

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU HUKUKU ANABİLİM DALI
AVRUPA BİRLİĞİ HUKUKU PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HUKUKİ AÇIDAN YENİLENEBİLİR ENERJİ
KAYNAKLARINDAN JEOTERMAL ENERJİ: AVRUPA
BİRLİĞİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Sergiy KOLOMOYETS

Danışman
Prof. Dr. Meltem KUTLU GÜRSEL

2010

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “HUKUKİ AÇIDAN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDAN JEOTERMAL ENERJİ: AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

..../..../.....

Adı SOYADI

İmza

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Sergiy Kolomoyets
Anabilim Dalı : Kamu Hukuku
Programı : Avrupa Birliği Hukuku
Tez Konusu : Hukuki Açıdan Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Jeotermal Enerji: Avrupa Birliği ve Türkiye Örneği

Sınav Tarihi ve Saati:

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliği'nin 18. maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI OLDUĞUNA	O	OY BİRLİĞİ	O
DÜZELTİLMESİNE	O*	OY ÇOKLUĞU	O
REDDİNE	O**		

ile karar verilmiştir.

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. O***
Öğrenci sınava gelmemiştir. O**

- * Bu halde adaya 3 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.
*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fulbright vb.) aday olabilir.	Evet
Tez mevcut hali ile basılabilir.	O
Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir.	O
Tezin basımı gerekliliği yoktur.	O

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

.....	☐ Başarılı	☐ Düzeltme	☐ Red	
.....	☐ Başarılı	☐ Düzeltme	☐ Red	
.....	☐ Başarılı	☐ Düzeltme	☐ Red	

ÖZET
Yüksek Lisans Tezi
HUKUKİ AÇIDAN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDAN
JEOTERMAL ENERJİ: AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Sergiy Kolomojets

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Kamu Hukuku Anabilim Dalı
Avrupa Birliği Hukuku Programı

Gün geçtikçe artan enerji ihtiyacı ve geleneksel enerji kaynaklarında tükenme tehlikesi korkusu, yüksek fiyatlar ve bundan dolayı doğan dış devletlere karşı bağımlılık gibi yaşanan sorunlarının artması nedeni ile devletler yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi ve kullanım alanlarının genişletilmesine yönelmişlerdir. Jeotermal enerji kaynakları bu kaynaklara sahip olan devletlerin, yöneldikleri en önemli yenilenebilir enerji kaynaklarından. Söz konusu jeotermal enerji kaynakları, sanayi ve konut elektriğinin üretiminde, ısıtmada ve sıcak su ihtiyacının karşılanmasında kullanıldığı gibi, tarım ve turizm gibi çeşitli alanlardaki enerji ihtiyacını karşılama gücüne sahiptir.

Jeotermal enerji kaynaklarından bu kadar çeşitli alanlarda yararlanma imkanlarının bulunması devletlerin konuya ilişkin hukuki düzenlemelerini ayrıntılı şekilde yapmalarına sebep olmuştur. Söz konusu düzenlemeler, ulusal boyutta karşımıza çıktıkları gibi Avrupa Birliği hukuku gibi düzenlemelerin içinde de Birlik boyutunda karşımıza çıkmaktadır. Bu da devletlerin konuya ne kadar ciddiyetle yaklaştıklarını göstermektedir.

Jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin Birlik boyutundaki düzenlemeler, Üye Ülkelere söz konusu kaynakların geliştirilmesi için birtakım yükümlülükler verirken, Birliğin organlarına daha çok bu konudaki gelişmeleri denetleme ve elde edilen verilere göre yasal düzenlemeleri şekillendirme yükümlülüğünü vermektedir. Ulusal boyuttaki düzenlemeler ise Türkiye'de olduğu gibi, doğrudan bu kaynakların aranmasına ve işletilmesine ilişkin emredici kuralları tayin ederek, jeotermal enerji faaliyetleri ile ilgili ruhsatı veren organları ve onların görev ve yetkilerini, ruhsat için başvuru yapabilecek kişileri, denetim hükümlerini ve idari cezalarını düzenlemektedirler.

Anahtar kelimeler: Jeotermal enerji kaynakları, yenilenebilir enerji kaynakları, arama ve işletme ruhsatı

ABSTRACT

Master thesis

THE LEGAL VIEW OF THE GEOTHERMAL ENERGY AS A RENEWABLE ENERGY SOURCES: THE EUROPEAN UNION AND TURKEY CASE

Sergiy Kolomoiets

**Dokuz Eylul University
Institute of Social Sciences
Public Law Department
European Union Law Program**

The states turn towards to improve their renewable energy sources and to expand their usage areas by reason of the increase of problems such as the need for energy and fear of exhaustion risk for traditional energy sources, high prices and energy dependence against third countries arising by this reason which are increasing day by day. The geothermal energy sources are the most important renewable energy sources that the states having these sources turn towards. The mentioned geothermal energy sources can be used for producing home or industry usage electricity, heating and to meet the needs of hot water, in some various areas such as agriculture and tourism.

The existence of the possibilities to use the geothermal energy sources in various areas has caused that the states make in detail their legal arrangements in this regard. We may see the mentioned arrangements at the national level as well as the Union level in the arrangements such as the European Union. This situation shows that the states how seriously approach this issues.

The arrangements at Union level regarding the geothermal energy sources encumber the member states some obligations regarding the improvement of the mentioned sources, also encumber the Union's institutions the obligation to audit the improvements mainly in this regard and to formalize the legal arrangements according to acquired information. On the other hand, the arrangements at the national level as well as in Turkey determine the organs granting the relevant license regarding the geothermal energy activities and their duties and authorities, the persons who may apply for the license, the provisions regarding the audit and administrative penalties by directly stipulating the imperative rules regarding the searching and exploitations of these sources.

Key words: Geothermal energy sources, renewable energy sources, exploration and exploitation licenses.

HUKUKİ AÇIDAN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDAN JEOTERMAL ENERJİ: AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

İÇİNDEKİLER

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL OLARAK YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI VE JEOTERMAL ENERJİ

1.1. ENERJİNİN KISA TARİHÇESİ	9
1.2. ENERJİ KAYNAKLARI	14
1.2.1. Geleneksel Enerji Kaynakları	14
1.2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları	14
1.2.2.1. Tanım	14
1.2.2.2. Türleri.....	16
1.2.2.2.1. Rüzgar Enerjisi.....	17
1.2.2.2.2. Hidrolik Enerji	18
1.2.2.2.3. Güneş Enerjisi	19
1.2.2.2.4. Biyokütle Enerji	20
1.2.2.2.5. Dalga Enerjisi ve Gelgit Hareketlerinden Elde Edilen Enerji.....	22
1.2.2.2.6. Jeotermal Enerji	23
1.3. JEOTERMAL ENERJİNİN GELİŞİMİ VE ÖNEMİ.....	25
1.3.1. Jeotermal Enerjinin Gelişimi.....	25
1.3.2. Jeotermal Enerjinin Önemi	29

1.4. JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ MÜLKİYET DURUMU VE BU KAYNAKLARDAN YARARLANILMASINDA UYGULANAN İLKELER	30
1.4.1. Jeotermal Enerji Kaynaklarının Mülkiyet Durumu.....	30
1.4.2. Jeotermal Enerji Kaynaklarından Yararlanılmasında Uygulanan İlkeler	31
1.4.2.1. Kamusal Mallardan Yararlanma İlkesi	31
1.4.2.2. Kaynağı Koruma İlkesi	33
1.4.2.3. Çevreyi Koruma İlkesi	34
1.5. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİ VE İLGİLİ RUHSATLAR	36
1.5.1. Jeotermal Enerji Faaliyetleri	36
1.5.1.1. Faaliyet Kavramı	36
1.5.1.2. Faaliyet Türleri.....	38
1.5.1.2.1. Arama Faaliyetleri.....	38
1.5.1.2.2. İşletme Faaliyetleri.....	39
1.5.2. İlgili Ruhsatlar.....	40
1.5.2.1. Ruhsat Kavramı.....	40
1.5.2.2. Ruhsat Türleri.....	41
1.5.2.2.1. Arama Ruhsatı.....	42
1.5.2.2.2. İşletme Ruhsatı.....	43
1.6. JEOTERMAL ENERJİYE İLİŞKİN BAZI İKTİSADİ VE HUKUKİ SORUNLAR	44
1.6.1. Alt Yapı Sorunu	44
1.6.2. Yüksek Maliyet Sorunu.....	48
1.6.3. İdari ve Hukuki Engeller.....	51
1.6.4. Şebeke Sorunu.....	53
1.7. JEOTERMAL ENERJİ İLE İLGİLİ HUKUKİ KAYNAKLAR, ULUSLARARASI VE AVRUPA'DAKİ BÖLGESEL KURULUŞLAR	54
1.7.1. Hukuki Kaynaklar	54
1.7.1.1. Uluslararası Hukuk Kaynakları.....	55
1.7.1.1.1. İkili Anlaşmalar.....	56
1.7.1.1.2. Çok Taraflı Anlaşmalar.....	58
1.7.1.2. Ulusal Hukuk Kaynakları.....	59
1.7.1.2.1. Fransa Örneği	60

1.7.1.2.1.1. Fransız Hukukunda Genel Durum	60
1.7.1.2.1.2. Çevre Kanununda Yer Alan Düzenlemeler.....	60
1.7.1.2.1.3. Maden Kanununda Yer Alan Düzenlemeler	61
1.7.1.2.2. Ukrayna Örneği.....	64
1.7.1.2.2.1. Ukrayna Hukukunda Genel Durum	64
1.7.1.2.2.2. Arazi Mülkiyeti	66
1.7.1.2.2.3. Jeotermal Enerji Kaynaklarının Mülkiyeti.....	66
1.7.1.2.2.4. Jeotermal Enerji Faaliyetlerine İlişkin Düzen.....	67
1.7.1.2.2.5. Jeotermal Enerji Faaliyetlerine Verilen Ruhsatlar	68
1.7.2. Uluslararası Kuruluşlar	70
1.7.2.1. Uluslararası Jeotermal Kuruluşu	70
1.7.2.1.1. Kuruluşun Oluşumu ve Statüsü.....	70
1.7.2.1.2. Kuruluşun Görev ve Yetkileri.....	71
1.7.2.1.3. Kuruluş Kararlarının Hukuki Niteliği	72
1.7.2.2. Diğer Uluslararası Kuruluşlar	73
1.7.3. Avrupa'daki Bölgesel Kuruluşlar	74
1.7.3.1. Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi.....	74
1.7.3.1.1. Konseyin Oluşumu ve Statüsü	74
1.7.3.1.2. Konseyin Görev ve Yetkileri	75
1.7.3.1.3. Konsey Kararlarının Hukuki Niteliği.....	75
1.7.3.2. Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi Bünyesinde Bulunan Kuruluşlar ve Federasyonlar	76
1.7.3.2.1. Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi	76
1.7.3.2.1.1. Konseyin Oluşumu ve Statüsü	76
1.7.3.2.1.2. Konseyin Görev ve Yetkileri	77
1.7.3.2.1.3. Konsey Kararlarının Hukuki Niteliği.....	78
1.7.3.2.2. Avrupa Yenilenebilir Enerjileri Federasyonu	79
1.7.3.2.2.1. Federasyonun Oluşumu ve Statüsü	79
1.7.3.2.2.2. Federasyonun Görev ve Yetkileri	80
1.7.3.2.2.3. Federasyon Kararlarının Hukuki Niteliği.....	80
1.7.3.3. Jeologlar Avrupa Federasyonu.....	81
1.7.3.3.1. Federasyonun Oluşumu ve Statüsü	81

1.7.3.3.3. Federasyonun Görev ve Yetkileri	81
1.7.3.3.4. Federasyon Kararlarının Hukuki Niteliği	82

İKİNCİ BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİNDE HUKUKİ AÇIDAN JEOTERMAL ENERJİ

2.1. AVRUPA BİRLİĞİ HUKUKUNDA ENERJİ HUKUKUNA İLİŞKİN TEMEL DÜZENLEMELER.....	82
2.1.1. Birliğin Birincil Hukuki Kaynakları	82
2.1.2. Birliğin İkincil Hukuki Kaynakları	84
2.1.3. Avrupa Birliği Enerji Hukukunda Jeotermal Enerjiye İlişkin Hukuki Durum ...	86
2.2. AVRUPA BİRLİĞİ HUKUKUNDA JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNDE UYGULANAN TEMEL HUKUKİ İLKELER	88
2.2.1. Şeffaflık İlkesi	90
2.2.2. Objektiflik İlkesi	92
2.2.3. Ayrımcılık Yapma Yasağı İlkesi.....	93
2.3. JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARI ALANINDA KOMİSYONUN GÖREVİ	95
2.3.1. Jeotermal Enerji Kaynaklarının Kullanımını Geliştirecek Yasal Düzenlemelerin Hazırlanması	95
2.3.2. Üye Ülkelerin Sunacakları Raporların Değerlendirilmesi	97
2.3.3. Konuya İlişkin Rapor ve Eylem Planların Hazırlanması	97
2.3.4. Şeffaf Platformun Oluşturulması	100
2.4. JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARI ALANINDA ÜYE ÜLKELERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ	101
2.4.1. Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planların Hazırlanması	101
2.4.2. Gerekli Ulusal Düzenlemelerin Yapılması	103
2.4.2.1. Genel Olarak	103
2.4.2.2. Düzenleme Yapılması Gereken Öncelikli Konular	104
2.4.2.3. Alt Yapı ve İnşaat Alanında Yapılması Gerekenler.....	105

2.4.3. Çevreyi Bilgilendirme ve Teknik Eğitimin Verilmesi	107
2.4.3.1. Çevrenin Bilgilendirilmesi	107
2.4.3.2. Teknik Eğitimin Verilmesi.....	108
2.4.4. Şebekelere Erişim ve İşletilmesinin Sağlanması.....	111
2.4.5. Raporların Hazırlanması	114
2.5. BİRLİK DÜZEYİNDE ENERJİ KONUSUNDA YARDIMCI OTORİTELER	115
2.5.1. Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu	116
2.5.1.1. Oluşumu ve Statüsü	116
2.5.1.2. Görev ve Yetkileri.....	117
2.5.1.3. Gizlilik Yükümlülüğü	118
2.5.1.4. Kararların Hukuki Niteliği	118
2.5.2. Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konsey	119
2.5.2.1. Oluşumu ve Statüsü	119
2.5.2.2. Görev ve Yetkileri.....	120
2.5.2.3. Kararların Hukuki Niteliği	122
2.6. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNDE UYGULANAN HUKUKİ	123
DESTEK ARAÇLARI.....	123
2.6.1. Hukuki Destek Araçlarının Düzenlenmesinin Maddi Sebepleri.....	123
2.6.2. Avrupa Birliği Hukukunda Hukuki Destek Araçların Hukuki Kaynakları.....	124
2.6.3. Hukuki Destek Araçların Tanımı ve Hukuki Niteliği	128
2.6.5. Hukuki Destek Araçların Türleri	128
2.6.5.1. Tarife Garantisi	128
2.6.5.2. Yeşil Sertifika Sistemi	130
2.6.5.3. İhale sistemi	133
2.6.5.4. Mali Teşvikleri	134
2.6.5.5. Üye Ülkeler Arasında İstatistiksel Transfer	134
2.6.5.6. Üye Ülkeler Arasında Ortak Projeler	136
2.6.5.7. Üye Ülkeler ile Üçüncü Devletler Arasında Ortak Projeler.....	137
2.6.5.8. Ortak Destek Araçları.....	140
2.7. AVRUPA BİRLİĞİNDE JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ	141
BELGELENDİRİLMESİ	141
2.7.1. Kaynak Garanti Belgesinin, Tanımı, Kapsamı ve Hukuki Niteliği	142

2.7.1.1. Kaynak Garanti Belgesinin Tanımı ve Kapsamı.....	142
2.7.1.2. Kaynak Garanti Belgesinin Hukuki Niteliği	143
2.7.2. Kaynak Garanti Belgesinin İçeriği	146
2.7.3. Kaynak Garanti Belgesinin Geçerlilik ve İptal Koşulları	148
2.7.4. Kaynak Garanti Belgesinin Düzenlenmesi ile ilgili Üye Ülkelerin Yükümlülükleri	149

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE HUKUKİ AÇIDAN JEOTERMAL ENERJİ

