

JEOTERMAL ENERJİ POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİNDE TEKNİK-HUKUKİ İDARİ-MEVZUAT SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

A.Uğur GÖNÜLALAN ^{1,2}

1- Jeofizik Yüksek Mühendisi

2- TMMOB Yasa ve Yönetmelik Değişikliklerinin Takibi Çalışma Grubu
ve JFMO Hukuk İşleri Komisyonu Başkanı

I.GİRİŞ

I.1.MESLEKİ KURULUŞLARIN TESPİTLERİ

- Ülkemiz, jeotermal enerjiden yararlanma konusunda hak ettiği konumun çok gerisindedir.
- Jeotermal Kanunu ve Uygulama Yönetmeliğinde kendi içinde çelişkiler bulunmakta, yetki konusunda ise dağınık bir yapı gösterdiği,
- Jeotermal kaynaklarla ilgili olarak oluşturulan liberal ruhsat düzenlemesi, ülkemizde “ruhsat pazarı”nın oluşmasına neden olmuştur. Yasa uygulayıcılarına, kişi ve kuruluşların bu kadar çok sayıda ruhsat edinmesi durumunda “amacını ve ciddiyetini” sorgulama ve kanıtlatma araçlarını sağlayamadığı,
- Jeotermal kaynak, doğal mineralli sular, jeotermal kaynaklı gazlar olmak üzere kaynak cinsine göre de projelendirilerek ruhsatlandırılmadığı,
- Doğal mineralli sular tanımının mineral içeriğine göre belirlenmediği,

- “Koruma Alanı” uygulamalarında sorunlar olduğu, yasa ve yönetmelikte gerekli açıklık ve ayrıntı olmadığı için neyin, neden, nerede, hangi kısıtlamalarla korunmasının isteneceği ve sağlanacağı konusunda karmaşa yaşandığı,

- Jeotermal kaynak yönetimi, arama aşamasından başlayıp kullanım aşamasına kadar jeoloji, hidrojeoloji, jeofizik, kimya, maden, petrol, makine, çevre, elektrik, inşaat, ziraat, gıda, meteoroloji mühendislik dallarından, peyzaj mimarlarından, ekonomistlerden, sağlık ve yatırım uzmanlarından katkı almadan bu kaynaklar yönetilemeyeceği,

- Arama, üretim ve reenjeksiyon amaçlı yapılan sondaj çalışmaları; başarı ile tamamlanması için yetkin personel (mühendisler, sondörler ve kalifiye işçiler) çalıştırma zorunluluğu getirilmediği, belirtilerek;

- Jeotermal kaynakların yenilenebilirlik veya sürdürülebilirlik koşulları, sistemin bütünü göz önüne alan, bütünsel, tek

elden inceleme ve izlemeyle tanımlanabilir ve sistemin dengesine zarar vermeyecek bir işletme ile yönetilebilir. Sahaların bütüncül bir anlayışla yönetilmesine imkan veren yasal düzenlemeler bir an önce yapılmalıdır.

- İlgili mevzuatta yapılacak tüm değişiklikler; başta TMMOB ve ilgili Odalar olmak üzere konunun uzmanları ve tüm tarafların görüşleri alınarak gerçekleştirilmelidir.” şeklinde tamamlanmıştır [6].

TMMOB 1. Jeotermal Kongresinde sunulan bildirimlerde bu yasal düzenlemenin nasıl olması gerektiği ayrıntılı olarak sergilenmişti. Ama, uygulamaya konmuş olan yasa ve yönetmelikle getirilen düzenin bugüne kadar bu sektörde yatırıma başlamış olan özel girişimcileri caydırıcı ve jeotermal kaynaklara zarar verebilecek bazı uygulamalara neden olabileceği kaygısı ağırlık taşımakta idi ve bu sakıncalar yaşanmaya da başlanmıştır.

I.2. YATIRIMCILAR AÇISINDAN BAKILDIĞINDA UZMAN GÖRÜŞLER

5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nda aşamalı biçimde değişiklikler yapılması daha gerçekçi görülmektedir.

