cevaplandırılarak ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

M. Cumhur ERSÜMER
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı ve
Başbakan Yardımcısı

EKLER :
EK-1 Önerge Cevabı
(7 Sayfa)

DAĞITIM :
Gereği :
TBMM Bşk.

Bilgi :
Başbakanlık
Devlet Bakanlığı
(Sayın H.Hüsamettin ÖZKAN)

7/1000 -4-

924

**KAYSERİ MİLLETVEKİLİ SAYIN SALİH KAPUSUZ'UN**
**YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVABI**
**(7/1000-3012)**

**Soru 1:**

Mavi Akım Projesinin Karadeniz'deki jeolojik fizibilitesi yapılmış mıdır? Yani, Karadeniz deniz suyunun derinliği, içerdiği hidrojen sülfit ve asitlenme, sismolojik yapı bu hattın döşenmesine uygun mudur?

**Cevap 1 :**

Mavi Akım projesi kapsamında alınacak olan 16 milyar $m^3$/yıl doğal gazın, Rusya Federasyonu'ndan Karadeniz geçişli bir boru hattı ile Samsun'a, Samsun üzerinden de Ankara'ya ulaştırılması planlanmaktadır. Projenin; Rusya Federasyonu topraklarından (İzobylnoye) başlayıp Beregovaya'ya kadar kara boru hattı ile Beregovaya'dan denize girip Samsun'a kadar olan deniz boru hattından oluşan toplam 770 Km'lik kısmının yapım ve işletim sorumluluğu Rusya Federasyonu'na (Gazprom'a) aittir. Konuyla ilgili olarak GAZPROM ve ENİ arasında eşit hisse bazında oluşturulan "Blue Stream Pipeline Company BV" ile SAIPEM SpA, BOUYQUES OFFSHORE SA, MITSUI CO LTD., SUMITOMO CO. ve ITOCHU firmalarından oluşan Japon Konsorsiyumu arasında, Mavi Akım Projesi'nin deniz geçişi bölümünün dizayn, mühendislik, malzeme temini ve inşaat işlerini kapsayan Anlaşma, 23.11.1999 tarihinde, Moskova'da imzalanmıştır. İmza töreninde BOTAŞ Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi Genel Müdür Yardımcıları da bulunmuştur.

İnşaatı yapacak sözkonusu uluslararası firmaların bu tür deniz geçişli hatlarda deneyimli olduğu bilinmektedir.

Ayrıca ne yatırımcılar ne de finansörler böylesine büyük bir projeyi riskli olması durumunda gerçekleştirmeyi göze almayacaklardır. Kaldı ki Mavi Akım Projesi kapsamında alınacak doğal gazın ülkemize ulaştırılması tamamen Rusya Federasyonu'nun sorumluluğundadır.

Öteyandan Kara denizin altından geçecek olan boru hattının 2000 mt. derinlikte bulunan dış etkilerden nasıl korunabileceğine diğer bir ifade ile katotik korunmasına ilişkin olarak Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde bir Master tezi çalışması yaptırılmıştır. Bu tezin sonuçlarına göre sözkonusu boru hattının şu anda bulunan mevcut teknikler ile yapılacak bir katotik koruma ile projenin ekonomik ömrü boyunca zarar görmeden korunabileceği kanıtlanmıştır.

Rus tarafının konu ile ilgili yaptığı çalışmalar ise kısaca şöyledir:

GAZPROM şirketi, Karadeniz geçişi ile ilgili olarak boru hattının oturacağı deniz tabanının topografik haritalarının çıkarılması ve deniz geçişiyle ilgili kapsamlı bir araştırma yapılması amacıyla 1997 yılında mühendislik çalışmalarına başlamıştır. Adı geçen çalışmalar, GAZPROM'un Mühendislik Enstitüsü olan GIPROSPETGAZ ile Hollanda şirketi HEEREMA'nın ortak olarak oluşturdukları PETERGAZ firması tarafından yapılmıştır. RAO GAZPROM tarafından hazırlanan ve "Mavi Akım" Proje'sinin Rus tarafı ile ilgili bölümünü kapsayan "Fizibilite Çalışması"nda belirtildiği gibi; PETERGAZ firması yaptığı detaylı deniz "survey"i sonrası, hazırladığı raporu GAZPROM'a sunmuş ve GAZPROM deniz geçişinin inşaatı ile ilgili olarak SAIPEM (İtalya), ALLSEAS (İsveç/Hollanda), COFLEXIP (Fransa) ve MC DERMOT/HEEREMA (Amerika/Hollanda) firmalarını ihaleye davet etmiştir. Adı geçen firmalar mevcut teknolojinin deniz geçişi inşaatını yapmaya yeterli olduğunu bildirerek tekliflerini sunmuşlardır. Yapılan değerlendirme sonucu en uygun teklif veren SAIPEM ve ALLSEAS firmalarından deniz geçişi inşaatına yönelik teknik ve ticari tekliflerini geliştirmeleri istenmiş ve daha sonra SAIPEM firmasının deniz geçişi inşaatını yapması kararlaştırılmıştır. SAIPEM firması, deniz geçişi ile ilgili olarak sahibi bulundukları iki adet 7000 ton kapasiteli vinci, bilgisayar kontrollü dinamik denge sistemi ve 3000 metre derinliğe kadar boru hattı döşeyecek donanıma sahip olan SAIPEM 7000 adlı "laybarge"ın Karadeniz geçişi için gerekil olan modifikasyonlarını yapmaya başlamışlardır.

Bakanlığıma bağlı BOTAŞ Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulan teknik heyet 10-14 Mayıs 1998 tarihlerinde Norveç ve Hollanda'da "lay-barge"ı ve yapılan modifikasyon çalışmalarını yerinde izleyerek teknik bir rapor hazırlamışlardır.

Deniz geçişi aşağıdaki sistemlerden oluşacaktır.

- Deniz tabanındaki Boru Hattı Sistemi (2X24" boru hattı)
- Korozyona karşı koruma sistemi (boruların korozyana karşı direncini artıracak ve fabrikada borulara uygulanacak özel kaplama ve katodik koruma sistemi)
- SCADA Sistemi (doğal gaz akışı, sıcaklık basınç ve sızıntı kontrolü)
- Emergency Shut-down (Acil Durum Kapatma) Sistemi,
- Monitoring (İzleme) Sistemi
- Boru Hattı Onarım Sistemi (robotlar ve özel ekipmanlarla oluşabilecek hasarların onarımı)

SAIPEM firmasının, Karadeniz geçişi ile ilgili çalışmalara 2000 yılı içinde başlaması ve 376 km uzunluğundaki deniz geçişini 4-7 ay içinde tamamlaması öngörülmektedir.

**Soru 2 :**

Dünyanın en aktif hidrojen sülfidini ihtiva eden ve dolayısıyla asitliliği en çok olan Karadeniz'e döşenmesi düşünülen boru hattı ileride gazın kendisinden çok daha mı pahalıya malolacak? Bu konuda düşünülen uzun vadeli tedbirler nelerdir?

**Cevap 2 :**

Projenin; Rusya Federasyonu topraklarından (İzobylnoye) başlayıp Beregovaya'ya kadar kara boru hattı ile Beregovaya'dan denize girip Samsun'a kadar olan deniz boru hattından oluşan toplam 770 Km'lik kısmının yapım ve işletim sorumluluğu Rusya Federasyonuna (Gazprom'a) aittir. Gazın teslim noktası Samsun'dur. Söz konusu boru hattından alınacak gazın özellikleri, basıncı ve fiyatı Doğal Gaz Alım Anlaşması'nda belirlenmiştir.

Projenin maliyeti ne kadar olursa olsun, bu boru hattından alınacak gazın fiyatı Anlaşma süresince belirlidir.