3.1. TEMEL DÜZENLEMELER	151
3.2. YETKİLİ VE GÖREVLİ KURUM VE KURULUŞLAR	155
3.2.1. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.....	155
3.2.1.1. Oluşumu ve Statüsü	155
3.2.1.2. Görev ve Yetkileri.....	157
3.2.1.3. Maden İşleri Genel Müdürlüğü	159
3.2.1.3.1. Oluşumu ve Statüsü	159
3.2.1.3.2. Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri.....	160
3.2.1.4. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü	162
3.2.1.4. 1. Oluşumu ve Statüsü	162
3.2.1.4.2. Jeotermal Enerji Alanındaki Hak ve Yetkileri	163
3.2.1.4.2.1. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nün Arama Faaliyetlerinde Bulunma Hakkı ve Yetkileri	163
3.2.1.4.2.2. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nün Denetim Yapma ve Görüş Bildirme Hakkı ve Yetkileri	165
3.2.1.4.2.3. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nün Bilimsel ve Teknik Çalışmalarda Bulunma Hakkı ve Yetkileri	167
3.2.2. İl Özel İdaresi	171
3.2.2.1. Oluşumu ve Statüsü	171
3.2.2.2. Görev ve Yetkileri.....	172

3.2.2.3. Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri.....	173
3.2.3. Diğer Yetkili ve Görevli Kuruluşlar	177
3.2.3.1. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu	177
3.2.3.1.1. Genel Olarak Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu.....	177
3.2.3.1.2. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri.....	179
3.2.3.2. İller Bankası	180
3.2.3.2.1. Genel Olarak İller Bankası.....	180
3.2.3.2.2. İller Bankasının Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri	181
3.2.3.3. Turizm ve Kültür Bakanlığı	183
3.2.3.3.1. Genel Olarak Turizm ve Kültür Bakanlığı.....	183
3.2.3.3.2. Turizm ve Kültür Bakanlığı'nın Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri.....	184
3.2.3.4. Sağlık Bakanlığı.....	185
3.2.3.4.1. Genel Olarak Sağlık Bakanlığı	185
3.2.3.4.2. Sağlık Bakanlığı'nın Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri.....	187
3.2.3.5. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı.....	190
3.2.3.5.1. Genel Olarak Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı	190
3.2.3.5.2. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri.....	191
3.2.3.6. Çevre ve Orman Bakanlığı.....	192
3.2.3.6.1. Genel Olarak Çevre ve Orman Bakanlığı	192
3.2.3.6.2. Çevre ve Orman Bakanlığının Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri.....	193
3.3. TÜRKİYE'DE JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ BELGELENDİRİLMESİ.....	196
3.3.1. Türk Hukukundaki Kaynak Garanti Belgesinin Tanımı ve Kapsamı	196
3.3.2. Kaynak Garanti Belgesinin Jeotermal Kaynaklardan Elektrik Üreten Üreticilere Sağladığı Destekler	198
3.3.3. Kaynak Garanti Belgesinin Düzenlenme Koşulları	201
3.3.4. Kaynak Garanti Belgesinin Geçerlilik Süresi	203
3.3.5. Kaynak Garanti Belgesinin İptal Edilmesi.....	203

3.4. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNE İLİŞKİN ALINMASI

ZORUNLU OLAN RUHSATLAR VE DİĞER İLGİLİ DÜZENLEMELER 204

3.4.1. Arama ve İşletme Ruhsatlarının Verilme Amacı	204
3.4.2. Arama ve İşletme Ruhsatını Düzenlemeye Yetkili Organ.....	207
3.4.3. Arama ve İşletme Ruhsatını Almak İçin Başvuruda Bulunabilecek Søjeler	208
3.4.4. Arama Ruhsatı.....	209
3.4.4.1. Arama Ruhsatının Kapsamı	209
3.4.4.2. Arama Ruhsatının Düzenlenme Koşulları	210
3.4.4.3. Arama Ruhsatının Geçerlilik Süresi.....	213
3.4.5. İşletme Ruhsatı.....	214
3.4.5.1. İşletme Ruhsatının Kapsamı	214
3.4.5.2. İşletme Ruhsatının Düzenlenme Koşulları.....	215
3.4.5.3. İşletme Ruhsatının Geçerlilik Süresi.....	217
3.4.6. Arama ve İşletme Ruhsatlarının El Değıştirmesi.....	217
3.4.6.1. Arama ve İşletme Ruhsatlarının Devredilmesi	218
3.4.6.2. Arama ve İşletme Ruhsatlarının Miras Yolu ile İntikali	219
3.4.7. Arama ve İşletme Ruhsatının Sicil Kaydı	221
3.4.7.1. Sicil Kaydının Kapsamı	221
3.4.7.2. Sicil Kaydının Terkini.....	223
3.4.8. Jeotermal Enerji Faaliyetlerinin Denetlenmesi ve İdari Yaptırımlar	224
3.4.8.1. Jeotermal Enerji Faaliyetlerinin Denetlenmesi	224
3.4.8.2. Jeotermal Enerji Faaliyetlerinde İdari Yaptırımlar	225
3.4.8.2.1. Ruhsatların İptal Edilmesi.....	227
3.4.8.2.1.1. Arama ve İşletme Ruhsatlarının İptal Edilmesinin Ortak Sebepleri	227
3.4.8.2.1.2. Arama Ruhsatının İptal Edilmesinin Sebepleri.....	229
3.4.8.2.1.3. İşletme Ruhsatının İptal Edilmesinin Sebepleri.....	230
3.4.8.2.2. İdari Para Cezası	231

3.5. ARAMA VE İŞLETME RUHSAT SAHİPLERİNİN HAKLARI VE

YÜKÜMLÜLÜKLERİ 232

3.5.1. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Hakları.....	232
3.5.1.1. Ruhsatlardan Doğan Hakların Kullanılması	232
3.5.1.1.1. Arama Ruhsatı Sahibinin Ruhsattan Doğan Hakları.....	233

3.5.1.1.2. İşletme Ruhsatı Sahibinin Ruhsattan Doğan Hakları.....	234
3.5.1.2. Ruhsatlara Bağlı Olarak Kullanılabilecek Diğer Haklar.....	234
3.5.1.2.1. Bloke Alanların Oluşturulmasını Talep Hakkı	234
3.5.1.2.2. İrtifak Hakkının Kurulması Talebi	236
3.5.1.2.3. Kamulaştırmanın Yapılması Talebi	237
3.5.1.2.4. İpotek Tesis Edilmesi.....	239
3.5.1.2.5. Teşviklerden ve Kendilerine Tanınan Diğer Haklardan Yararlanma .	241
3.5.1.2.6. Ruhsat Alanının Terk Edilmesi.....	243
3.5.2. Arama ve İşletme Ruhsatı İçin Başvuranların ve Ruhsat Sahiplerinin Yükümlülükleri	243
3.5.2.1. Arama ve İşletme Ruhsatı İçin Başvuranların Yükümlülükleri.....	243
3.5.2.1.1. Harç Yatırma Yükümlülüğü.....	243
3.5.2.1.2. Teminat Gösterme Yükümlülüğü.....	244
3.5.2.2. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Ortak Yükümlülükleri.....	245
3.5.2.2.1. Teknik Sorumlu Atama ve Faaliyet Raporları Sunma Yükümlülüğü	245
3.5.2.2.2. Mücbir Sebeplerde ve Beklenmeyen Hallerde Haber Verme ve Bu Durumlar Ortadan Kalktığında Faaliyete Başlama Yükümlülüğü.....	248
3.5.2.3. İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Yükümlülükleri.....	250
3.5.2.3.1. İdare Payı Ödeme Yükümlülüğü.....	250
3.5.2.3.2. Kaynak Rezervinin Korunması Yükümlülüğü.....	251
3.5.2.3.3. Deşarj ve Reenjeksiyon Çalışmalarını Yerine Getirme Yükümlülüğü ...	255
3.5.2.3.4. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan Lisans Alma Yükümlülüğü ...	258
3.6. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNDE ARAMA VE İŞLETME RUHSAT SAHİPLERİNİN VE İDARENİN SORUMLULUĞU	260
3.6.1. Genel Olarak Sorumluluk Kavramı	260
3.6.2. Arama ve İşletme Ruhsat Sahiplerinin Sorumluluğu.....	261
3.6.2.1. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin İdareye Karşı Sorumluluğu	262
3.6.2.2. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluğu	263
3.6.3. İdarenin Sorumluluğu.....	265
3.6.3.1. İdarenin Arama ve İşletme Ruhsat Sahiplerine Karşı Sorumluluğu	267
3.6.3.2. İdarenin Jeotermal Enerji Faaliyetlerinden Dolayı Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluğu.....	269

SONUÇ.....	270
KAYNAKLAR	280

GİRİŞ

Eski dönemlerden beri enerji konusu insanların hayatında en önemli yerlerden birini teşkil etmektedir. İlk başta sadece yiyecek maddelerinin tüketilmesi ile karşılanan enerji, daha sonra ateşin bulunması ile yemek pişirme, aydınlatma ve ısıtmada enerji kullanımı devreye girmiştir. İlerleyen dönemlerde insanların, su ve rüzgarı tarımda kullanmaya başlamaları ile yeni enerji ihtiyaçlarını karşılama şekilleri ortaya çıkmış ve daha sonraki dönemlerde ise sırası ile kömür, petrol ve doğal gazın bulunması ile elektrik enerjisinde yaşanan gelişmeler enerji kullanımı ve enerji ihtiyaçlarının karşılanması bakımından yeni gelişmelere imkan tanımıştır.

Enerji konusunda yeni gelişmelerin yaşanması, enerji kullanım alanlarının ve yeni gelişmelere bağlı olarak enerji ihtiyacını karşılama şekillerinin artması sonucunda insanlar kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar grubunu oluşturan geleneksel enerji kaynaklarının adeta bağımlısı olmuştur. Bu nedenle devletler, bir taraftan sahip oldukları enerji kaynaklarının elverişli kullanımını sağlayabilmek ve rezervlerini koruyabilmek, diğer taraftan sahip olmadıkları enerji kaynaklarını daha kolay elde edebilmek için çeşitli hukuki düzenlemeler yapma yoluna gitmişlerdir. Belirtilen ilk hukuki düzenlemeler ilgili devletlerin enerji alanında ulusal hukuki düzenlemelerini oluştururken ikincisi enerji alanında uluslararası hukuk kaynaklarını oluşturmaktadır.

Yukarıda bahsedilen geleneksel enerji kaynaklarının her devletin sınırları içinde bulunmaması ve ilgili devletlerin bunları temin etmeleri için uluslararası ticari anlaşmalar yapma yoluna başvurmaları nedeni ile söz konusu devletlerin bu tür kaynaklara sahip olan devletlere önemli ölçüde bağımlı hale gelmeleri ve bunun sonucunda da gerek ekonomik açıdan gerekse güvenlik açısından zayıf duruma düşmeleri nedeni ile devletler geleneksel enerji kaynaklarının yerini alabilecek ve kendi toprak sınırları içinde daha kolay şekilde bulunabilecek alternatif enerji kaynaklarının arayışına girişmişlerdir.

Söz konusu alternatif enerji kaynakları, geleneksel enerji kaynaklarına nazaran tükenmezlik üstünlüğüne sahip olan ve devletlerin coğrafi konumlarına bağlı olarak

farklı alanlarda çoğunlukla değişik şekillerde bulunabilen yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Yenilenebilir enerji kaynakları, rüzgâr, hidrolik, güneş, biyokütle, dalga ve gel – git hareketlerinden elde edilen enerji ve jeotermal enerji olarak kabul edilir. Bu enerji kaynaklarının yenilenebilir olması, bunlardan çoğunun ve bazılarının doğru şekilde kullanılması halinde tükenmemesi nedeni ile daima kullanılabilir olmalarından kaynaklanmaktadır.

Günümüzde çoğu devlet gibi hem Avrupa Birliği üye ülkeleri hem de Türkiye, gerek geleneksel enerji kaynaklarından doğan dış ülkelere karşı bağımlılıktan kurtulmak, gerekse bu geleneksel enerji kaynaklarının tükenebilir olması ve bunların çevreye verdikleri olumsuz etkilerden kurtulmak ve böylece hem kendi sınırları içinde yaşayan insanların hayat kalitelerini yükseltmek hem de dünyanın mümkün olduğunca az kirletilmesi amacı ile yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesine yönelmişlerdir. Söz konusu yönelimler ilgili devletlerin sahip oldukları yenilenebilir enerji kaynaklarının türlerine göre şekillenmektedir.

Bu yönelimlerden biri de devletlerin sahip oldukları jeotermal enerji kaynakları alanında hukuki düzenlemelerin geliştirilmesi yoluna gitmeleridir. Bilindiği üzere jeotermal enerji kaynaklarından birden fazla şekilde yararlanılması mümkündür. En önemli yararlanma şekli bu kaynaklardan elektrik enerjisinin üretilmesidir. Söz konusu üretim, yüksek sıcaklık derecesine sahip jeotermal enerji kaynaklarından gerçekleşebilmektedir. Orta ve düşük sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynakları ise ısıtma, soğutma, tarımın çeşitli dallarında ve turizmde kullanılabilmektedir. Jeotermal enerji kaynaklarının çeşitli alanlarda kullanılabilmesi ve insanların çeşitli enerji ihtiyaçlarını karşılama yeterliliğine sahip olması devletlerin bu konu hakkında ciddi hukuki düzenlemeler yapma gereksinimini doğurmuştur. Öyle ki devletler konuya ilişkin ulusal hukuk kurallarını getirmekle birlikte uluslararası hukuk kurallarını da düzenlemişlerdir.

Jeotermal enerji kaynaklarının bulunduğu devletler, ulusal hukuk düzenlemeleri ile genellikle söz konusu kaynakların mülkiyet durumlarını, bu kaynakların aranması ve işletilmesine ilişkin kuralları, söz konusu arama ve işletme

faaliyetleri için arama ve işletme ruhsatlarının düzenlenmesine ilişkin usul ve kuralları, idari yaptırımları ve sorumluluk koşullarını tayin ederler. Uluslararası hukuk düzenlemeleri ise jeotermal enerji kaynakları alanında yapılacak ortak arama ve işletme çalışmalarını, yaşanan gelişmelerin ve tecrübelerin paylaşılması gibi daha çok işbirliğine yönelik konuları içerirler. Jeotermal enerji alanında yapılan ulusal hukuki düzenlemelerin amacı ilgili devletin sınırları içindeki jeotermal enerji kaynaklarının aranması ve işletilmesine ilişkin en iyi düzeni sağlamak iken, uluslararası hukuki düzenlemelerin amacı bu alandaki devletlerarası işbirliğinin mümkün olduğunca geliştirilmesini sağlamaktır.

Jeotermal enerji kaynakları alanında Avrupa Birliği hukukunda getirilen düzenlemeler, yukarıda bahsedilen uluslararası hukuk düzenlemelerinin ileriki bir aşamasını oluşturmakta iken Türkiye'de konuya ilişkin getirilen hukuk düzenlemeleri ise ulusal hukuk düzenlemelerini oluşturmaktadır.

Avrupa Birliği hukukunda jeotermal enerji alanında getirilen düzenlemeler, Birliğin yenilenebilir enerji kaynaklarını düzenleyen 2009/28/EC sayılı Direktifin çeşitli hükümlerinde yer almaktadır. Söz konusu hükümler Birlikte kabul edilen tüm yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin kuralları getirdiğinden, jeotermal enerji kaynakları çoğunlukla dolaylı şekilde düzenlenmiş olup, söz konusu kaynakların doğrudan düzenlendiği hükümler de bulunmaktadır. Bu Direktifin yanı sıra 2001/77/EC sayılı Direktif ve 2004/54/EC sayılı Direktifin ilgili hükümleri, jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretilbildiği için dolaylı da olsa jeotermal enerji kaynaklarını ilgilendirmektedir.

Yukarıda belirtilen Avrupa Birliği düzenlemeleri, jeotermal enerji kaynakları alanında Birlik boyutunda uyulması gereken genel kuralları ve Üye Ülkelerin uymaları gereken şeffaflık, objektiflik ve ayırım yapma yasağı gibi ilkeleri tayin ederken, Avrupa Birliği Üye Ülkelerinde jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyet durumu, aranması ve işletilmesi gibi konular ilgili Üye Ülkelerin ulusal hukuk kurallarına göre düzenlenmektedir.

Türkiye'de ise Avrupa Birliği hukukundaki gelişmelere paralel olarak ve Birliğin düzenine uyum sağlanması açısından jeotermal enerji alanındaki ulusal hukuk düzenlemeleri çoğu konuda güncel ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde düzenlenmiştir. Söz konusu yasal düzen 5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu ve 11.12.2007 tarihli ve 26727 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği ve ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarını düzenleyen 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına İlişkin Kanun tarafından düzenlenmektedir.