Bu değişikliklerin öncelikli olanları, buraya kadar değinilen sınıkların en yaşamsal ve en tehlikeli olanlarının giderilmesi için YAPILMASI ZORUNLU DEĞİŞİKLİKLER olarak ele alınmalıdır. Bunların dışında yasal düzenleme getirilen sektörde yatırımların artırılması, yanlışların azaltılması, bu kaynaklardan sağlanan yararın en üst düzeye çıkarılması doğrultusunda YAPILMASI GEREKLİ DEĞİŞİKLİKLER ele alınmalıdır. Son olarak, yasa ve yönetmelikte buraya kadar sıralanan zaafaların giderilmesi ve eksiksiz bir yasal düzenlemeye erişilmesi için YAPILMASI YARARLI DEĞİŞİKLİKLER ele alınabilir.

I.2.1. Yapılması Zorunlu Görünen Değişiklikler

Aynı jeotermal sistemi işleyecek, aynı jeotermal alandan, aynı rezervuardan akışkan üretilip oraya geri basacak işletmelerin ruhsatları, ruhsat sahiplerinin hakları saklı kalmak koşuluyla birleştirilmelidir.

Yasada bu değişiklikler yapılırken Uygulama Yönetmeliği'nin dışında tematik yönetmeliklere de değinilmeli ve bu değişiklikten sonra;

Çevre Etkilerinin Değerlendirilmesi ve Önlemler Jeotermal

Arama Çalışmaları,
Jeokimyasal İnceleme Amaçlı Örnek Alımı ve Analizler,
Jeotermal Enerji Üretim ve Geri-Basma Kuyuları Delinme, Donatılma Esasları,
Kuyu ve Formasyon Değerlendirmesi,
Kuyu Üretim Ölçümleri,
Jeotermal Enerji Rezervuar Değerlendirmesi,
Jeotermal Enerji Sahalarında Geri-Basma ve Basma Değerlendirmesi,
Jeotermal Enerji Üretim Donanımları,
Jeotermal Enerjiden Isı Üretimi Projelerinin Hazırlanması,
konularında yönetmelikler hazırlanıp uygulamaya geçirilmelidir [8].

I.2.2. Yapılması Gerekli Olacak Değişiklikler

Türkiye'nin jeotermal alanları beklenen potansiyele göre sınıflanmalı, elektrik üretimine uygun alanlar, doğrudan kullanıma (ısıtma ve kaplıca) uygun olan alanlardan ayrılmalı ve her biri için farklı uygulama yapılmalıdır. Örneğin, Büyük Menderes, Gediz, Edremit, Simav Grabenleri gibi öncelikle elektrik üretimine uygun olabilecek alanlarda elektrik üretimi ve buna bağlı entegre tesisleri teşvik edecek şekilde düzenlemeler yapılmalıdır. Benzer bir uygulama Petrol Kanunu'nda vardır,

MTA'nın hakları korunarak, denetim yetkileri kaldırılmalıdır. (1935 yılında maden arama-

cılığı ve yerbilimleri alanında bilimsel ve teknolojik çalışmalar yapmak amacıyla kurulan Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, özel sektör yatırımcıları ile doğrudan rekabet ilişkisi içerisine sokulmuştur. Benzer bir durum, 6326 sayılı Petrol Kanunu altında faaliyet gösteren, 1954 yılında 6327 sayılı kanunla kamu adına hidrokarbon arama, sondaj, üretim ve pazarlama faaliyetlerini yürütmek amacıyla kurulan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı ile özel sektör yatırımcıları arasında mevcuttur. Diğer taraftan 6326 sayılı Petrol Kanunu ile birlikte sahaların tespiti, işletme ruhsatlarının verilmesi, arama ve işletme çalışmalarının teftişi konuları da dâhil olmak üzere tüm hususlardaki yetkiler Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. MTA her ne kadar hüsnüniyetle çalışan bir devlet kurumu olsada, bu durum rekabet prensiplerine ve serbest piyasa dengelerine temelden ters olduğundan yatırımcı şirketler açısından önemli endişe yaratmakta ve sektörün ilerleyişini kısıtlamaktadır.

Sektörün istenen ivmeyi yakalayabilmesi açısından en kısa sürede rekabet koşullarına aykırı olan bu durum ele alınmalıdır.)

Tüm arama faaliyetleri teşvik edilmeli, keşif amaçlı sondajların başarısız olmaları durumunda, önceden belirlenen proje maliyetinin, gerçekleşen kısmının %80'i devlet tarafından tazmin edilmelidir.

Jeotermal aramalarda kullanılacak her türlü demirbaş malzeme ve makine KDV ve gümrük vergisinden muaf olmalıdır.