Mavi Akım Projesinin Rusya kanadındaki jeolojik tehlike ve riskler nelerdir? Bu konuda biyojenik, jeoteknik ve jeofiziksel çalışmalar yapılmış mıdır?

**Cevap 3 :**

Rusya topraklarındaki kara boru hattının inşasına ilişkin mobilizasyon çalışmaları başlamış olup, bu husus BOTAŞ Genel Müdürlüğü'nden bir heyetin Rusya Federasyonu'na yaptığı bir ziyaret sırasında da tespit edilmiştir. Kara kısmında inşa edilecek boru hattının ülkemizde de bulunan ve inşa edilmekte olan boru hatlarından farklı herhangi bir jeolojik tehlike ve riskleri olmayacağı düşünülmektedir. Ayrıca Rusya'nın kendi topraklarında inşa ettiği boru hatlarından kendisi sorumludur. Boru hattı inşası ve işletmesinde çok fazla bir tecrübeye sahip Gazprom'un boru hattının geçeceği güzergahta söz konusu etüd ve çalışmaları yapmadan boru hattını döşemeyeceği düşünülmektedir.

Rusya Federasyonu yetkilileri ile 23.10.1999 tarihinde yapılan toplantıda Rusya tarafında yapılması gereken yatırımın tutarı 600 milyon ABD Doları olduğu, şu ana kadar toplam 120 milyon ABD Doları tutarında harcama yapıldığı belirtilmiştir. Bu projeye Samsun'a kadarki kısım için ise Rusya tarafından karada yapılan 120 milyon dolarlık harcama dahil 860 milyon ABD Doları harcama yapıldığını bildirilmiştir.

Yapılan harcamanın dağılımı :

**Mavi Akım Boru Hattının Rusya Federasyonu topraklarında karadaki bölüm için :**

- 9 adet geçici şantiye
- 7 adet arazi kampı
- 10 adet boru stok sahasının hazırlanması
- Boru Hattı inşaatı için 9 adet taşaronla yapılan anlaşmalar
- Otomatik kaynak için CRC (ABD firması) ile yapılan anlaşma
- Ekipmanların mobilizasyonunun tamamlanması
- Toplam 370 km.lik hattın projelendirilmesinin tamamlanması
- 307 km.lik kısmın kamulaştırılmasının tamamlanması
- Boruların siparişinin yapılması (İtalyan ILVA şirketine)

528

**Mavi Akım Boru Hattının deniz geçişi bölümü için :**

- Gemide modifikasyon için 70 milyon ABD Doları
- Boru siparişi için 400 milyon ABD Doları
- Deniz tabanında jeolojik, jeofizik ve batemetrik ölçümlerin tamamlanması
- Deniz dibi haritasının çıkarılması
- Projelendirme çalışmalarının tamamlanması
- Türkiye ve Rusya sahillerinde karaya çıkış noktaları için inşaat önlemlerinin alınması
- Rusya'da Karadeniz kıyısında kurulacak Beregovaya Kompresör İstasyonu'nun projelendirme çalışmalarının tamamlanması ve malzeme siparişinin verilmesi.

**Soru 4 :**

Rusya, bu projeyle Türkiye enerji pazarında ve dolayısıyla ekonomik ve politik alanda dolaylı veya dolaysız olarak etkili olabilecek mi? Bu proje Rusya tarafında politik bir silah olarak manipule edilebilecek mi?