Çalışmamızda, jeotermal enerji kaynaklarının yenilenebilir enerji kaynaklarından olduğu gerçeğini dikkate alarak, birinci bölümde öncelikle enerjinin tarihçesi ve enerji kaynakları ele alınıp, daha sonra çalışmamızın ana konusunu oluşturan jeotermal enerji kaynaklarının gelişimi ve önemi, incelenecektir. Jeotermal enerjinin gelişimi ve önemi üzerinde durulduktan sonra, söz konusu enerji kaynaklarını aramak veya işletmek isteyenlere ışık tutulacak, kaynakların Türkiye'deki mülkiyet durumunun esas alınması ile jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyet durumu ve jeotermal enerji kaynakların yararlanılmasında uygulanan kamusal mallardan yararlanma, kaynağı koruma ve çevreyi koruma ilkeleri ele alınacaktır. Jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyet durumu ve bu alanda uygulanan ilkeler anlatıldıktan sonra, bir sonraki önemli aşama olan jeotermal enerji faaliyetlerine geçilecektir. Jeotermal enerji faaliyetleri, jeotermal enerji kaynakları alanında devletin ve bu alana ilişkin çalışmaları gerçekleştirmek isteyen ilgili gerek tüzel kişilerin gerekse gerçek kişilerin yönlerini belirlediğinden incelenmesi gereken önemli konularından biridir. Söz konusu faaliyetler, jeotermal enerji kaynaklarının bulunduğu ülkedeki - ki bizim çalışmamızda ulusal hukuk düzenlemesi bakımından esas aldığımız Türkiye'deki - devlet idaresinin yapacağı hukuki düzenlemelere yol gösterici nitelikteyken, jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretmek isteyenler için bu alanda nasıl hareket edilmesi gerektiğini gösteren önemli bir konudur. Bundan dolayı bu aşamada jeotermal enerji faaliyetlerin tanımı ve türleri hakkında bilgi verilecek, daha sonra ise bu faaliyetlerin esasına göre jeotermal enerji kaynakları alanında ortaya çıkan ruhsat kavramı ve türlerine değinilecektir. Ruhsat kavramı ve türleri, jeotermal enerji alanında devlet organlarının yetkilerini ve bu alandaki çalışmaları gerçekleştirecek kişilerin hareket

kabiliyetini belirlediği için önemli bir konu olup, jeotermal enerji alanında nasıl bir uygulamanın hakimiyet sürdüğünün anlaşılması bakımından ele alınması gereken konularındandır.

Birinci bölümü oluşturan son iki kısmından ilkinde genel olarak yenilenebilir enerji alanında ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynakları alanında yaşanan bazı sorunlar ele alınacak, ikinci kısmında ise jeotermal enerji alanında uygulanan hukuki kaynaklar, uluslararası ve Avrupa'daki bölgesel kuruluşlar kısaca ele alınacaktır. Bahsedilen birinci bölümün son kısımlarından ilkinin içinde jeotermal enerji alanında yaşanan iktisadi ve hukuki sorunlar ele alınacaktır. Söz konusu sorunlar birbiri ile bağlantılı olduğundan, bunlar çalışmamızda tek başlık altında incelenmiş olup, sıralaması şöyledir: altyapı sorunu, yüksek maliyet sorunu, idari ve hukuki engeller ve son olarak da şebeke sorunudur. Burada belirtilen dört temel sorun, gerek jeotermal enerji alanında gerekse diğer yenilenebilir enerji kaynakları alanında yaşandığından, kanun koyucu tarafından yapılacak bu tür kaynaklara yönelik yasal düzenlemelerin şekillenmesinde nelere dikkat edilmesi gerektiğine dair fikir vermede yardımcı olunacağı düşüncesi ile ele alınmıştır.

Birinci bölümün son kısmında ise jeotermal enerji kaynakları alanında dünyada mevcut olan uluslararası düzenlemelerden ve ulusal hukuk düzenlemelerinden birkaç örnek ele alınacaktır. Söz konusu düzenlemelerin ele alınmasındaki amaç, jeotermal enerji kaynakları alanında uluslararası ve ulusal hukuk kaynaklarının düzenledikleri başlıca konuları kısaca da olsa inceleyebilmektir. Söz konusu bölümün son kısmında, uluslararası ve Avrupa'daki bölgesel kuruluşlar ele alınıp, bunların jeotermal enerji kaynakları alanındaki faaliyetleri belirtilecektir.

Çalışmamızın ikinci bölümünde ise ilk bölümünde belirtilen ana kavramlara, olgulara ve bilgilere dayanarak jeotermal enerji kaynakları alanındaki uluslararası hukuk kaynaklarını oluşturan Avrupa Birliği hukukunun kaynakları ele alınacaktır. Avrupa Birliği hukukundaki jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin hukuki düzenlemelerin hangi safhada yer aldığını tespit edebilmek amacı ile öncelikle Avrupa Birliği'nin enerji hukukuna ilişkin sahip olduğu birincil ve ikincil hukuk

kaynakları ele alınacaktır. Daha sonra ise Avrupa Birliği hukukundaki jeotermal enerji alanındaki hukuki durum üzerinde durulacaktır. Söz konusu tespitler yapıldıktan sonra Avrupa Birliği hukukunda enerji hukukuna ilişkin düzenlemelerde ve jeotermal enerji kaynakları alanında da uygulanan üç temel ilke üzerinde durulacaktır. Bunlar, şeffaflık, objektiflik ve ayrımcılık yapma yasağı ilkeleridir. İlkelerin üzerinde durulmasının amacı, Avrupa Birliğini oluşturan çeşitli Üye Ülkeler arasında enerji konusunda - yani jeotermal enerji kaynakları alanında - uyumun nasıl sağlanmaya çalışıldığını gösterebilmektir. Bundan sonraki adım ise Komisyonun jeotermal enerji alanında sahip olduğu görevin ele alınmasıdır. Bilindiği üzere, Komisyon Avrupa Birliği'nin en 'etkili' ve önemli kurumlardan biri olup, Avrupa Birliği'nin ikincil hukuki düzenlemelerinin şekillenmesinde yön belirleyici bir konuma sahiptir. Bu nedenle, Birlik boyutunda kendisine jeotermal enerji ile ilgili verilen görevlerin bilinmesi, ileride Avrupa Birliği hukukunda jeotermal enerji kaynakları alanındaki durumun nasıl şekilleneceğinin tahmin edilmesi bakımından önemlidir.

Bununla birlikte, herkesin bildiği gibi bir konuda başarının sağlanabilmesi için o konu ile ilgili ne kadar birim veya diğer bir deyişle "ilgili" varsa hepsinin çaba göstermesi kaçınılmazdır. Bu nedenle, bu genel varsayımdan yola çıkarak Komisyonun jeotermal enerji alanındaki görevi incelendikten sonra Avrupa Birliği Üye Ülkelerinin konuya ilişkin yükümlülükleri ele alınacaktır. Söz konusu Üye Ülkelerin yükümlülüklerinin ana konusu, Birliğin jeotermal enerji kaynakları alanındaki başarıyı artırabilecek ilgili ulusal yasal düzenlemelerin ve önlemlerin alınması ile ulusal düzeydeki gelişmeler hakkındaki durumu gösteren raporların hazırlanıp sunulmasından oluşmaktadır. Bu yükümlülükler ele alındıktan sonra, hem Komisyon ve diğer Birlik kurumlarına hem de Üye Ülkelere yardımcı olan otoriteler üzerinde kısaca durulacaktır.

Çalışmamızın ikinci bölümünün son iki kısmında ise Avrupa Birliği'nin hukuki düzenlemelerinde jeotermal enerji alanında uygulanan hukuki destek mekanizmaları ile jeotermal enerji kaynaklarının belgelendirilmesi üzerinde durulacaktır. Hukuki destek mekanizmaları konusu, jeotermal enerji kaynakları alanında yaşanan ve çalışmamızın birinci bölümünde değinilen sorunlarla başa çıkabilmek veya en azından

bu sorunların doğurduğu etkileri azaltabilmek bakımından Birlik boyutunda kabul edilen ve uygulanan mekanizmalar hakkında bilgi içerdiği için önemlidir. Bu konunun incelenmesi ile Avrupa Birliği boyutunda ve Üye Ülkelerin ulusal hukuk düzenlemelerinde hangi mekanizmaların daha başarılı olduğu ve hangilerinden kaçınmamız gerektiği hakkında bize bir fikir vereceği düşüncesindeyiz.

Avrupa Birliği hukukunda jeotermal enerji kaynaklarının belgelendirilmesi konusunun incelenmesi ile Birlik boyutunda sağlanan düzenin ve jeotermal enerji kaynaklarından enerji üreten üreticilerin nasıl korunmaya çalışıldığı ortaya konulmaya çalışılacaktır. Bunun için öncelikle, kaynak garanti belgesinin tanımı, kapsamı ve hukuki niteliği ele alındıktan sonra söz konusu belgenin içeriği, geçerlilik ve iptal koşulları ile bu konuda Üye Ülkelerin yükümlülükleri incelenecektir.

Nihayet çalışmamızın üçüncü bölümünde jeotermal enerji alanında yapılan bir ulusal düzenlemenin ayrıntılı şekilde incelenmesi amacı ile Türkiye Cumhuriyetinde konuya ilişkin getirilen ulusal hukuk kuralları, mümkün olduğu kadarı ile ayrıntılı bir şekilde incelenmeye çalışılacaktır. Türkiye'de jeotermal enerji alanında oluşturulan hukuki düzenin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle, söz konusu alanda getirilen temel hukuki düzenlemeler, bunu müteakiben de konu ile ilgili yetkili ve görevli kurum ve kuruluşlar ele alınacaktır. Bu sıralamanın izlenmesindeki amaç, Türk hukukundaki jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin olarak kullanacağımız hukuki araçları ve bahsedilen kurum ve kuruluşların yetki ve görev sınırlarını tayin edebilmektir.

Kullanacağımız hukuki araçların ve konu ile ilgili kurum ve kuruluşların tespiti yapıldıktan sonra, jeotermal enerji kaynaklarının belgelendirilmesi konusu ele alınacaktır. Söz konusu başlık altında Türk hukukunda kaynak garanti belgesinin tanımı ve kapsamı, söz konusu belgenin elektrik üreticilerine sağladığı menfaatler, düzenlenme, geçerlilik ve iptal koşulları incelenecektir.

Daha sonraki başlıklar altında ise daha çok Türkiye sınırları içinde jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunmak isteyenlerin hangi düzenlemelerle karşılaşacaklarını ve

nasıl hareket edeceklerini göstermeye çalışan bir başlık zinciri takip edilmeye çalışılmıştır. Buna göre, öncelikle jeotermal enerji alanında alınması gereken arama ve işletme ruhsatları ele alınacaktır. Söz konusu ruhsatlar ele alınırken, bunların verilme amacı, kapsamı, düzenlenme koşulları ve geçerlilik süreleri ile bunları düzenlemeye yetkili organ ve başvuruda bulunabilecek sjeler incelenecektir. Bunun devamında ise ruhsatların devredilebilirliği, sicil kaydı, jeotermal enerji faaliyetlerinin denetlenmesi ve idari yaptırımlar ele alınacaktır.

Jeotermal enerji faaliyetlerinde alınması zorunlu olan ruhsatlar ve bunlara ilişkin yukarıda bahsedilen diğer konular ele alındıktan sonra, ruhsat sahiplerinin jeotermal enerji alanındaki faaliyetlere girişmeden önce ve bunlara başladıktan sonra ne tür yükümlülükler altına girecekleri hakkında bilgi edinmek ve bunları incelemek amacı ile söz konusu kişilerin yükümlülükleri incelenecektir.

Üçüncü bölümümüzün son kısmında ise jeotermal enerji faaliyetlerinde önemli rol oynayan idarenin ve ruhsat sahiplerinin taşıdıkları sorumluluklar üzerinde kısa bir inceleme yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL OLARAK YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI VE

JEOTERMAL ENERJİ

1.1. ENERJİNİN KISA TARİHÇESİ

İlkel dönemlerde enerji tüketiminin sadece gıdanın tüketilmesi şeklinde olduğu bilinmektedir. Bunun en önemli nedeni hayatımızı devam ettirebilmemiz için gıdaya ihtiyaç duymamızdır. Bu nedenle gıda ilk enerji kaynağı olarak kabul edilir. İnsanların gıdadan aldıkları enerji, insan vücudundaki organların çalışmasını ve böylece insanların hayatta kalmasını sağlar. İnsanın günlük enerji ihtiyacının ortalama 2000 kalori (yaklaşık olarak 8 megajule) olduğu kabul edilir¹.

İlkel dönemlerin ilerleyen tarihlerinde insanların ateşi keşfedip kontrol altında tutmayı öğrenmeleri ile ısınma ve yiyecek pişirme için odunların kullanımı ortaya çıkmıştır. Odunların yakılmasından elde edilen enerji, mağaraların ısıtılması ve aydınlatılmasında kullanıldığı için konutta tüketilen ilk enerji olarak kabul edilmektedir². Odunların yakılması ile elde edilen ateş, ısınma, aydınlatma ve yemek pişirmedeki enerji ihtiyacını karşılamadan yanı sıra silah yapımında, toprak çanak, çömlek gibi malzemelerin pişirilmesinde de kullanılmıştır³.

Bunun yanı sıra ilkel dönemde hayvanların hem ulaşım için hem de tarım alanında insanların enerji ihtiyacını karşılamak için kullanılmaya başlandığı bilinmektedir. Hayvanların öncelikle ulaşımında kullanılmaya başlandığı ve bunun nedeninin de insanların çeşitli nedenlerden dolayı hayatlarını göçebe olarak devam ettirmeleri olduğu kabul edilir. Hayvanların ulaşımında kullanılmasına başlanması yaklaşık olarak M.Ö. 3000 yıllarına rastlar ve söz konusu kullanım 19. yüzyılın

¹ John R. Fanchi, **Energy in the 21st Century**, World Scientific Publishing Company, Incorporated, Singapore, 2005, s. 3; Demir İnan, **Geçmişten Bugüne Enerji Kullanımı**, Temiz Enerji Vakfı, Ankara, 2001, s. 1.

² Fanchi, ss. 4 – 5.

³ İnan, s. 2.

sonlarına kadar devam eder. Hayvanların tarımda kullanılmasına ise ilkel dönemde hayvanların evcilleştirilmesi ile başlandığı kabul edilir. İnsanlar hayvanlarını tarlalarını sürmek ve ürün ekmek için kullanmışlardır. Tarımda ağırlıklı olarak öküzler, daha sonraki dönemlerde ise (12. yüzyıldan itibaren) atlar kullanılmıştır⁴. Tarım ve ulaşım alanlarında makinelerin kullanılmaya başlanması ile hayvanların önemi azalmış oldu.

İnsanlar tarafından su ve rüzgarın enerji olarak kullanılması ise gelişmiş tarım döneminde başlandığı olarak kabul edilir. Sudan elde edilen enerji yaklaşık olarak M.Ö. 100 yıllarında kullanılmaya başlanmıştır. Su çarkları genellikle tahıl öğütmekte kullanılırdı. Su değirmenlerinin kullanımına Antik Yunanistan'da başlandığı ve bunların Romalılar, Çinliler ve Japonlar tarafından da bilindiği günümüze ulaşan bilgiler arasındadır. Romalılar dişli çarkların gelişimine katkıda bulunarak bunları değirmenlerde dikey olarak kullanmışlar ve böylece değirmenlerin beş kat daha hızlı çalışmasını sağlamışlardır⁵.

Rüzgar enerjisinden yararlanılmasına ise ilkel dönemlerde (yaklaşık olarak 5 bin yıl önce) yelkenli gemilerin rüzgar yardımı ile suda yüzdürülmesi şeklinde başlanmıştır⁶. Daha sonra 12. yüzyılda yaygınlaşan yel değirmenlerinde de rüzgar enerjisi kullanılmıştır. 19. yüzyılın sonunda ve 20. yüzyılda yel değirmenleri ile kuyudan su çekmek ve elektrik elde etmek için rüzgar enerjisi kullanılmaya başlanmıştır⁷.

Avrupa'ya baktığımızda ise buradaki ortaçağ enerji ekonomisinin odun, su, rüzgar, insan ve hayvan gücü üzerine kurulu olduğu kabul edilir. Ortaçağın başlangıcından itibaren Avrupalılar enerji ihtiyacının büyük bir bölümünü odundan karşılamaktaydılar. Konutların ısıtma ihtiyacının ve yemek pişirme ihtiyacının

⁴ Richard Heinberg, **Party's Over: Oil, War and the Fate of Industrial Societies**, New Society Publishers Limited, Second Edition, Canada, 2005, s. 49; İnan, s. 3; Fanchi, s. 4 – 5.