Jeotermal arama ve işletme faaliyetlerinde tek sorumlu ruhsat sahibi olmalıdır. Ruhsat sahibi, işinde uzman teknik elemanlarla çalışmaya teşvik edilmelidir.

İşletmeler, sahalara ait tüm veri ve bilgileri eksiksiz, gecikmeden ve doğru olarak vermekle yükümlü olmalıdır. Bu bilgiler uzmanlara açık ve kolay ulaştırılabilir olmalıdır [8].

I.2.3. Yapılması Yararlı Olabilecek Değişiklikler

Yasa kısaltılmalı, yalınlaştırılmalı, tanımlar değiştirilmelidir. Ruhsat vermede yetkinlik ölçütleri getirilip, her isteyene ruhsat verilmemelidir. Bir özel ya da tüzel kişiye verilebilecek ruhsat sayısı sınırlanmalıdır. Devlet Hakkı, üretilen ısı birimine göre tahakkuk ettirilmelidir [8].

I.2.4. Konunun Bir Başka Boyutundaki Sorunlar

Orta ve derin seviyelerde jeotermal arama çalışmaları, jeofizik, sondaj ve işletme yönünden

(a) araştırmalarda kullanılacak malzeme, ekipman ve arama sondaj kulelerinin yüksek özellik arz etmesi,

(b) derin araştırma maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle eldeki verilere olan ihtiyacın artması,

(c) maliyet ve risklerin derinliğe bağlı şekilde geometrik olarak artması yönleriyle, doğal gaz ve

petrol arama sektörüne benzetilmektedir.

1. Petrol arama çalışmalarına benzerlik nedeniyle devlet kurumlarının elindeki jeolojik, jeofizik vb. verilerin teminine izin verilmesi gibi benzer düzenlemelerin getirilmesi,

2. Hem bir devlet kurumu olan ve hem de kaynak arama açısından özel sektörle rakip konumda bulunan Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün haksız rekabete sebep olacak yetkilerinin yeniden gözden geçirilerek bunların Maden İşleri Genel Müdürlüğü üzerine kaydırılması için gerekli hukuksal düzenlemelerin yapılması,

3. Dünyada jeotermal enerjiye ilişkin çeşitli mevzuat ve diğer düzenlemelerinin örnek alınmak üzere incelenmesi ve ülkemize de uyarlanması

bulunmaktadır.

Bu kanun sektörün önünü önemli şekilde açacak olan faydalı düzenlemeler getirmekle beraber, özellikle derin (1500 metre ve altı) rezervlere yönelik jeotermal arama çalışmaları ile ilgili düzenlemelerde kapsam ve uygulama bakımından yer yer yetersiz kalmaktadır.

Petrol ve doğalgaz arama sektöründeki çalışmalar yıllardır başarılı bir şekilde yürütülmektedir. 6326 sayılı Petrol Kanunu aksaklıkların çözümüne yönelik düzenlemelerin tespiti sırasında yola çıkış noktası olarak, birçok konuda Petrol Kanunu'nun esaslarının örnek alınması doğru bir yoldur.

Yetkili Kurum

Kadro Yapılanması

Bloke Alan ve Koruma Alanı Etüdü Tespit ve Onay Yetkisi

Faaliyetlerin Denetlenmesi

İthalat Rejimi Düzenlemesi

Arama Ruhsatları;

1.Ruhsat sahalalarının bölgesi

2.Ruhsat sahalalarının azami büyüklüğü

3.Ruhsat sahalalarının asgari büyüklüğü ve şekli

4.Ruhsatların süre ve koşulları

Kamudaki Bilgilere Erişim

MTA ile Rekabet Eşitliği

Acele Kamulaştırma İzni başlıkları ile verilmiştir.

Somut olarak yukarıda uygulamaya başlanan tarihten günümüze kadar geçen sürede karşılaşılan sorunlar tespit edilme-ye çalışılmıştır [10].

I.3. HUKUKSAL SORUNLAR

Kısa bir süredir uygulanıyor olmakla birlikte JKMS Kanunu yürürlüğe girdiğinden beri iki yıl önce öngörülmüş olan bir dizi anlaşmazlık doğmuş ve İdare Mahkemeleri'nde bir dizi dava açılmıştır.