**Cevap 4 :**

Rusya'nın Türkiye enerji pazarındaki payı mevcut yürürlükte olan gaz anlaşmaları uyarınca 2005 yılında %59, 2010 yılında %52, 2015 ve 2020 yılında %43 olacaktır. Dolayısıyla orta ve uzun vadede Rusya'nın Türk gaz pazarındaki payı giderek düşmektedir. Öte yandan Rusya'nın içinde bulunduğu ekonomik krizden kısa vadede çıkabilmesi öngörülememektedir. Rusya'da seçim kampanyaları da dahil bir çok yatırım Gazprom'un gelirleriyle finanse edilmektedir. Rusya Başbakanı Putinin hükümetinin aldığı yeni kararla Gazprom'un önümüzdeki yıllarda ki karları diğer üretim sektörleri olan ağır makina, savunma sanayi ve diğer endüstriyel sektörlerin, global olarak tüm dünya ile rekabet edebilecek seviyelere getirilebilmesi için gerekli yatırımlarında kullanılacaktır. Rusya'nın en büyük gelir kaynağını Avrupa'ya ve Türkiye'ye gaz ihracı teşkil etmektedir.

Bununla birlikte Rusya tarafı Samsun'da teslim edeceği Mavi Akım'dan gelecek gaz için 2.5 milyar dolar yatırım yapacaktır. Rusya bu projeye çok önem vermekte ve bunu kendisi

için bir prestij projesi olarak görmektedir. Proje finansmanı yöntemiyle finanse edilecek bu projeyi İtalyan, Alman ve Japon Eximbank'ları finanse edeceklerdir. Tamamiyle projenin gelirine bağlı olan bir finansman metodu olan Proje Finansmanı hiç bir zaman projenin nakit akışına kesintiye uğratacak bir riske tahammülü olmayacak bir metoddur. Dolayısıyla bu kadar yüklü bir yatırım gerektiren bir projeyi kesintiye uğratmak, Rusya ekonomisi için çok daha kötü etkisi olacağı aşikardır.

Mavi Akım için yapılan Ek Vergi Protokol'ünün yürürlüğe girme şartlarından olan Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması'nın yürürlüğe girmesi ile birlikte şu anda Rusya pazarında 9 milyar dolarlık bir iş hacmine ulaşmış Türk Müteahhitleri Avrupalı ve Amerikalı rakipleri arasında rekabet avantaj kazanacaklar ve iş hacimleri daha da büyüyecektir.

Sonuç, olarak bu proje ile iddiaların tam aksine Rus ekonomisi Türkiye ye daha bağımlı hale gelmektedir.

**Soru 5 :**

Karadeniz kıyısı ve buradaki doğal yapı bu projeden zarar görecek mi? Yoksa bu proje de Koç Üniversitesine tahsis edilen İstanbul Sarıyer'deki orman arazisi ve Ford'a tahsis edilen İzmit'deki SEKA arazisi gibi doğanın tahrip edilmesine mi yol açacak?

**Cevap 5 :**

Ülkemizde boru hatları toprağa gömülü olarak yapılmaktadır. Boru Hatlarının yapımında doğanın zarar görmesi söz konusu değildir.

Boru hatlarının çapına göre, boru hattının sağında ve solunda 10 ile 22 metre arasında bir mesafe bırakılmakta, bu alan kullanılmamaktadır. Bu alanın kullanılmaması, boru hattının ve dolayısıyla çevrenin olası tehlikelerden korunmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla, 24" çaptan yüksek olan boru hatları için Çevre Bakanlığı ÇED (Çevresel Etki Değerlendirme) olumlu Raporu alma zorunluluğu bulunmakta ve Çevre Bakanlığı, çevreye zarar verecek hiçbir yatırıma onay vermemektedir. Bu Proje için ÇED Raporu alınmıştır.

5320

**Soru 6 :**

Türkiye'nin 2010 yılına kadar ne kadar doğal gaz enerjisine ihtiyacı vardır? Doğal gaz kullanımında gerekli altyapı çalışmaları mevcut mudur?

**Cevap 6 :**

Türkiye'de 1999 yılında 12 milyar $m^3$ gaz tüketileceği ön görülmektedir. Bu rakam 2000 yılında yaklaşık 15 milyar $m^3$'e ulaşacaktır.

Doğal gazı ülke genelinde yaygınlaştırmak için Bakanlığıma bağlı BOTAŞ Genel Müdürlüğü gerekli yatırımları yapmaktadır.