⁵ Heinberg, s. 49; İnan, s. 4.

⁶ Сергей Токарев “Краткая история корабля”, <http://oldship.ru/ships/ships0000.html> (Erişim Tarihi: 12.06.2009).

⁷ İnan, s. 4; Fanchi, ss. 5 – 6.

odundan karşılanması yanı sıra çeşitli metallerin işlenmesinde de odunların yakılması ile elde edilen enerji kullanılıyordu. Avrupa’da enerji ihtiyacını karşılamak amacı ile odunların kullanılması ve ayrıca odunların ev, mobilya ve çeşitli araçların yapımında da kullanılması Avrupa’daki ormanların hızla yok olmasına neden olmuş ve odun kıtlığına yol açmıştır. Ayrıca Avrupa’nın çevre koşullarını da değiştirerek Avrupalıları yeni arayışlara yönelmeye itmiştir. Odun kıtlığı 12. ve 13. yüzyıllarda Avrupa için ortak bir sorun haline gelerek çevre üzerinde de olumsuz etkilere neden olmuştur. M.S. 400 – 1600 yılları arasında Avrupa’daki ormanların oranının %95’ten %20’ye inmesi bu durumun en iyi göstergesidir⁸.

Avrupa ortaçağ enerji ekonomisinin dayandığı enerji kaynaklarının bol ancak tükenebilir olması ve hızla tükenmesi Avrupa’yı yeni arayışlara itmiştir. Odun kıtlığının ortaya çıkması ile Avrupa’daki insanlar kömür kullanımına yönelmişlerdir. Özellikle yoksul insanlar evlerini ısıtmak için deniz kömürünü kullanmışlardır. Aslında kömürün Çin’de 4000 bin yıldır kullanıldığı Avrupalılar tarafından bilinmekteydi, fakat Avrupa’da bu enerji kaynağı göz ardı edilerek oduna daha büyük önem verilmişti. Kömürün Avrupa’da önemsenmemesinin nedeninin kömür kullanımı nedeni ile çok fazla miktarda duman ve isin ortaya çıkmasına, özetle çevresel nedenlere bağlı olduğu düşünülmektedir. İngiltere’de 13. yüzyılın sonuna doğru kömür kullanımının artması sonucunda Londra kış aylarında tamamen dumanla kaplı oluyordu, bu durum aslında Avrupalıların kömüre karşı bakış açılarında bir nevi haklı olduğunu göstermektedir. 16. – 17. yüzyıllarda kömür kullanımı varlıklı kişilere kadar genişleyerek 17. yüzyılda kömürün kullanım alanları tamamen genişlemiştir. Daha 17. yüzyılın başında İngiltere’de kömür, çelik ve demir sanayinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu yüzyılda kömür, sadece metalürji sanayisinde ve konut ısıtmada değil, cam, tuğla, çini, tuz, şekeri inceltme, birayı mayalama ve ekmek pişirmede kullanılmaya başlanmıştır. Bunun yanı sıra kömürden üretilen gaz İngiltere’de ilk defa 1790 yılında ortaya çıkmıştır. Bu gaz kullanılarak 1807 yılında Londra’da ilk defa bir sokak gaz lambaları ile aydınlatılmıştır. 1854’ten itibaren kömürden üretilen boyalar tekstil sektöründe kullanılmaya başlanmıştır⁹.

⁸ Heinberg, s. 47, 51 – 52.

⁹ Heinberg, ss. 52 – 55.

Kömürün kullanım alanları 18. yüzyılda da genişlemeye devam etmiştir. Bunun nedeni kömürün enerji kaynağı olarak kullanılmasının oduna ve samana nazaran hem verim açısından hem muhafaza hem de nakliyat bakımından üstün durumda olmasıdır. 18. yüzyılın sonunda kömürden buhar elde edilerek buhar makineleri ulaşımda kullanılmaya başlanmıştır. 1820 yılında ilk bunarla çalışan tren için Stockton – Darlington arası (İngiltere) demir yolu döşenmişti. 19. yüzyılın ortalarına kadar bütün gemiler insan gücüne veya rüzgâr gücüne dayanarak çalıştırılıyordu. 1816’lardan başlayarak buhar gücü gemilerde kullanılmaya başlandı, 1860 itibari ile yüksek basınçlı kazanlar ve çelik gövdelerin kullanılmaya başlanması ile uzun mesafeli seferler artmış ve bu seferlerde (Çin’den Avrupa’ya kadar) sefer süresi yarıya kadar düşmüştür. Bu yenilikçi gelişmeler olumlu etkilerinin yanında Avrupa’nın ekonomik hayatı üzerinde olumsuz etkilere de neden olmuştur. Avrupa devletleri arasındaki ve Avrupa ile üçüncü ülkeler arasındaki ticaret kolaylaşmış, fakat bunun yanında çoğu değerli maddelerin (bakır, demir vs.) buhar endüstrisi tarafından hızlı bir şekilde tüketilmesine yol açmıştır¹⁰.

19. yüzyılın sonlarına doğru ve 20. yüzyılın başlangıcında yeni bir enerji kaynağı olan petrol keşfedilmiştir. Aslında petrol M.S. 600 yılından itibaren bilinmekteydi ve bazı alanlarda kullanılmaktaydı. Fakat kömürün yerini alabileceği ancak 19. – 20. yüzyıllarda anlaşılmıştır. İlk petrol kuyularının 1859 yılında Pennsylvania’nın kuzeybatısında Edwin L. Drake tarafından açılması ile petrol daha ulaşılabilir hale gelmiş ve daha makul fiyat ile tüketicinin karşısına çıkmıştır¹¹.

Petrol aramalarında açılan kuyular sayesinde doğal gazın varlığı da keşfedilmiş oldu. İlk başta kömürden üretilen gazın fiyatları makul seviyede olduğundan doğal gaza önem verilmemişti. Fakat sanayi gazının fiyatlarındaki artış insanların doğal gaza yönelmesini sağladı. Böylece doğal gazın ilk kullanımı sokakların aydınlatılmasında meydana gelmiştir (1883 yılında Pittsburgh’ta). Elektriğin 20. yüzyılın birinci

¹⁰ John Merriman, **A History of Modern Europe: From the French Revolution to the Present**, 2. Edition, Yale University, s. 559 vd.; Heinberg, s. 54.

¹¹ Heinberg, s. 57.

bölümünde evlere ve işyerlerine girmesi ile aydınlatmada kullanılan doğal gaz konutların ısıtılmasında ve yemek pişirmede kullanılmaya başlanmıştır¹².

20. yüzyılın başlarından itibaren petrol devrinin başladığı kabul edilir. 1902 yılında Shell, Samuel Royal Dutch şirketi ile birleşerek bugünkü Shell oluşturmuştur. İran'da petrolün keşfedilmesi ile Anglo – İran Petrol Şirketi (bugünkü British Petroleum - BP) ortaya çıkmıştır. Bu gelişmelerin yanı sıra Amerika Birleşik Devletleri ve Rusya'da da petrol üretimine başlanmış, Rusya politik nedenlerden dolayı 20. yüzyılın ortalarında bu alandaki liderliğini koruyamamıştır. Aynı dönemde Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yatırımlar artmış ve özellikle Texas ve Oklahoma bölgesinde petrol üretimi çok fazla olmuştur. Öyle ki 1930 yılında kısa bir süreliğine de olsa petrolün varil fiyatı litre cinsinden içme suyundan daha ucuza satılıyordu. Petrol yatırımlarının artması 20. yüzyılın ortasında “Yedi Kız Kardeşler” olarak bilinen durumun doğmasına yol açmıştır. Burada 7 şirket kastedilmektedir: Exxon, Chevron, Mobil, Gulf, Texaco, BP ve Shell'dir. 1949 yılı itibari ile bu şirketler Amerika ve Sovyetler Birliği'nin dışında bilinen petrol rezervlerinin 4/5'ine sahiptiler ve üretimin 9/10'unu, arıtma kapasitesinin 3/4'ünü, petrol – tanker filosunun 2/3'ünü ve bütün boru hatlarını kontrol ediyorlardı¹³.

Petrol alanında yaşanan bu gelişmeler sonucunda devletlerarasında bir takım gruplaşmalar meydana gelmiştir. Bu gruplaşmaların en önemli sonuçlardan biri devletlerin enerji alanında izlemiş oldukları tutarsız davranışlarını 1970 – 1980'lerde yaşanan enerji krizlerinden sonra sona erdirmeleridir. İlk enerji krizi 10 – 14 Eylül 1960 tarihleri arasında Bağdat Konferansında petrolü ihraç eden ülkeler tarafından kurulan Petrol İhraç Eden Ülkeler Birliği'nin (İngilizcesi - Organization of the Petroleum Exporting Countries - OPEC)¹⁴ 15 Ekim 1973 yılında İsrail – Arap Ülkeleri arasındaki savaş nedeni ile petrol ihracını durdurduğunu ilan etmesi ile meydana gelmiştir. 1979 - 1980'li yıllarda İran – Irak savaşı sırasında petrol fiyatlarının Petrol İhraç Eden Ülkeler Birliği tarafından artırılması sonucunda ikinci enerji krizi yaşanmış

¹² Heinberg, s. 60, 64.

¹³ Heinberg, s. 65.

¹⁴ <http://www.opec.org/aboutus/history/history.htm> (Erişim Tarihi: 13.06.2009).

oldu. Dünyadaki ülkeler ve Avrupa Birliğine üye ülkeler bu krizlerden ders çıkararak enerji arzını dış şoklardan koruyacak stratejiler geliştirmeye başlamışlar ve bu stratejiler çerçevesinde alternatif - yenilenebilir enerji kaynaklarının araştırılmasına büyük önem verilmeye başlanmıştır¹⁵.

1.2. ENERJİ KAYNAKLARI

1.2.1. Geleneksel Enerji Kaynakları

Geleneksel enerji kaynakları, fosil yakıtlar olup bunlar kömür, petrol ve doğal gaz olarak tanımlanmaktadır. Fosil yakıtların yakılması sonucunda çeşitli alanlarda yararlanılmak üzere enerji elde edilir. Bu kaynaklardan elde edilen enerjinin verimli olduğu herkesçe bilinmektedir. Fakat fosil yakıtların tükenebilir olması ve bu kaynakların yakılması ile yanma ürünlerinin (CO₂, NO_x ve SO₂ gibi gazlar), uçucu kül ve hidrokarbonları içeren baca gazı olarak atmosfer içinde dağılması, ayrıca nikel, kadmiyum, kurşun, arsenik gibi zehirli metallerin de atmosfere atılması sonucunda oluşan çevre kirliliği bu enerji kaynaklarının olumsuz yönünü oluşturmaktadır. Buna rağmen dünyada enerji üretiminin %60 kadarı fosil kaynaklardan karşılanmaktadır¹⁶.

1.2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

1.2.2.1. Tanım

Yenilenebilir enerji kaynakları, doğrudan veya dolaylı olarak enerjilerini güneşten alan ve bu nedenle tüketilemez niteliğe sahip olan enerji kaynakları olarak

¹⁵ Enerji alanında tarihte yaşanan krizler hakkında ayrıntılı bilgi için bakınız: Frank N Laird, **Solar Energy, Technology Policy and Institutional Values**, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, s. 19 vd.

¹⁶ Halil Kambur ve diğerleri, “Türkiye’de Geleneksel ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Potansiyeli ve Çevresel Etkilerinin Karşılaştırılması”, **III. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu Bildirileri**, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Mersin, 19.10.2005 – 21.10.2005, ss. 1 – 2, http://www.emo.org.tr/ekler/3f445b0ff5a783e_ek.pdf (Erişim tarihi 08.09.2009).

tanımlanabilir¹⁷. Belirtmek gerekir ki tüketilemezlik niteliği bütün yenilenebilir enerji kaynakları için geçerli olmayıp, ancak bu kaynakların doğru şekilde kullanılması halinde bu kaynaklar tüketilemez nitelikte olabilecektir. Mesela jeotermal ve biyokütle enerji kaynakları böyledir. Bununla birlikte çeşitli yasal düzenlemelerde, yenilenebilir enerji kaynakların tüketilemez özelliğine değinmeden sadece çeşitleri sayılarak tanımları yapılmıştır.

Avrupa Birliği hukuku, yasal düzenlemelerinden olan 2009/28/EC sayılı direktifin “Tanımlar” başlıklı 2. maddesinin (a) bendinde yenilenebilir enerji kaynaklarının tanımı verilmiştir. Bu maddeye göre, yenilenebilir enerji kaynakları fosil olmayan enerji kaynaklarından elde edilen ve rüzgâr, güneş, aerotermal, jeotermal, hidrotermal ve okyanus enerjisi, hidrolik, biyokütle, toprak gazı, evsel atık gazı ve biyogaz olarak adlandırılan enerji anlamına gelmektedir.

Aynı direktifin giriş bölümünün 7. paragrafında 2001/77/EC ve 2003/30/EC sayılı direktiflerinde yer alan yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin tanımların ve 2003/54/EC sayılı direktifinde yer alan elektrik iç pazarına ilişkin genel tanımların bu direktifte yer alan tanımlar ile birlikte veya benzer bir şekilde direktifin amacı doğrultusunda aynı şekilde geçerli olacağı belirtilmiştir.

2001/77/EC sayılı direktifin tanımlar başlıklı 2. maddesinin (a) bendine baktığımızda, burada yer alan yenilenebilir enerji kaynaklarının tanımı 2009/28/EC sayılı direktifinde yer alan tanıma nazaran daha dar kapsamlı olduğunu görürüz. 2009/28/EC sayılı direktifinde yer alan tanımın içinde bahsi geçen aerotermal, toprak gazı ve evsel atık gazı 2001/77/EC sayılı direktifin içinde bulunmazken, yine 2009/28/EC sayılı direktifte hidrotermal ve okyanus enerjisi olarak tanımlanan enerji 2001/77/EC sayılı direktif içinde dalga ve gel git hareketleri olarak tanımlanmıştır.

¹⁷ TMMOB Makina Mühendisleri Odası, **Enerji Politikaları Yerli, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Raporu**, TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Ankara, 2006, s. 65 – 66; Thomas Ackermann, **Wind Power in Power Systems**, John Wiley and Sons Incorporated, Stockholm, 2005, s. 39.

2003/30/EC sayılı direktifin 2. maddesinde ise biyoyakıt ve biyokütle tanımlanmış olup, diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının tanımı ele alınmamıştır. Buna göre biyoyakıt, biyokütleden ulaşımda kullanılmak üzere üretilen sıvı veya gaz halindeki yakıt anlamına gelmektedir (2003/30/EC sayılı direktifin 2. maddesinin (a) bendi). Biyokütle ise tarım ürünleri (bitki kaynaklı ve hayvansal maddeler dahil), atıkları ve kalıntılarından, ayrıca orman, ilgili endüstri ve belediye atıklarının da bakteriyel bölünmesi sonucunda, ortaya çıkan maddeler olarak tanımlanmıştır (2. maddenin (b) bendi).

Avrupa Birliği uygulamasında yenilenebilir enerji kaynakları yukarıda anlatıldığı şekilde tanımlanırken Türkiye’de de bu tanımlara benzer tanımlar 02.05.2007 tarihli ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına İlişkin Kanun’da yer verilmiştir. 5346 sayılı kanunun birinci bölümünde, tanımlar ve kısaltmalar başlıklı 3. maddenin 8. fıkrasında yenilenebilir enerji kaynakları, 9. fıkrasında biyokütle ve 10. fıkrasında da jeotermal ayrıca tanımlanmıştır. Buna göre yenilenebilir enerji kaynakları, hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle, biyogaz, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynakları olarak tanımlanmıştır.

Görüldüğü üzere hem Avrupa Birliği direktiflerinde hem de Türkiye’nin 5346 sayılı kanununda yer alan yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin tanımlar birbirine yakın olup, genellikle bunların fosil olmayan kaynaklar olduğunu belirtilerek türlerin sıralaması ile yetinilmiştir.

1.2.2.2. Türleri

Avrupa Birliği Üye Ülkeleri ve Türkiye dâhil olmak üzere, çeşitli devletler tarafından genel kabul görmüş yenilenebilir enerji kaynaklarının türleri rüzgâr, hidrolik, güneş, biyokütle, dalga ve gel – git hareketlerinden elde edilen enerji ve jeotermal enerji olarak sıralanabilir.