Hukuksal sorunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Geçerli ruhsatları olmasına karşın sahalalarına MTA tarafından el konulmuş ve buraları ihaleye çıkarılmış olduğu için açılmış davalar;

- Bloke alanlara karşı ve bu maddenin iptali için açılan davalar;

- Teknik sorumlu mühendislerin tanımıyla ilgili be-



lirsizliklere karşı ilgili meslek Odaları'nın açtığı iptal davaları;

- Açılan ihalelerde verilen teminatların iadesi için açılan davalar;
 - İhaleye çıkarılan sahalarla ilgili bütün bilgiler verilmeyerek yanıtıldığını iddia eden firmaların açtığı davalar;
 - Yasal olarak uygun zamanda boş bir sahaya yaptıkları ruhsat başvurusu olanların, başvurularının MTA'nın haksız zamanda koyduğu ambargolar nedeni ile reddi üzerine açılmış davalar;
 - Bazı şirketlerin, MTA'nın hazırladıkları Koruma Alanı Etüt Raporu'nu reddine karşı açtığı davalar;
 - Bloke Alan isteklerinin reddi üzerine bazı şirketlerin açtığı davalar;
 - MTA tarafından ihale edilen sahalarda bir üretim yapılması durumunda kendi sahalarının olumsuz etkileneceği iddiasıyla komşu ruhsat sahiplerince açılan davalar, vb.
- bugüne kadar kısa bir sürede gündeme gelmiş anlaşmazlıkların sonucudur [9].

I.4. İDARİ SORUNLAR

Kanunun uygulamaya girmesinden sonra ortaya çıkan idari sorunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

MTA Tarafından Pek Çok Sahanın Kapalı Tutulması,

Ruhsat Pazarı Oluşması,

İç İç Ruhsatlar Oluşması,

İl Özel İdarelerinin Birbiri İle

Uyuşmayan Uygulamaları,

İl Özel İdareleri ve MİGEM'in Kayıtlarındaki Farklar,

MİGEM'in Yasada Olmayan Uygulamaları,

Başvuruların ilk incelemesinin yapıldığı MİGEM' de yasada ve yönetmelikte olmayan kavram kategorileri uygulanmaktadır. "Rezerve Edilmiş Alan", "Değerlendirme Alanı", "İzin Alınarak Çalışabilecek Alan" gibi hak elde etmeyi kısıtlayıcı bir takım kavramlar kullanılarak pek çok alanın ruhsatlanabilmesi engellenmektedir.

MİGEM'in Yasanın Gerektirdiği Açıklık İlkesini İhlali,

MTA'nın Koruma Alanı Etüt Raporları Konusundaki Tavrı,

Erken Çed'in Sakıncaları,

İşletmeye Hazır Olmayan Sahalar İçin EPDK Lisansı Alma Zorunluluğu,

Teşvik Önlemlerinin Eksikliği,

Yükümlülük ve Sorumlulukların Kaynak Potansiyeli ve İşletme Şeklinden Bağımsızlığı,

Getirilen yasaya göre 40°C lik kendiliğinden akan kaynaktan bir "köy hamamı" çalıştıran kişi ile, 240°C lik kaynaktan elektrik üreten holdingin yükümlülük ve sorumlulukları arasında hiçbir fark yoktur. Yasaya göre bunlar:

- "Kaynak Koruma Alanı Etüdü" yaptırmak (Madde 11-2),
- "Teknik sorumlu nezaretinde işletme yapmak" (Madde 7),
- "Yıllık İşletme Faaliyet Raporu" (Madde 7-4) vermekten ibarettir [9].

II. YASA VE YÖNETMELİKTE DURUM NEDİR?

Bütün bunlar yasa ve yönetmeliğin yetersizliklerinden kaynaklanmakta ve bunların gelecekte katlanarak artacak olmasından kaygı duyulmaktadır.

Çünkü, yasanın ilk bakıştaki eksiklikleri hemen görülmektedir,

- Tanımlar bölümünde yer verilen "Emniyetli Verim" tanımına bir daha hiç değinilmemektedir ve henüz hiçbir sahada bu kavram yaşama geçirilememiştir. Zaten emniyetli verim kavramı da "yer altı suları" için kullanılan bir tanım olup, jeotermal literatürde yer almamaktadır.

- Yan yana bitişik, komşu ve farklı işleticileri olan ruhsatlar düzenlenmesi yasa ile mümkün olmakla birlikte, "yönlü sondajlar" a hiç değinilmemiştir. Günümüz teknolojisi ile bir ruhsat alanından, diğerine binlerce metre uzunluğunda, yönlü kuyular kazılabilir ve bunu engelleyebilecek bir kural yoktur.