1.2.2.2.1. Rüzgar Enerjisi

Rüzgar enerjisi insanların ilk kontrol altına alabildikleri ve yararlandıkları enerji türlerindendir. Rüzgar enerjisine verilen önem, ancak 1970 yılındaki enerji krizi sonucunda artmıştır. Araştırmacılar rüzgar enerjisinden mekanik enerji elde etmek yerine elektrik enerjisinin üretimi üzerine odaklanmışlardır. 20. yüzyılın başlangıcından itibaren rüzgar enerjisinden elektrik enerjisini üretebilecek rüzgar türbini geliştirilmiştir. Bu alandaki çalışmalar 1970’li yıllardan başlayarak 1990’lı yıllara kadar sürmüştür. Dünya çapındaki rüzgar enerjisi kapasitesi 1990 – 1999 yılları arasında altı kat artmıştır. Bu artış rüzgar enerjisinden üretilen elektrik fiyatlarını 1980’lere nazaran 1/6 oranında düşürmüştür. 1989 yılında üretilen türbinler 30 metre çapı olan pervanelere sahip ve 300 kW gücünde iken, sadece on yıl gibi kısa bir süre sonra 80 metre çapında pervanelere sahip ve 2000 kW gücündeki türbinler üretilmiştir. Günümüzde ise çok daha güçlü türbinler bulunmaktadır¹⁸.

Rüzgar türbinlerinin çalışma esasını rüzgar enerjisi oluşturur. Rüzgar ise meteorolojik olarak atmosferde az da olsa basınç farklılıklarından ortaya çıkan hava hareketleridir. Işınım farkları nedeni ile oluşan basınç farkları (alçak ve yüksek basınç merkezleri) sonucu hava hareket ederek kinetik enerji ortaya çıkar. İşte bu hava kütlelerinin kinetik enerjisinin bir pervane (türbin) ve düşey mil ile istenilen yere nakil edilmesi sonucunda rüzgar enerjisinden istenilen enerji üretilir (elektrik, öğütme)¹⁹.

Rüzgar türbinleri genellikle rüzgar tarlası şeklinde kurulurlar. Rüzgar tarlaları oluşturulmadan önce rüzgar enerjisi bakımından verimli bölge araştırmaları yapılır ve ilgili bölgelerin rüzgar gücü hesaplamaları yapılır. Hesaplamalardan olumlu sonuç çıkması halinde ilgili bölgelerde rüzgar tarlaları oluşturulur. Rüzgar türbini, kurulduğu arazinin %5’ini işgal ettiğinden ve türbin kanatları yerden çok yüksek olduğundan, ayrıca türbinin çalışmasından dolayı hava kirletici ve sera gazı emisyonlarının

¹⁸ Ackermann, s. 8.

¹⁹ Zekai Şen, “Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynakları”, **İlim ve Sanat**, 42. Sayı, Ekim 1996, s. 32.; Rüzgar enerjisinden nasıl yararlanıldığı ve sistemin çalışma esasları hakkında daha ayrıntılı bilgi için bakınız: Ackermann s. 25 vd.

olmaması nedeni ile kalan arazi tarım, otlatma ve diğer amaçlar için kullanılabilir. Rüzgar enerjisinin bu olumlu özelliklerinin yanında, türbinlerin sadece rüzgarlı bölgelerde çalışabilmesi ve çalışma sürelerinin tamamen rüzgarın varlığına bağlı olması bu enerji türünün en olumsuz yönünü oluşturmaktadır²⁰.

1.2.2.2.2. Hidrolik Enerji

Hidrolik santraller potansiyel enerjiyi mekanik enerjiye ve mekanik enerjiyi de elektrik enerjisine dönüştürme esasına dayanarak çalışırlar. Hidrolik santrallerin esas enerji kaynağı su olup, baraj gölünde toplanan su potansiyel enerji deposu olarak görev görür. Su, tünel ve borularla santrallerdeki türbin çarkına gönderilerek kinetik enerji, türbinin dönmesi ile mekanik enerji elde edilir ve türbin miline bağlı olarak dönen jeneratör ve stator yardımı ile bu mekanik enerji elektrik enerjisine dönüşür. Elektrik enerjisinin bu yolla üretilebilmesi için gerekli olan su hızını elde etmek şarttır. Bunun için mutlaka suyun düşmesi veya bu düşüşe uygun bir basınç farkının oluşturulması gerekmektedir²¹.

Bir hidrolik enerji santralinin verimli işleyebilmesi ve bu santralin en uygun niteliğe sahip olduğunun kabul edilebilmesi o santralin kurulacağı arazinin doğasına, mevcut ve gelecek elektrik ihtiyacının hesaplanmasına, santralin çevreye ve hayvanlara, tarıma, su ve hayat kalitesine ilişkin olarak doğuracağı etkilerin hesaplanmasına bağlıdır. Hidroelektrik santraller büyük, orta ve küçük ölçekli olarak kurulurlar²².

Hidrolik enerji, elektrik üretiminde en önemli kaynaklardan biri olup günümüzde birçok ülkede enerji ihtiyacının %25'inden fazlasını bu yolla karşılamaktadır. Hidroelektrik santraller yaklaşık olarak 65 devletin ulusal elektrik

²⁰ TMMOB Makina Mühendisleri Odası Raporu, ss. 65 – 66; Ackermann, Thomas, s. 169 vd.

²¹ TMMOB Makina Mühendisleri Odası Raporu, s. 55.

²² Stan Gibilisco, **Alternative Energy Demystified**, McGraw-Hill Professional Publishing, USA, 2006, s. 193 vd.

ihtiyacının %50'sini, 32 devletin %80'ini ve 13 devletin neredeyse tamamını karşılamaktadır²³.

1.2.2.2.3. Güneş Enerjisi

Güneş, yenilenebilir enerji kaynaklarında en önemli yerlerden birine sahip ve milyonlarca yıl dünyada yaşamın var olmasını sağlayan bir enerji kaynağıdır. Güneş enerjisinin insanlar tarafından kontrol altına alınmasının M.Ö. 400'lü yıllara dayandığını kabul edilmektedir. Bu dönemde Sokrat evlerin kuzey – güney cephesinde inşası ve güney yönüne daha fazla pencere konularak güneş ışığından en verimli şekilde yararlanabileceğini ileri sürmüştür. Başka kaynaklara göre ise M.Ö. 250 yılında Arşimet'in bükey aynalar ile güneş ışığını odaklayarak Sirakuza şehrini kuşatan düşmanları yaktığı ileri sürülmektedir. Modern güneş enerjisinden yararlanılması ise 1600'lü yıllara dayanmaktadır. Bu dönemde Galile'nin merceği bulması ile bu alandaki çalışmalar artmıştır. 1725 yılında Fransa'da Belidor tarafından ilk defa güneş enerjisi ile çalışan bir pompa yapılmıştır. Güneş enerjisi alanındaki çalışmalar 1954 yılında kurulan “Uluslararası Güneş Enerjisi Derneği” ile hızlanmıştır²⁴.

Güneş enerjisi bol, tükenmeyen ve hiçbir atığı olmayan bir enerji kaynağı olup, bu kaynaktan birçok enerji ihtiyacının (elektrik üretilmesi, doğrudan ısı üretimi, biogaz üretimi) karşılanması mümkündür. Güneş enerjisinden yararlanılması doğrudan ve dolaylı olarak iki şekilde mümkündür. Güneş enerjisinden doğrudan yararlanılması, “güneş enerjisi” başlığı altında asıl kastedilen konu olup, pasif ve aktif yararlanma şeklinde olmaktadır. Dolaylı yararlanmadan kastedilen ise güneşin dünyaya yapmış

²³ TMMOB Makine Mühendisleri Odası Raporu, s. 56.

²⁴ Onur Arıoğlu, “Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Güneş Enerjisi”, **Milli Savunma Bakanlığı Araştırma Teknoloji ve Faaliyetler Bülteni**, Sayı 12, Ankara, 1996, s. 40.

olduğu etki nedeni ile rüzgarın ve biyokütlenin oluşması ve bunlardan enerji elde edilmesidir²⁵.

Güneş enerjisinden pasif şekilde yararlanılması, güneşten gelen enerjinin hiçbir işleme tabi tutulmadan sadece enerjiden yararlandırılmak istenilen objelerin doğru konumlandırılması olarak tarif edilebilir. Pasif yararlanmanın en yaygın kullanım hali binaların (konut, kamu vs.) mimarisi ve inşaatı yapılırken güneş ışınlarından en fazla yararlanabileceği şekilde tasarlanıp inşa edilmesidir. Binaların tasarımında binaların bakacağı yön, sahip olacağı pencere sayısı, bunların kalınlığı ve kullanılacak malzemenin seçilmesi güneş ışınlarından en fazla yararlanılabilecek şekilde hesaplanır ve bu alandaki düzen inşaat normları ile sağlanır²⁶.

Güneş enerjisinden aktif şekilde yararlanılması ise güneş enerjisinin depolanması veya başka bir enerjiye dönüştürülmesi ile gerçekleşmektedir. Bu tür uygulamalar suyun ısıtılması için güneşten gelen ısının toplanması esasına dayanır. Isıtılan su daha sonra temizlikte, ısıtmada veya arıtmada kullanılabilir. Aynı şekilde toplanan ısı endüstride (eritmede), doğrudan veya buhar türbinleri aracılığı ile elektrik üretiminde de kullanılabilir. Güneş enerjisinden aktif yararlanma güneş enerjisinden yararlanılacağı şekle, malzeme ve teknolojiye bağlı olarak ısı güneş teknolojileri (termal uygulamalar) ve güneş pilleri (fotovoltaik) olarak ikiye ayrılır²⁷.

1.2.2.2.4. Biyokütle Enerji

Biyokütle enerjisi, biyolojik maddelerin ve atıkların işlenmesi sonucunda elde edilen enerji türüdür. Biyokütle aslında temel ihtiyacımız olan yemek, yiyecek, yakıt, besin hammaddeleri, lif ve gübre gibi maddelerin kaynağını oluşturmaktadır. 19.

²⁵ Travis Bradford, **Solar Revolution: The Economic Transformation of the Global Energy Industry**, MIT Press, London, 2006, s. 90; İbrahim Kavrakoğlu, **Enerji Sorunu – Kısa Vade Çözüm Önerileri**, Boğaziçi Üniversitesi İdari Bilimler Araştırma ve Uygulama Enstitüsü, İstanbul, 1980, s. 22.

²⁶ Bradford, s. 91.

²⁷ Mehmet Demirolda, “Yenilenebilir Enerji Kaynakları”, **Enerji Dünyası**, İstanbul, Haziran - Ağustos 2002, s. 11; Bradford, s. 91.

yüzyılın başlangıcına kadar biyokütle (odun, saman) enerjinin ana kaynağını oluşturmaktaydı ve günümüzde de hala önemli bir yere sahiptir²⁸.

Biyokütle doğrudan yakılarak elektrik ve ısı üretiminde kullanılmaya elverişli olup ayrıca alkol üretimi için fermantasyon, biyogazın üretimi için bakteri yöntemi ve doğal gazın yerini alabilecek gaz üretimi için gazlaştırma yöntemi gibi yöntemleri izleyerek dönüştürücü teknolojilerin kullanılması ile katı, sıvı veya gaz yakıtı haline dönüştürülebilir. Bununla birlikte endüstri, tarım ve orman atıkları biyokütle kaynağı olarak kullanılabilir veya biyokütle olarak kullanılmak üzere özel olarak ağaçlar ve şeker kamışı gibi bitkiler yetiştirilebilir²⁹. Görüldüğü üzere biyokütlenin kullanım alanları ve elde edilebilme şekilleri oldukça geniştir. Bu nedenle biyokütle enerjisi yenilenebilir enerji kaynakları arasında önemli bir yere sahiptir.

Dünyada enerji ihtiyacının beşte biri yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmakta olup, bunun %13 – 14'lük kısmını biyokütle enerjisi oluşturmaktadır. Bu oran günde yaklaşık olarak 25 milyon petrol variline karşılık gelmektedir (55 EJ/yıl). Gelişmekte olan ülkelerde biyokütle enerjisi önemli bir yere sahip olup, gelişmiş ülkelerin toplam enerji ihtiyacının %33'ü biyokütle enerjisinden karşılanmaktadır. Biyokütle enerjisinden yararlanma açısından önde olan ülkeler Amerika Birleşik Devletleri (%4), Avusturya (%14) ve İsveç'tir (%18). Gelişmekte olan ülkeler için ise biyokütle önemli bir yere sahip olmasına rağmen, biyokütle ile ilgili veri toplama eksikliği ve mevcut verilerin güncel olmaması gibi nedenlerle bu alandaki gelişmeler yavaş olmaktadır³⁰.

²⁸ Frank Rosillo-Calle ve diğerleri, **Biomass Assessment Handbook: Bioenergy for a Sustainable Environment**, Eartscan Publications Limited, UK, 2006, s. 2.

²⁹ Francisco Rosillo Callbe, Sergio V Bajay and Harry Rothman, **Industrial Uses of Biomass Energy – The Example of Brazil**, GBR: CRC Press, London, 2000. s. 2.

³⁰ Callbe, Bajay and Rothman, s. 2.

1.2.2.2.5. Dalga Enerjisi ve Gelgit Hareketlerinden Elde Edilen Enerji

Okyanuslar güneş enerjili ayrı bir enerji kaynağını oluşturmaktadırlar. Okyanuslardaki dalgalar ve gelgit hareketleri mekanik enerjiyi oluştururken, termal enerji okyanusun sahip olduğu ısı ile ilgili olup, bu iki enerji türünden elektrik enerjisinin üretilmesi mümkündür³¹.

Okyanuslardaki dalgalardan elektrik enerjisinin üretilmesi, hidrolik enerjide olduğu gibi suyun yüksek bir noktadan aşağıya doğru düşmesini sağlayarak potansiyel enerjinin mekanik enerjiye ve bu mekanik enerjinin türbinler yardımı ile elektrik enerjisine dönüştürme esasına dayanır. Dalgalar sinüs eğrisi şeklinde hareket ettiklerinden doruk ve düşme noktalarına sahiptirler. Dalganın genişliği veya yüksekliği denizin durgunluğu ile ilgili olup, hava koşullarına bağlı olarak değişir. Kural olarak durgun havalarda dalgalar küçük ve fırtınalı havalarda dalgalar büyük olmaktadır. Dalgalardaki bu değişkenlik potansiyel enerjinin mekanik enerjiye dönüşmesini sağlar. Bunun sonucunda da mekanik enerji teknolojilerinin kullanılması ile elektrik enerjisi üretilir. Dalgaların kıyıya vurması ile bazı uygun yerlerde oluşan ortalama enerji yoğunluğu kilometre başına 40 MW olabilmektedir³².

Açığa çıkan bu enerji yoğunluğundan yararlanarak elektrik enerjisi üretilebilmesi için birkaç yöntem bulunmaktadır. Şamandıra (duba sistemi), yunuslama sistemi, odaklama tekniği veya titreşimli su kolonlarının kurulması ile dalga enerjisi yakalanır. Yakalanan bu enerji ile türbinlerin çalıştırılması sağlanır ve elektrik üretilir³³.

Denizdeki gelgit hareketlerinden elektrik enerjisinin üretilmesi ise yükselen suyun barajlarda biriktirilmesi ve hidrolik enerji esaslarının uygulanmasına bağlıdır³⁴.

³¹ Fanchi, s. 103.

³² Fanchi, ss. 103 – 104.

³³ Fanchi, ss. 104 – 105.

³⁴ Fanchi, s. 105.

1.2.2.2.6. Jeotermal Enerji

Jeotermal enerji, terim olarak Yunanca *geo* (dünya) ve *therme* (ısı) sözcüklerinden oluşmakta ve yeraltında bulunan sıcak su veya buharı temsil etmektedir³⁵. Jeotermal enerji, yer kabuğunun çeşitli derinliklerinde bulunan birikmiş ısının oluşturduğu sıcaklıkları, sürekli olarak bölgesel atmosferik ortalama sıcaklığın üzerinde olan ve çevresindeki normal yeraltı ve yer üstü sularına göre daha fazla erimiş mineral, çeşitli tuzlar ve gaz içerebilen, basınç altında sıcak su, buhar, gaz veya sıcak kuru kayaçların içerdiği termal enerji olarak tanımlanabilir³⁶.

Jeotermal kaynaklar, tektonik plaka sınırlarının ayrılması (Afrika ve İzlanda’da oluşan çukurlar), yaklaşması veya birlikte kayması (Kaliforniya) sonucunda oluşturdukları alanlarda bulunur. Jeotermal kaynaklar ayrıca, magma uzantılarının yer kabuğunun yüzeyine yakın yerlerde olan volkanlarının yakınlarında da bulunurlar (Vesuvius dağı İtalya, Hawaii adaları, kaldera Yellowstone)³⁷. Yer kabuğu içinde oluşan ekzotermik reaksiyonlar, faylardan kaynaklanan ve genellikle sürtünme ile oluşan enerji, kristalleşme ve katılaşma ısıları, magma kökenli gazların yayılımı, radyoaktif madde bozunmaları ve “sıcak kuru kayalar” önemli jeotermal enerji kaynaklarıdır³⁸.

Yeryüzünün yüksek sıcaklık derecesine sahip bazı alanlarında, derin yeraltı çatlakları ve yarıkları sayesinde yağmur ve karın yeraltının derinliklerine sızması, bu tür bölgelerde suyun birikip ısınmasına yol açar. Bu sıcak su (akışkan) sirkülasyon sayesinde sıcak pınarlar veya gayzerler şeklinde yer yüzüne çıkabildiği gibi, kuyu açma yöntemi ile de çıkarılabilir. Yeraltında oluşan akışkan rezervlerin sıcaklığı yüksek basınç altında bulunduğundan 370 C⁰’yi aşabilmektedir. Bu kaynaklardan elektrik üretilmesi için akışkan sıcaklığının 130 – 150 C⁰ arasında olması

³⁵ Roy L. Nersesian, **Energy for the 21st Century: A Comprehensive Guide to Conventional and Alternative Sources**, M.E.Sharpe, Inc., London, 2006, s. 305.

³⁶ İ. Halil Kırşan ve Cumhur Aydın, “Yeni, Yerli, Yenilenebilir: Jeotermal Enerji”, **Enerji Dünyası**, İstanbul, Haziran 2001, s. 16; TMMOB Makine Mühendisleri Odası Raporu, s. 77.

³⁷ Nersesian, s. 305.

³⁸ Kırşan ve Aydın, ss. 16 – 17.

yeterlidir. Daha düşük sıcaklıktaki akışkan kaynaklar doğrudan konutların, kamu binaların ısıtılmasında, balıkçılıkta, endüstride ve sağlık sektöründe (hamam, kaplıca) kullanılmak için elverişlidir³⁹. Jeotermal enerjinin değişik sıcaklıklara göre elektrik üretimi dışındaki kullanım alanları aşağıdaki tabloda ayrıntılı şekilde gösterilmiştir⁴⁰.

Jeotermal Enerjinin Değişik Sıcaklıklara Göre Kullanım Alanları	
Sıcaklık °C	Kullanım Alanları
180	Yüksek konsantrasyonlu solüsyonların buharlaştırılması, amonyum absorpsiyonu ile soğutma
170	Diatomitlerin kurutulması, ağır su ve hidrojen sülfid eldesi
160	Kereste kurutmacılığı, balık kurutmacılığı
150	Bayer's metodu ile alüminyum eldesi
140	Konservecilik, çiftlik ürünlerinin çabuk kurutulması
130	Şeker endüstrisi, tuz endüstrisi
120	Distilasyon ile temiz su elde edilmesi
110	Çimento kurutmacılığı
100	Organik maddeleri kurutma (deniz yosunu, çimen, sebze), yün yıkama ve kurutma
90	Balık kurutma (stok balık)
80	Yer ve sera ısıtmacılığı
70	Soğutma (alt sıcaklık limiti)
60	Sera, ahır ve kümes ısıtmacılığı
50	Mantar yetiştirme, balneolojik hamamlar
40	Toprak ısıtma
30	Yüzme havuzları, fermentasyonlar, damıtma
20	Balık çiftlikleri

Jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretilmesi jeotermal elektrik santrallerinin kurulması ile yapılır. Bu santrallerin kurulması jeotermal kaynağının niteliğine bağlı olarak dört farklı şekilde yapılmaktadır. Bunlar, en yaygın kullanım

³⁹ Linda D. Williams, **Environmental Science Demystified**, McGraw-Hill Professional Publishing, USA, 2005, s. 328.; Kırşan ve Aydın, s. 20.

⁴⁰ Söz konusu tablo ve bu tablo ile ilgili daha ayrıntılı açıklamalar için bakınız: Kırşan ve Aydın, s. 19.

alanına sahip olan flaş buhar, uygulamada daha az rastlanan kuru buhar, en iyi çevre dostu sayılan çiftli çevrim ve karma santrallerdir⁴¹.

Jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretilebildiği için ilk amaç elverişli jeotermal kaynağın bulunması halinde elektriğin üretilmesidir. Bunun nedeni elektrik enerjisinin birçok alanda kullanılabilir olması niteliğinden dolayı insan hayatı için vazgeçilmez bir yere sahip olmasıdır. Yukarıda da bahsedildiği gibi her sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynakları elektrik üretimi için elverişli olmamaktadır. Elektrik üretimi için elverişli olmayan düşük sıcaklıktaki jeotermal kaynaklar çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Buradaki uygulamalar ısı pompaları ile gerçekleşmektedir. Isı pompaları sistemi, düşük sıcaklıktaki termal enerjiyi yüksek sıcaklığa çevirerek ısıtma alanında kullanılmaktadır. Isı pompaları kapalı çember sistemi esasına dayanarak çalışmakta ve ısı pompalarının çeşitli türleri bulunmaktadır⁴².

1.3. JEOTERMAL ENERJİNİN GELİŞİMİ VE ÖNEMİ

1.3.1. Jeotermal Enerjinin Gelişimi

Jeotermal kaynaklardan yararlanan ilk insanlar sıcak su kaynaklarının oluşturdukları doğal havuzlar ve pınarlardan yararlanarak bu sıcak suyu yemekte, banyoda ve ısınmada kullanmışlardır. Bulunan arkeolojik kanıtlardan Amerika'da yaşayan Kızılderililerin 10.000 yıldır jeotermal kaynaklar etrafında barındıkları ve genellikle savaşta aldıkları yaralarını iyileştirmek ve savaşta dinlenmek için bu kaynaklarını kullandıklarını öğrenilmiştir. Kızılderililerin anlattıkları efsanelerde çoğunlukla bu tür yerlerden bahsedilmiştir. Yazılı tarihi kaynaklardan Romalıların, Japonların, Türklerin, İrlandalıların, Merkezi Avrupalıların ve Yeni Zelanda yerlilerinin bu kaynaklardan banyoda, yemek pişirmede ve ısıtmada yararlandığı öğrenilmiştir. Jeotermal kaynakların ilk önemli kullanımı Roma İmparatorluğu, Çin'in

⁴¹ Williams, s. 330.

⁴² Karl Ochsner, **Geothermal Heat Pumps: A Guide for Planning and Installing**, Earthscan Publications Limited, UK, 2007, s. 12 vd.

orta krallığı ve Osmanlı İmparatorluğu'nda hamamlarda gerçekleştirilmiştir. Daha sonra jeotermal kaynakların kullanımı spa uygulaması ile Japonlara, Almanlara, İrlandalılara ve Avusturya–Macaristan İmparatorluğuna, Amerikalılara ve Yeni Zelandalılara kadar genişlemiştir. Erken endüstri uygulamalarının başlaması ile 1800'lü yılların başlangıcında İtalya'nın Larderello bölgesinde ticari amaçla hastaların iyileştirilmesi amacı ile jeotermal enerji kaynaklarından yararlanarak borik asit ile birlikte doğal havuzların, buharın ve minerallerin kullanımına başlanmıştır. 14. yüzyılda Fransa'nın Chaudes-Aigues kasabasında dünyanın ilk merkezi ısıtma sistemi kurulmuştur. Eski merkezi ısıtma sistemlerinden diğeri de 1892 yılında faaliyete geçen ve halen 450 evin ısıtma ihtiyacını karşılayan Amerika Birleşik Devletleri'nin Boise'deki Sıcak Pınarlar Caddesi (Warm Springs Avenue) üzerinde bulunmaktadır⁴³.

Jeotermal kaynaklardan ilk defa elektriğin üretilmesi 1904 ile 1905 yılları arasında İtalya'da Gionori Conti Prensi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ticari amaçla kurulan jeotermal kaynaklı ilk elektrik üretim santrali 250 kWe gücünde olup, 1913 yılında İtalya'nın Larderello bölgesinde faaliyete girmiştir. 1932 yılında deneme amaçlı ve 35 kWe gücünde bir santral Gayzerlerde kurulmuş ve bundan bölgesel enerji ihtiyacı karşılanmıştır. Bu gelişmeleri müteakiben 1958 yılında Yeni Zelanda Wairakei'de; 1959 yılında Mexico Pathe'de deneme amaçlı santraller ve 1960 yılında ABD Gayzerlerde ticari amaçla ilk santral; 1966 yılında Japonya Matsukawa'da 23 MWe gücünde bir santral kurulmuştur. Yeni Zelanda'da kurulan santral (bu santralde ilk defa türbin sistemi kullanılmıştı) hariç bütün bu santraller doğrudan yeraltından çıkan buhar gücü (kuru buhar sahalar) kullanılarak çalıştırılmışlardır. 1967 yılında Sovyetler Birliği 81 C derecedeki (o tarihlerde en düşük sıcaklık olarak kabul edilir) suyu kullanan 680 kWe gücündeki ilk çevrimli güç santralini Kamçatka'nın Paratunka bölgesinde kurmuştur. İrlanda, Namafjall'de donmayan/yoğunlaşmayan türbinlerini kullanarak 3 MWe gücündeki santrali kurmuştur. Bu çalışmaları 1970'li ve 80'li yıllarda El Salvador, Çin, Endonezya, Kenya, Türkiye, Filipinler, Portekiz, Yunanistan

⁴³ John W. Lund, "Characteristics, Development and Utilization of Geothermal Resources", **Geo-Heat Centre Quarterly Bulletin**, Oregon Institute of Technology, Oregon, June 2007, (Utilization of Geothermal Resources), ss. 1-9, <http://geoheat.oit.edu/bulletin/bull28-2/art1.pdf>, (Erişim Tarihi: 24.08.2009).

ve Nikaragua’da kurulan santraller izlemiştir. Daha sonra ise 1990 yılında Tayland, Arjantin, Tayvan, Avustralya; 1995 yılında Kosta Rica; 2000 yılında Avusturya, Guatemala, Etiyopya; 2004 yılında Almanya ve Yeni Gine’de de santraller kurulmuştur⁴⁴.

1852 yılında Avusturyalı mühendis olan Peter Ritter von Rittinger tarafından jeotermal ısı pompalarının icat edilmesi⁴⁵ ve 1940’lı yıllarda Robert Webber tarafından bunların geliştirilmesi ile jeotermal enerji kaynaklarının ısıtma alanında gelişmelerinin hızlanmasını sağlamıştır. Günümüzde kullanım alanları genişleyen yenilenebilir enerji kaynaklarından en hızlı büyümeye sahip olan kaynaklardan biri jeotermal enerji olup, bu enerjiden yararlanılabilmesi için jeotermal ısı pompaları yaygın olarak kullanılmaktadır. Jeotermal ısı pompalarının kullanımı, sistemin birçok avantaja sahip olması sebebiyle tercih edilmektedir. Sistemin en önemli avantajı çoğu ülkenin sahip olduğu düşük sıcaklıktaki (5 – 30° C) yüzey veya yeraltı suyunu kullanabiliyor olmasıdır. Diğer önemli özelliği ise sistemin çalıştırılması için çok az miktarda elektriğe ihtiyaç duyması ve sistemin sağladığı verimlilik oranının tüketilen elektrik miktarından dört kat fazla olmasıdır. Bu özelliklerden dolayı jeotermal ısı pompalarının kullanımı konut, okul, devlet binaları ve ticari binalarda ısıtma, soğutma ve sıcak su ihtiyacını karşılamak için çok elverişlidir. Jeotermal ısı pompalarının kullanımı özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa’da, ayrıca Japonya ve Türkiye gibi ülkelerde gün geçtikçe artmaktadır. Dünyada mevcut kurulu kapasite

⁴⁴ U.S. Department of Energy, "A History of Geothermal Energy in the United States", **Geothermal Technologies Program**, 2006, <http://www1.eere.energy.gov/geothermal/history.html> (Erişim Tarihi: 24.08.2009); Lund, Utilization of Geothermal Resources, s. 1; yukarıda bahsedilen santraller hakkında daha ayrıntılı bilgi için bakınız: John W. Lund, "100 Years of Geothermal Power Production", **Geo-Heat Centre Quarterly Bulletin**, Oregon Institute of Technology, Oregon, September 2004, ss. 11-19, <http://geoheat.oit.edu/bulletin/bull25-3/art2.pdf>, (Erişim Tarihi: 24.08.2009).

⁴⁵ "A History of Geothermal", http://www.geoutilities.ca/about_geothermal/history.html (Erişim Tarihi: 24.08.2009)

neredeyse 12.000 MWt (termal) ve bu kapasiteden elde edilen yıllık enerji miktarı yaklaşık olarak 72.000 TJ (20.000 GWh)'dir⁴⁶.

Genel olarak jeotermal enerjinin Avrupa'daki durumuna bakıldığında iyi bir yere sahip olduğu görülür. Avrupa'da yaklaşık olarak 1 GW (Avrupa Birliği'nin 27 üye ülkesinde yaklaşık olarak toplam 0,8 GW) gücünde jeotermal elektrik santralleri kurulu bulunmaktadır. Bunların yıllık elektrik üretimi 7000 GWh'tan fazladır. Avrupa'da kurulu termallerin kapasitesi (jeotermal ısı pompaları dahil) yaklaşık olarak 14000 MWth olup, bunlardan 9000 MWth Avrupa Birliği'nin 27 üye ülkesinde bulunan terminallere aittir. Buradan elde edilen yıllık sıcaklık Avrupa'nın genelinde 159 PJ iken Avrupa Birliği'nin 27 üye ülkesinin buradaki payı 85 PJ'dir⁴⁷.

Yapılan araştırmalardan edinilen bilgilere göre Avrupa'daki jeotermal sektörünün 2020 yılı itibari ile ısıtma alanında 12.000.000 konutu kapsayacak şekilde ve 48.000 MWth kapasitesine, elektrik üretiminde ise 24.000 GWh/y kapasitesine ulaşma hedefi bulunmaktadır. Bu hedeflere ulaşılmasının öncelikle mevcut işletilen çeşitli jeotermal santrallerin kapasite artırımı ile gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Ayrıca orta ve uzun vadede de jeotermal enerji uygulamasının yeni ülkelere taşınması planlanmaktadır. Burada belirtilmesi gereken bileşik kapasiteden kastedilen, jeotermal kaynaklarının yakıt, gaz veya biyokütle ile birlikte işlenerek enerjinin elde edilmesidir⁴⁸.

⁴⁶ John W. Lund ve diğerleri, "Geothermal (Ground Source) Heat Pumps, A World Overview", **Geo-Heat Centre Quarterly Bulletin**, Oregon Institute of Technology, Oregon, September 2004, ss. 1-10, <http://geoheat.oit.edu/bulletin/bull25-3/art1.pdf>, (Erişim Tarihi: 24.08.2009).

⁴⁷ Avrupa Birliği Komisyonu, Ortak Araştırma Merkezi Genel Direktörlüğü, Enerji Enstitüsü, Enerji Sistemleri Değerlendirme Birimi, **Jeotermal Enerji Sektörü Üzerine Yapılan Çalışma Raporu (Report on the Workshop for the Geothermal energy sector)**, 25 Temmuz 2007, Petten, s. 1, <http://europa.eu> (Erişim Tarihi: 08.03.2009).

⁴⁸ AB Komisyonu Ortak Araştırma Merkezi Genel Direktörlüğü Raporu, s. 2; 29 – 30 Nisan 1999 tarihleri arasında Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi tarafından gerçekleştirilen "Jeotermal Avrupa" başlıklı organizasyonunda yayımlanmış olduğu Ferrara Deklarasyonu'nun tam metni için bakınız: <http://www.geothermal-energy.org/documenti/IGA/Ferrara.pdf> (Erişim Tarihi: 04.09.2009).