- MTA tarafından jeotermal projelerde görevlendirilen personele Madde 13-1'e göre her gün için 6245 Sayılı Harcırah Kanununda belirtilen tutarın 2 katı ödeme yapılmaktadır.

Bu ayrıcalık, a) MTA içinde benzer arazi koşullarında görev yapan (kömür, demir arayan, arazide harita yapan) kişiler arasında bir farklılık yaratarak kurum içinde huzursuzluğa,

b) Başka kurumlarda görev yapan fakat jeotermal projelerde görev yaptığı halde 2 misli harcırah alamayan personeller, ku-

rumlar arası huzursuzluğa neden olmaktadır.

Üç başlı yönetim, bürokrasiyi arttırarak işlemleri ve çözümleri uzatacaktır. Bunun yanında asıl yetki sahibi idare olan İl Özel İdareleri, jeotermal enerjinin arama ve işletilmesi konusunda bilgi birikimi ve donanıma sahip değildir; dolayısıyla, alacakları kararlar sağlıklı olmayacaktır. Her bir İl Özel İdaresi'nin vereceği kararlar ötekilerle uyum içinde olmayacağı için kararlar arasındaki tutarsızlıklar yargıya taşınacaktır.

MİGEM'in varlığı tartışmalıdır. Sicil'in karar verilen yerde tutulması kararların daha çabuk ve sağlıklı alınmasını sağlayacaktır. İl Özel İdaresi'nin fazla deneyim sahibi olmadan yapabileceği en kolay iş bir sicil defteri tutmaktır.

Öte yandan, MTA'nın kendisine verilen danışmanlık konumuyla verdiği kararlar İl Özel İdareleri'nce tebliğ edildiğinden, MTA'nın sorumlu olmadan verdiği kararların sonucunda yargı önünde İl Özel İdareleri sorumlu olmaktadır.

MTA işletmeleri denetleyecek bir konuma koyulmuştur. MTA'nın bu konuda bir bilgi birikimi ve deneyimi yoktur. Bu durum MTA'nın kuruluş kanununa da aykırıdır, çünkü MTA aramacı bir kurumdur, işletmeci değildir ki; öyle olsaydı, Kızıldere Jeotermal Sahasını EÜAŞ'a devretmez, kendi işletirdi.

Yasa hazırlıkları sırasında hemen her kesimce uyarılmasına rağmen, yasa hazırlığında öncü rolü oynayan kurum, MTA hem oyuncu ve hem de hakem rolü-

nü üstlenmiştir. MTA'nın jeotermal kaynakların geliştirilmesindeki rolü ve önemi yadsınamaz. Sahip olduğu sahaların, edindiği deneyimi ve bilgi birikimini kamu yararına kullanması ve kaynakları koruması sağlanmalıydı. Jeotermal sahaların aranması ve geliştirilmesinde bazı özel yetkiler, ayrıcalıklar ve desteklerin MTA'ya sağlanması da yapılmalıydı. Ancak, arama yapan, ruhsat sahibi olabilen, bu ruhsatları ihale edebilen MTA'nın, işletme faaliyetlerinde önceki aşamalarda rakip olduğu ruhsat sahiplerini denetlemesi kabul edilemez.

Kaynak ve rezervuarın korunmasını düzenleyen Madde 14'e göre; İdare (İl Özel İdareleri) Koruma Alanı Etüdünü, MTA'nın "görüşünü" alarak onaylamaktadır (Madde 14-2). Yasanın bu maddesinde "olumlu görüş" zorunluluğu olmasa da, Madde 14-3'e göre MTA işletmelerde denetleme yapmak ve istediği tedbirlerin alınmaması durumunda faaliyetlerin durdurulmasına kadar uzanan doğrudan ve dolaylı yaptırım gücüne sahiptir. Burada kararlar, MTA tarafından alınmakta, İdare tarafından uygulanmaktadır.

Bugün MTA'nın ihale ile sattığı sahaların bir çoğunda, komşu sahalardaki yatırımcılar Koruma Alanı Etüdü ile ilgili olarak MTA ile anlaşmazlık halindedir. Ancak yasaya göre de, karar veren kurum dolaylı ya da direkt olarak MTA'dır.