1.3.2. Jeotermal Enerjinin Önemi

Jeotermal suyun sıcaklığına bağlı olarak jeotermal enerji kaynaklarından birçok alanda yararlanma olanağının bulunması, jeotermal enerji kaynaklarının niteliği gereği iklim koşullarına bağlı olmadan kesintisiz güç üretilebilmesi ve bunun yanında jeotermal tesislerinin işletilmesinde çevreye zarar verilmemesi, ayrıca doğru şekilde kullanılması halinde kaynakların tüketilmez olması bu enerji kaynağının enerji ihtiyacımızı karşılamak için ne kadar önemli olduğunu gösterir. Ayrıca jeotermal enerji fiyatlarının fosil yakıtların fiyat dalgalanmalarından bağımsızlığı, kömürlü termik santrallerle ve doğal gazla rekabet edebilecek kadar düşük olması da jeotermal enerji kaynaklarının önemli bir özelliğini oluşturmaktadır⁴⁹.

Jeotermal enerji kaynaklarının başta elektrik enerjisinin üretilmesi ve bunun dışında bu kaynakların konut, kamu binaları, termal tesis ve tarım ısıtmacılığında, endüstri proses enerjisi olarak kullanılması bu enerji kaynaklarını kullanan devletin dış enerji bağımlılığını önemli ölçüde azaltır. Bunun nedeni, jeotermal enerji işletim maliyetlerinin fosil enerji işletim maliyetlerine nazaran daha düşük olması ve genellikle fosil kaynakların ithal yolu ile elde edilmesidir. Jeotermal ile ısıtma birim enerji maliyetinin, doğal gaz birim enerji maliyetinden 1/4 – 1/10 oranında daha ucuz olduğu gerçeği görüşümüzü destekler niteliktedir⁵⁰. Ayrıca jeotermal enerji kaynaklarının birçok alanda kullanılabilir olması bu alanlarda yeni istihdam sağlayacağından ülke ekonomisine katkı sağlanmış olacaktır.

⁴⁹ Orhan Mertoğlu, “Geleceğin Alternatif Enerjisi: Çevre Dostu, Yenilenebilir ve Kendi Öz varlığımız Olan Jeotermal Enerji”, **Enerji Dünyası** 20-10.98, 1998, s. 53; TMMOB Makine Mühendisleri Odası Raporu, s. 79.

⁵⁰ Kırşan ve Aydın, s. 18.

1.4. JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ MÜLKİYET DURUMU VE BU KAYNAKLARDAN YARARLANILMASINDA UYGULANAN İLKELER

1.4.1. Jeotermal Enerji Kaynaklarının Mülkiyet Durumu

Jeotermal enerji kaynaklarından elektriğin üretilmesi ve bundan başka değişik şekillerde yararlanabilme imkanlarının da bulunması nedeni ile genellikle devletler bu kaynakların mülkiyetini tekelinde tutarlar. Jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti bulundukları devlete ait olmakla birlikte, ilgili devlet sahip olduğu bütün bu kaynakları arama ve elverişli şekilde işletme gücünden yoksun olabileceğinden mülkiyetini kendinde saklı tutarak belirli koşullar altında arama ve işletme konularını yasal düzenlemeler çerçevesinde gerçek veya tüzel kişilere bırakabilir.

Jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti hakkındaki bu durum birçok devlette benzerlik göstermektedir. Kaynakların mülkiyet durumu kamu mülkiyeti olarak, federal veya ulusal veya her iki şekilde de düzenlenebilmektedir. Mesela Alman hukukundaki uygulamada jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti arazi sahiplerine bahşedilmemiş olup, federal idarenin mülkiyetinde olduğu düzenlenmiştir. Almanya’da jeotermal enerjinin idaresi Federal Maden Kanunu (Bundesberggesetz) çerçevesinde yürütülmekte ve arama ve işletme ruhsatları aracılığı ile kişilerin jeotermal enerji kaynaklarından yararlanmasına izin verilmektedir⁵¹. Aynı şekilde Fransa, Macaristan, Romanya ve İsviçre gibi farklı hukuki düzenlemelere sahip ülkelerde de jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti kamu mülkiyeti olarak düzenlenmiştir⁵².

Aynı şekilde Türk hukukunda da jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyetinin kamu mülkiyeti olduğu hususu açıkça 5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu’nun 4. maddesinin 1. fıkrasında

⁵¹ Rybach L., “Regulatory framework for geothermal in Europe – with special reference to Germany, France, Hungary, Romania, and Switzerland”, **GEOTHERMAL TRAINING PROGRAMME**, The United Nations University, Iceland, IGC 2003, s. 44.

⁵² Rybach L., ss. 45 vd.

düzenlenmiştir. Bu maddeye göre, “jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sular, Devletin hüküm ve tasarrufu altında olup bulundukları arzın mülkiyetine tâbi değildir.” denildikten sonra jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin faaliyetlerde bulunabilmek için bu kanuna göre ilgili ruhsatların alınmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir.

Jeotermal enerji kaynaklarının kamu mülkiyetine tabi tutulması bu kaynakların kamu malı olarak kabul edilmesi kaçınılmazdır. Bu kaynakların kamu malı olarak kabul edilmesi ise bu alanda kamusal mallardan yararlanma ilkesinin uygulanacağını gösterir. Nitekim 5686 sayılı kanunun 4/1 maddesi bunu açıkça ifade etmektedir.

1.4.2. Jeotermal Enerji Kaynaklarından Yararlanılmasında Uygulanan İlkeler

1.4.2.1. Kamusal Mallardan Yararlanma İlkesi

Jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti devlete ait olduğundan bu kaynakların kamu mallarına dahil olduğu yukarıda belirtilmişti. Jeotermal enerji kaynaklarının kamu mallarına dahil olması, bu alanda idare hukukunda kamu mallarına ilişkin olarak uygulanan bazı ilkelerin burada da uygulama alanı bulacağı sonucunu doğurur.

Bilindiği üzere idarenin üstlendiği kamu hizmetlerini yerine getirebilmesi için belirli ve kesin araçlara ihtiyacı vardır. Bunlar personel, idari teşkilat ve malvarlığıdır. İdare, bu araçlardan her birine ilişkin çıkartacağı yasal düzenlemeler ile belirli bir düzen oluşturur ve işlerlik bu düzene göre kurulur. Duruma idarenin malvarlığı açısından bakıldığında, bu konudaki yasal düzenlemelerin kamu mallarının elde edilmesi, elden çıkarılması ve bu mallardan yararlanılması konularını düzenledikleri görülür⁵³.

⁵³ Yasin Sezer, “Kamu Mallarında Ecrimisil”,

http://www.danistay.gov.tr/2%20-kamu_mallarinda_ecrimisil.htm#_ftn1 (Erişim Tarihi: 10.10.2009).

İdare, kamu mallarından yararlanılmasına ilişkin yasal düzeni oluştururken yararlanacak kişileri ve yararlanma türlerini dikkate alarak hareket eder. Buna göre kişilerin kamu mallarından yararlanması ikiye ayrılır. Bunlar “genel yararlanma” ve “özel yararlanmadır”. Genel yararlanma, kamu mallarının tahsis amacına uygun bir şekilde ve serbestlik, eşitlik ve bedelsizlik ilkeleri çerçevesinde, herkesin bu mallardan yararlanması olarak tanımlanabilir⁵⁴.

Kamu mallarında özel yararlanma konusuna gelince, bir kamu malından yararlanılması idareden izin alınmasına bağlı olup, bu mallardan yararlanma hakkı sadece idareden ilgili izinleri almış olan kişilere bahşedilir. Özel yararlanmada idare ile kişi veya kişiler arasında hukuki ilişki, idareden alınan ruhsat veya idare ile akdedilen sözleşme veya idare tarafından tanınan imtiyaz yolu ile kurulur. Bu ilişkinin kurulup kurulmayacağı genellikle idarenin takdir yetkisinde kalmakta ve kurulması halinde ise söz konusu ilişki belirli bir süre ve bedel karşılığında olmaktadır⁵⁵.

Bu çerçevede jeotermal enerji kaynaklarından yararlanılmasının, kamu mallarından özel yararlanmaya tabi olduğu sonucuna varılır. Bunun nedeni, jeotermal enerji kaynaklarından yararlanabilmek için kural olarak idareden izin alınmasının şart olmasıdır. Bu izinler jeotermal enerji kaynaklarının bulunduğu ilgili ülkenin ulusal yasal düzenlemelerine göre ve ilgili yetkili ve görevli mercilerden alınmaktadır. Türk hukukunda bu izinler 5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu’nda düzenlenen, arama ve işletme ruhsatı olarak karşımıza çıkmaktadır. Avrupa Birliği hukuku düzenlemelerinde ise buna ilişkin ortak kurallar getirilmediğinden ilgili Üye Ülkenin ulusal düzenlemelerine göre hareket edilecektir⁵⁶.

⁵⁴ İsmet GİRİTLİ – Pertev BİLGİN – Tayfun AKGÜNER, **İdare Hukuku**, Der yayınları, İstanbul, 2001, 657; Kemal GÖZLER, **İdare Hukuku Dersleri**, Ekin Yayınları, Bursa, 2002, (Dersler) s.569; Yıldızhan YAYLA, “Sosyal Devletten İktisadi Devlete (veya Kamu Hizmetinin Sonu)”, **Hukuk Araştırmaları Dergisi**, C.I, S.I, İstanbul, 1986, s.33-37.

⁵⁵ Aydın GÜLAN, “Kamu Malları”, İlhan ÖZAY, **Günışığında Yönetim**, Alfa yayınları, İstanbul, 1996, s.632; Pertev BİLGİN, **İdare Hukuku Dersleri – İdare Malları**, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1996, 93; Şeref GÖZÜBÜYÜK-Turgut TAN, **İdare Hukuku I- Genel Esaslar**, Turhan Kitabevi, 1998, s.700.

⁵⁶ Ruhsatlar hakkında ayrıntılı bilgiler için bakınız 1.5. numaralı başlık ve çalışmamızın 3. bölümü.

1.4.2.2. Kaynağı Koruma İlkesi

Jeotermal enerjinin sahip olduğu nitelik gereği birçok olumlu yönü bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi jeotermal enerji kaynaklarının doğru şekilde kullanılması halinde bu kaynaklardan sürekli yararlanma imkânının bulunmasıdır. Jeotermal enerji kaynaklarından birçok alanda yararlanılmasının mümkün olması da diğer önemli olumlu yönlerindendir: elektriğin üretilmesi, ısıtma ve soğutma ihtiyacının karşılanması, seracılık, balık çiftlikleri, tarım ve çeşitli sanayi dallarında kullanılması gibi. Santralin inşaatı için büyük alana ihtiyaç duyulmaması ve flaş – buharlı jeotermal santralin okyanus kıyısında kurulması halinde okyanus suyunun tuzdan arıtılarak içme veya sulama suyuna dönüştürülmesi imkanının bulunması da önemli olumlu yönlerini oluşturur⁵⁷.

Jeotermal enerji kaynaklarının bu kadar fazla önemli olumlu yönlerine sahip olması bu kaynakların çok iyi korunmasını gerektirir. İlk olarak kaynakların sürdürülebilir ve tüketilmez olması, ayrıca çevreye zarar verilmemesi için kaynakların doğru şekilde kullanılması ve yer küresinden alınan sıcak akışkanların reenjeksiyon yolu ile alınan yere geri verilmesi şarttır. Bununla birlikte yüksek sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynaklarının birden fazla alanda kullanılabilme olanağının bulunması halinde entegre yapıların kurulması ve bu kaynaktan mümkün olduğunca elverişli şekilde yararlanılmasına çalışılmalıdır (mesela aynı anda elektrik enerjisi ve çevredeki evlerin ısınma ve sıcak su ihtiyacının aynı kaynaktan karşılanması gibi).

Kaynağı koruma ilkesi Türk hukukunda 5686 sayılı kanunun “Kaynak rezervuarının korunması” başlıklı 14. maddesinde yerini almıştır. Bu maddenin 1. fıkrasında kaynağı oluşturan jeotermal sistemin korunması, kaynağın israf edilmemesi ve çevrenin korunmasının esas olduğu belirtildikten sonra ruhsat sahibine işletme faaliyeti öncesinde kaynağı koruma alanları etüdü yaptırtma zorunluluğu getirilmiştir.

Bahsi geçen koruma alanı ise 5686 sayılı kanunun “Tanımlar” başlıklı 3. maddesinin 14. fıkrasında tanımlanmıştır. Bu maddeye göre koruma alanları “*Kaynak*

⁵⁷ Gibilisco, s. 254.

ve bunların bağı olduğu jeotermal sistemin; bozulmasına, kirlenmesine ve sürdürülebilir özelliğinin yitirilmesine neden olacak dış etkenlerden korumak amacıyla sahanın jeolojik, hidrojeolojik yapısı, iklim koşulları, zemin cinsi ve tipleri, drenaj sahası sınırı, kaynak ve kuyu çevresindeki yerleşim birimleri, endüstri tesisleri, çevrenin topografik yapısı gibi unsurlara bağı olarak belirlenmiş önlemler alınması gereken, içerisinde yapılan faaliyetlerin kontrol ve denetime tâbi olduğu ve gerektiğinde yapılaşma ve arazi kullanım faaliyetleri kısıtlanabilir alanları” olarak düzenlenmiştir.

1.4.2.3. Çevreyi Koruma İlkesi

Jeotermal enerjinin sahip olduğu üstün niteliğın yanında çevre bakımından bazı olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Buna göre, jeotermal akışkanların yüksek miktarda kimyasal madde, gaz, çözünmüş katı ve tuz içermesinin çevreyi olumsuz olarak etkileyebileceğı bilinmektedir. Yapılan bilimsel çalışmalarda jeotermal akışkanlardaki bu maddelerin oranı fosil yakıtlarla karşılaştırıldığında, jeotermal akışkanların çevreye daha az zarar verdiği ve doğru teknolojilerin kullanılması halinde bunların minimum seviyeye indirilebileceğini tespit edilmiştir⁵⁸.

Jeotermal enerji uygulamalarının farklı aşamalarda farklı çevresel etkileri bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri fiziksel ve kimyasal etki olarak belirtilebilir⁵⁹.

⁵⁸ Ayça Çakın ve diğeri, “Jeotermal Uygulamalar ve Çevre”, **İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü E – Bülten**, Sayı 2, Nisan 2005, s. 1, <http://ebulten.iyte.edu.tr/flash/makaleguldengokcen.doc> (Erişim Tarihi: 08.09.2009).

⁵⁹ Diğeri etkiler ise biyolojik ve sosyo – ekonomik etkiler olarak tanımlanmaktadır. Jeotermal enerji uygulamalarından doğan biyolojik etki yeryüzünde bulunan çeşitli mikroorganizmaların bu tür uygulamalardan etkilenmesi ve bu etkilenme sonucunda insanlar ve diğeri canlılar üzerinde doğabilecek etkiler kastedilmektedir. Genellikle biyolojik etki kimyasal etki ile birlikte ele alınmakta olup, biyolojik etki incelemeleri daha çok mikroorganizmaların nasıl etkilendiğı üzerinde yoğunlaşmaktadır bkz (Ayça Çakın ve diğeri, s. 3 vd.); Jeotermal enerji uygulamalarının sosyo – ekonomik etkisinden kastedilen ise jeotermal uygulamalarının gerçekleştirildiğı bölgelerde yaşayan insanların nasıl etkilendiğidir. Öncelikle jeotermal enerji uygulamalarından dolayı yeni istihdamın yaratılması, tesislerin çalışmaya başlanmasından sonra o bölgede yaşayan insanların enerji ihtiyaçlarını kesintisiz bir şekilde ve makul

Fiziksel etkiler, bir jeotermal sahanın aranması, geliştirilmesi ve kullanılması süresince kaynağın yakınındaki fiziksel çevrenin etkilenmesi olarak tanımlanabilir. Fiziksel etki arama çalışmalarında en az seviyede, özellikle jeotermal enerji kaynaklarından elektriğin üretilmesi için santrallerin kurulması ve işletilmesi aşamalarında bu etki büyümektedir. Fiziksel etkilere, sondaj donanımının kurulması, boru hatların döşenmesi ve santralin işletilmesinden dolayı meydana gelebilecek kirlenmeler örnek gösterilebilir. Bunun dışında ısı kirlenme, yüksek miktarda akışkanlıkların çekilmesi halinde yüzeyin çökmesi, mikro depremlerin oluşması ve sismik aktivitelerin tetiklenmesi ve jeotermal santrallerin işletilmesi nedeni ile ortaya çıkan gürültü kirliliği çevre kirlenmesinin diğer örnekleridir⁶⁰.