Ruhsat sahibi, ruhsat alanı ile ilgili olarak, İdare, MİGEM ve MTA arasında, bu üç kurumla çalışmak zorundadır. İdarelerin yeterli sayı ve uzmanlığa sahip elemanları olmadığı için "il"lerde

birbiri ile zıt uygulamalar olmaktadır. MTA ve İdarelerin arasında da gerginlik ve çatışma olmaktadır.

MTA yasanın uygulama aşamasında haklı olarak bulup keşfettiği sahaların ruhsatını kendi adına almıştır. Ancak, Kanunun Geçici 2'nci Maddesi uyarınca, Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten başlayarak bir yıl boyunca, başka başvuru kabul edilmemiş ve yasadan önceki hakların "intibakı" için süre verilmiştir. MTA bu sürenin sona ermesinden sonra, üzerinde çalışma yapılmamış umutlu sahalar kendi adına ruhsatlanmıştır. Başvuruları sınırlayan birinci yıl dolduğunda, İdare önce bir çok yatırımcının ruhsat başvurusunu kabul etmiş, harçlarını almış; MTA bundan sonra bu sahaların kendine ait olduğunu savunmuştur.

Kurumlar arasında bu şekilde yetki karmaşası yaratılmış; ama bir dizi kurumsal gereksinim de karşılıksız kalmıştır [9].

III. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu, kullanım alanları, sağlayacakları faydalar ve işletme büyüklükleri açısından çok büyük farklılıklar gösteren jeotermal ve mineralli suların tümünü birden kapsamaktadır. Diğer bir ifade ile farklı amaçlar için kullanılan jeotermal ve mineralli sular aynı kanun kapsamında değerlendirilmiştir. Bu birbirinden çok farklı içeriğe ve kullanım alanlarına sahip kaynakların tümünün aynı kalıp içinde değerlendirilmesi ve aynı

kanuni hak ve sorumluluklara tabi olmaları uygulamada birçok soruna neden olacağından, jeotermal kaynaklar sıcaklık ve kullanım amaçlarına göre sınıflandırılmalıdır.

Bu Kanunun hazırlanmasında; Maden Kanunu'ndan (3213 Sayılı Kanun) çok fazla esinlendiği, fakat daha büyük benzerliklerin bulunduğu Yer Altı Suları Kanunu'ndan (167 Sayılı Kanun) ve Petrol Kanunu'ndan (6326 Sayılı Kanun) faydalanılmadığı görülmektedir. 6326 Sayılı Petrol Kanunu eksiklerine ve eleştirilen yönlerine rağmen 1954 yılında çıkarılmış ülkemizin en önemli Kanunlarından olup, günümüze kadar çeşitli revizelere rağmen güncelliğini yitirmeyen; batılı anlamda en ciddi Kanunlardan biridir. Petrol Kanunu tek bir meslek disiplini ön plana çıkaran değil; petrol arama ve üretiminin önünü açan işletme anlayışı ile yatırıma bakan, proje modelini öne çıkaran bir yasadır. Ayrıca Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu AB üyeliği açısından bakıldığında da güncelliği yakalayamayan bir metindir. AB sürecinde mevzuata uyum açısından revize edilmesi gerektirir. Bunun yanı sıra dünyada jeotermal enerji kaynaklarını kullanan ve ileri teknoloji ile araştırmalar yapan ülke kanunlarına bile bakılmamış olduğu açıkça görülmektedir.

Sektörün gelişiminde özellikle sondaj ve kullanım aşamasın-

da son yıllarda artan bir şekilde ortaya çıkan çevresel sorunlar bu kanun içerisinde yeterince aydınlatılmamıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) içinde bulunan Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Programı ve bu programların ulusal düzeyde uygulanması için yapılan düzenlemeler, her sektörde olduğu gibi bu sektörün gelişimini de sınırlandırmaktadır. Jeotermal akışkanın içerdiği kimyasal maddelerin sebep olduğu çevresel kirlenmeler; gelişmiş ülkelerde bu sektöre yatırım yapan işletmelerin faaliyetlerinin durdurulmasına neden olmakta ve yapılan çevresel düzenlemeler işletmelerin maddi kayıplarını artırmaktadır. Bu nedenle sondaj çalışmaları ve jeotermal enerjinin kullanımı sırasında ortaya çıkabilecek çevresel sorunlar ve jeotermal atık su ve gazın çevreye zarar vermeyecek şekilde, kontrol altında tutma yöntemlerinin; arama ve işletme aşamasında; toprak kirliliği kontrol yönetmeliği, su kirliliği kontrol yönetmeliği, hava kalitesinin korunması yönetmeliği, tehlikeli atıkların kontrol yönetmeliği, sulak alanların korunması yönetmeliği, gürültü kontrol yönetmeliği, biyolojik çeşitliliğin korunması yönetmeliği ile ilgili her türlü tedbirin alınması zorunludur.

Kanunda; halen işletilmekte olan sıcak su kullanım tesisleri de, yasa içerisine gireceğinden,

yasa boşluğu olarak görülen jeotermal rezervuarın ortak kullanımının nasıl yapılacağı ve yeni alınacak ruhsat alanı içerisinde kalacak eski işletmelerin kullanım hakları yasa mutlaka belirtilmelidir. Kaldı ki; jeotermal sahanın ruhsat alanı içinde bulunan rezervuarın, bir maden sahası rezervi ya da petrol-gaz rezervinin kullanım ve paylaşımı kesinlikle farklı olduğundan bu oluşacak hakkın yasa tarif edilmemiş olması nedeni ile Yönetmeliklerde açıkça ifade edilmesi gerekmektedir. [2]

Jeotermal kaynaklarla ilgili çalışmalar her aşamasında çok sayıda meslek ve bilim dalının ilgi ve katkısıyla yürütülebilir niteliktedir. Ancak, bu katkılar tekil, birbirinden ayırık, üst üste eklenebilir katkılar değildir. Kaynağın özellikleri gereği, her bir mesleki katkı, ancak bir dizi başka katkıyla bir arada, bir alışım biçiminde verildiğinde anlamlı olabilir.

Tersi durumda jeotermal kaynaklar zarar görmekte, yatırıma harcanan kaynaklar ziyan olmakta ve işletmelerde sorun yaşanmaktadır. Bunu engellemenin yolu "Teknik Sorumluluk" kavramı ve kurumunun yeniden düzenlenmesidir. Bu sorumluluk daha tanımlı olmalıdır.

Sonuç olarak; enerjiye düşük bedelle ve güvenilir bir şekilde ulaşmak son derece önemlidir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Akkuş, İ., Akıllı, H., Ceyhan, S., Dilemre, Ayşe., Tekin, Z., MTA-2005; Türkiye Jeotermal Kaynakları Envanteri.

A.Uğur GÖNÜLALAN "Jeotermal Kaynaklar Ve Mineralli Sular Kanunu'nun", Diğer Doğal Kaynaklar Kanunları İle Karşılaştırılması ve Jeotermal Kaynak Aramacılığının Boyutları, "TMMOB Jeotermal Kongresi" Ankara, 21-24 Kasım 2007

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Web Sayfası (eie.gov.tr, yenilenebilir enerji kaynakları, jeotermal)

A.Uğur GÖNÜLALAN "Jeofizik Yöntemlerin Jeotermal Enerji Arama Yatırımlarındaki Önemi" TMMOB Jeotermal Kongresi Ankara, 23-25 Aralık 2009

A.Uğur GÖNÜLALAN, "Gaziantep ve Çevresinin Jeotermal Kaynak Potansiyelinin Değerlendirmesi İçin Arama Sistematiği, Yöntemleri ve Yatırımları Ne Olmalıdır?" TMMOB Gaziantep Sempozyumu, 23-25 Aralık 2009

TMMOB Jeotermal Kongresi Sonuç Bildirgesi, Ankara, 23-25 Aralık 2009

Yaver SEVER, Adnan KÖSE "Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu; Ruhsatlandırma, Projelendirme, Raporlama" TMMOB Jeotermal Kongresi Ankara, 23-25 Aralık 2009

Tahir ÖNGÜR, Ümran SERPEN, Niyazi AKSOY "Jeotermal Kanunu Değiştirilmelidir" TMMOB Jeotermal Kongresi Ankara, 23-25 Aralık 2009

Ümran SERPEN, Tahir ÖNGÜR, Niyazi AKSOY "Hukuk ve Kargaşa: Jeotermal Örneği" TMMOB Jeotermal Kongresi Ankara, 23-25 Aralık 2009

Ö.Çağlan KUYUMCU, "JEOTERMAL ENERJİ DÜZENLEMELERİ HAKKINDA ÖNERİLER" Türkiye Enerji Kongresi 2009, İzmir

A.Uğur GÖNÜLALAN, Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu, Uygulama Yönetmeliği Hakkında Görüş, 2007