Jeotermal enerji uygulamalarının kimyasal etkileri, bu enerji kaynaklarının işletilmesinden dolayı ortaya çıkan katı atıklar ve gaz emisyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kural olarak jeotermal kaynaklarda katı atık söz konusu değildir. Fakat bazı jeotermal akışkanlıkların yüksek mineralizasyona sahip olması katı atık durumunu doğurur. Ancak bu katı atık durumu bile fosil yakıtların yakılması ile ortaya çıkan katı atıklara (mesela kömürlerin düşük kalorili olması, yüksek kül ve sülfür) nazaran daha zararsız nitelikte olduğu kabul edilmektedir⁶¹.

Jeotermal enerji uygulamalarında gaz emisyonuna baktığımızda, fosil yakıtla çalışan santrallerden daha düşük olduğu görülür. Durum CO₂ açısından değerlendirildiğinde, jeotermal santrallerde 0.3 pound/MWh değerinde CO₂ atılmakta

bir bedel karşılığında karşılımları bu yönünün olumlu etkisini oluşturmakta iken, jeotermal santrallerinin kurulumunun o bölgede yaşayan insanları evlerinden ve tarım arazilerinden yoksun bırakması olumsuz yönlerini oluşturmaktadır. Daha ayrıntılı bilgi için bkz (E. Manoglou, P. Tsarts and A. Markou, “Geothermal energy sources for water production – socio – economic effects and people’s wishes on Milos island: a case study”, **Energy Policy**, Volume 32, Issue 5, Mart 2004, ss. 623 – 633.).

⁶⁰ Hrefna Kristmannsdottir and Halldor Armannsson, “Environmental aspects of geothermal energy utilization” **Geothermics**, Volume 32, Issues 4 – 6, Ağustos – Aralık 2003, s.453, (ss. 451 – 461); Ayça Çakın ve diğerleri, s. 1 – 2.

⁶¹ Z. Demirel, “Jeotermal Enerji ve Çevresel Etkileri”, **3. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi Bildiriler Kitabı**, 25–26 Kasım 1999, (Çevresel Etkileri), İzmir, http://www.mersin.edu.tr/yayin_detay.php?yid=890&id=488 (Erişim Tarihi: 08.09.2009).

iken, metan kullanılan santrallerde bu değer 282 lb/MWh, kömürle çalışan santrallerde ise 497 lb/MWh değerindedir⁶².

Görüldüğü üzere jeotermal enerji kaynaklarından yararlanılması sırasında bazı olumsuz çevresel etkiler doğabilmektedir. Bunun önüne geçmek için jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunulurken çevreyi koruma anlayışı ile hareket edilmesi gerekmektedir. Bunun için jeotermal faaliyetlerde doğru yöntem ve teknolojilerin kullanılması çevreyi korumak bakımından yeterli olacaktır. Bu yönde 5686 sayılı kanunda da atıflar bulunmaktadır. Bu kanunun arama ruhsatını düzenleyen 5. maddesinin 4. fıkrasında “.... çevrenin kirletilmemesi kaydı ile....”, idari yaptırımları düzenleyen 11. maddenin 5. fıkrasında yer alan “.... çevre kirliliğinin önlenmesi için....”, kaynak rezervuarının korunmasını düzenleyen 14. maddenin 1. fıkrasında yer alan “.... çevrenin korunması esas olup....” ve aynı maddenin 4. fıkrasında yer alan “... çevre limitlerini dikkate alarak....” ve “.... çevre kirlenmesini önleyecek tedbirler alınarak.....” gibi ibareler ilgililerin çevreyi koruma ilkesine uygun olarak hareket etmeleri gerektiğini işaret etmektedir.

1.5. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİ VE İLGİLİ RUHSATLAR

1.5.1. Jeotermal Enerji Faaliyetleri

1.5.1.1. Faaliyet Kavramı

Jeotermal enerji uygulamalarının ilk adımı jeotermal kaynaklarının bulunduğu yerin tespiti edilmesi ile başlar. Yer tespiti tamamlandıktan sonra bu kaynakların hangi enerji üretimi için elverişli olduğu hususunda çalışmalar yapılır. Bu tür çalışmalarda

⁶² B. Kamil Varınca ve Talha M. Gönüllü, “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımının Çevresel Olumlu Etkileri”, **VI. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu – UTES 2006**, Süleyman Demirel Üniversitesi, 25 – 27 Mayıs 2006, Isparta, s. 8., <http://www.yildiz.edu.tr/~kvarınca/Dosyalar/Yayinlar/yayin006.pdf> (Erişim Tarihi: 08.09.2009); Hrefna Kristmannsdottir and Halldor Armannsson, s. 456; Demirel, Çevresel Etikler, s. 1; Ayça Çakın ve diğerleri, s. 2 – 3.

jeotermal akışkanların sıcaklıkları ve sahip oldukları kimyasal karakteristiği belirlenir. Daha sonra ise hangi enerji türü üretilecekse buna uygun tesisler kurulup enerji üretimine başlanır. Buraya kadar anlatılan her bir aşama aslında jeotermal enerji faaliyetlerini oluşturur. Nitekim 5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun "Tanımlar" başlıklı 3. maddesinin 27. bendinde yer alan faaliyet tanımı yukarıdaki açıklamaların temelini oluşturmaktadır. Bu maddeye göre, jeotermal kaynaklarının aranması, geliştirilmesi, işletilmesi ve terk edilmesi ile jeotermal ve doğal minerali suların kullanılması hususundaki işlemler faaliyet olarak kabul edilir.

Jeotermal enerji faaliyetleri uygulama aşamalarında hassas ve önemli bir konu teşkil etmektedir. Bunun nedeni hem çalışmaların teknik niteliğinden hem de devletlerin egemenlik yetkilerini kullanmalarından kaynaklanmaktadır. Jeotermal enerji uygulamalarına ait çalışmaların teknik niteliği gereği bunların iki safhadan geçmesi gerekmektedir. İlki arama ikincisi ise işletme safhasıdır. Birçok ülkede jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti ilgili devlete ait olduğundan bu kaynaklara ilişkin yapılacak çalışmalar için devletten izin alınması gerekmektedir. Devletler çıkartmış oldukları kanunlarda izne ilişkin koşulları tayin ederken arama ve işletme safhalarını dikkate alarak hareket ederler. Böylece yasal düzenlemelerde jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin arama ve işletme faaliyeti ayrımı ortaya çıkar.

Bu ayrımın yasalar tarafından düzenlenmesinin nedeni, jeotermal enerji kaynakları kamu mülkiyetine tabi olduğundan yapılacak çalışmalar üzerinde devletin denetim yetkisini kullanma ihtiyacının bulunmasıdır. Devletin bu çalışmalar üzerinde denetimi sağlanması sonucunda bu çalışmalarda bulunacak gerçek veya tüzel kişilerin sorumluluklarına gidilmesi mümkün olacak ve böylece kamu düzeni ve güvenliği sağlanmış olacaktır.

1.5.1.2. Faaliyet Türleri

1.5.1.2.1. Arama Faaliyetleri

5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun "Tanımlar" başlıklı 3. maddesinin 23. bendinde arama faaliyetleri tanımlanmıştır. Buna göre arama, jeotermal sistemden akışkan elde etmek amacıyla jeolojik araştırmalarla başlatılan, jeokimyasal ve jeofizik çalışmalarla desteklenen, yapılan tüm çalışmalara ait verilerin değerlendirilmesi sonucu belirlenen lokasyon veya lokasyonlarda amaç ve tekniğe uygun olarak jeolojik takiple açılan sondaj çalışmaları ile üretime yönelik test çalışmalarını da içeren projede belirtilen faaliyetler bütünü olarak tanımlanmıştır.

Öğretide ise arama faaliyetleri öncelikle yüzey hakkında ilgili verilerin ve dokümanların araştırılması, jeolojik ve hidrojeolojik, jeokimyasal, jeofizik araştırmaların yapılması ve son olarak kuyuların açılması şeklinde tanımlanmaktadır. Arama faaliyetlerinin yapılmasındaki amaç ise, ısıнын hesaplanmasının yanı sıra rezervlerin büyüklüğü ve derinliği hakkında bilgi edinilmesi ve rezervlerden çıkarılacak maddenin (jeotermal akışkan veya buhar) tayin edilmesidir. Ayrıca jeotermal akışkanların kimyasal niteliğinin tespit edilmesi arama faaliyetlerinin amaçları arasındadır⁶³.

Görüldüğü üzere her iki tanım da jeotermal arama faaliyetleri dört ana aşamadan oluşmaktadır. Bunlar jeoloji mühendisleri tarafından yerine getirilecek jeolojik çalışmalar, kimya mühendisleri tarafından yerine getirilecek jeokimyasal çalışmalar, jeofizik mühendisleri tarafından yerine getirilecek jeofizik çalışmalar ile maden ve petrol mühendisleri tarafından gerçekleştirilecek sondaj ve kuyu test çalışmalarıdır. İlk üç çalışmadan elde edilecek verilerin birleştirilmesi ile lokasyon

⁶³ Enrico Barbier, "Geothermal energy technology and current status: an overview", **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, Volume 6, Italy, 2002, s. 25; J. COMBS and LJP Muffler, "Exploration for Geothermal Resources", **Geothermal Energy: Resources, Production, Stimulation**, Stanford University Press, Stanford, California, 1973, ss. 95 – 129.

noktaları belirlendikten sonra sondaj çalışmalarına başlanır. Sondajların güvenli ve verimli bir şekilde tamamlanması maden veya petrol mühendislerinin idari ve teknik sorumluluğu altındadır. Sondaj çalışmalarına jeoloji ve jeofizik mühendisleri çalışmaları ile katkıda bulunurlar. Ortaklaşa bir çalışma sonucunda rezervuar seviyeleri ve parametreleri belirlenip kuyuların dizaynı yapılır. Bütün bu çalışmalar ilgili sahada yapılacak yatırımlar bakımından ve sahanın verimli kullanılması açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle bu tür konular yasal düzenlemeler ile net bir şekilde ele alınmalı ve birden fazla dalda yapılan çalışmalarda hataları en aza indirmek için jeografik bilgi sistemi kurulmalıdır⁶⁴.

1.5.1.2.2. İşletme Faaliyetleri

5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun "Tanımlar" başlıklı 3. maddesinin 25. bendinde işletme faaliyetleri tanımlanmıştır. Bu maddeye göre işletme, arama faaliyetleri sonucunda elde edilen kaynağın üretim, kullanım, reenjeksiyon, enjeksiyon, deşarj ve bu faaliyetlere yönelik sondaj çalışmalarını içeren projede belirtilen faaliyetler bütünü olarak düzenlenmiştir.

Jeotermal enerji işletme faaliyetleri, arama çalışmalarında tespit edilen jeotermal kaynakların sıcaklık durumuna ve dolayısı ile bu kaynakların kullanım amacına göre değişecektir. Buna göre jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretimi, bölgesel ısıtma, soğutma veya sıcak suyun karşılanmasına göre veya tarım uygulamalarında kullanılacak ise buna göre işletme faaliyetleri de ortak işlemler dışında farklı olacaktır. Ortak işlemler ise ana niteliği aynı olan fakat işletilecek jeotermal kaynaklarının boyutlarına göre değişiklik gösterecek kuyu açma çalışmaları, enjeksiyon, reenjeksiyon, deşarj ve sondaj çalışmaları olarak belirtilebilir.

⁶⁴ "Jeotermal Kaynaklar ve Mineralli Sular Kanun Tasarısı Üzerine TMMOB Görüşleri", **38. Dönemde Söylediklerimiz**, TMMOB, Nisan 2005, www.tmmob.org.tr (Erişim Tarihi: 28.04.2009); Jeografik Bilgi Sistemi hakkında daha fazla bilgi için bakınız: Younes Noorollahi ve diğerleri "GIS integration model for geothermal exploration and well siting", **Geothermics**, Volume 37, Issue 2, Nisan 2008, ss. 107 – 131.

Jeotermal enerji işletme faaliyetlerinin tanımlanması arama faaliyetlerinin tanımlanması kadar önemli olup, her iki faaliyetinin tanımı esas alınarak ilgili ruhsatlar düzenlenir ve böylece ruhsat verilecek kişilerin hareket kabiliyeti ve sorumluluklarının sınırları çizilmiş olur. Bu durum ise hem ilgili üçüncü gerçek ve tüzel kişilerin hem de ilgili idari otoritelerin ruhsat sahiplerinin sorumluluklarını yerine getirmesini ve faaliyetlerinden herhangi bir zararın doğması halinde zararın tazmin etmesini talep etme hakkını sağlar.

1.5.2. İlgili Ruhsatlar

1.5.2.1. Ruhsat Kavramı

İdare tarafından gerçekleştirilen ve belli bir kişiyi ve durumu konu alan işlemler, bireysel idari işlemler olarak tanımlanır. Bu bireysel idari işlemler idari kararlar olarak da adlandırılır ve konu aldıkları kişiler için hukuki durumu yaratır, değiştirir veya kaldırır. Genellikle bu tür bireysel idari işlemler veya diğer adı ile idari kararlar hayatta değişik şekillerde vücut bulurlar ve bunlardan biri de ruhsat verme işlemidir⁶⁵. Anlaşılacağı üzere ruhsat, idari karara dayanarak düzenlenen ve belli bir konunun sınırlarını tayin eden yetki belgesidir.

Bununla birlikte, ruhsat verme işlemi ilgiliye bir yarar sağladığı veya ilgilinin üzerindeki bir yükü ortadan kaldırdığı için idarenin yararlandırıcı işlemlerinden sayılmaktadır⁶⁶. Gerçekten de jeotermal enerji faaliyetleri alanında düzenlenen arama ruhsatı ilgiliye belli bir bölgede jeotermal enerji kaynaklarını arama imkanını sağlarken, işletme ruhsatı ise jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesi imkanını tanımaktadır.

⁶⁵ Günday Metin, **İdare Hukuku**, İmaj Yayınevi , 7. bası, Ankara, 2003, ss. 111 – 112.

⁶⁶ Günday, s. 122.

Ruhsatların en önemli özellikleri, idarenin tek taraflı açıklanan iradesine dayanmasının yanı sıra ilgililere hukuka uygunluk karinesinden yararlanma imkanını sunması ve yargısal denetime tabi olmasıdır⁶⁷.

Buna göre, idare kamu yararını gözeterek ve kamu gücüne dayanarak ruhsat verme işlemlerini gerçekleştirir⁶⁸. İlgiliye verilen ruhsat, idari karara dayandığından ve idari kararlar da hukuka uygunluk karinesinden yararlandığından ilgililer de bu karineden yararlanırlar. Yani ilgililerin ruhsatla düzenlenen yetki çerçevesinde gerçekleştirecekleri bütün işlemlerin yasalara uygun olduğunu kabul edilir ve aksini ileri süren üçüncü kişiler iddialarını ispatlamak zorunda olacaklardır. Ruhsatlar idarenin tek taraflı irade açıklamasına dayandığından belirli koşullarda yine aynı şekilde idare tarafından geri alınabilir.

Ruhsatların yargısal denetime tabi olması ise ruhsatların düzenlenmesi ve geri alınması her ne kadar idarenin tek taraflı irade açıklamasına dayanıyor olsa da hukuk devleti ilkesi gereği yargı denetimine tabi olacağını anlamına gelmektedir.

1.5.2.2. Ruhsat Türleri

Diğer birçok ulusal hukuk sisteminde olduğu gibi 5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nda da jeotermal enerji faaliyetlerine ilişkin iki farklı ruhsat türü düzenlenmiştir. Bunlar arama ve işletme ruhsatıdır. Genellikle jeotermal enerji alanındaki ruhsatlar doğrudan jeotermal enerji faaliyetlerine göre şekillendiği için böyle bir ayırım yapılır. Aşağıdaki başlıkların altında kısaca bu ruhsatların tanımlarına yer verilecek olup, ruhsatların alınmasına ilişkin koşullar ve daha ayrıntılı açıklamalar Türk hukuku bakımından 3. bölümde ele alınacaktır.

⁶⁷ Günday, s. 112 – 116.

⁶⁸ Günday, s. 112.

1.5.2.2.1. Arama Ruhsatı

Jeotermal enerji faaliyetlerinin ikiye ayrıldığını ve bunlardan ilkinin arama faaliyetleri olduğundan yukarıda bahsedilmişti. Arama faaliyetleri genel olarak jeotermal enerji kaynaklarının yerini ve niteliğini tespit etmek amacı ile gerçekleştirilirler ve jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti kamuya ait olduğundan bu faaliyetlerle uğraşmak isteyenlerin idareden izin alması zorunlu bir hal almaktadır. Bunun için ilgililerin, jeotermal enerji kaynaklarının aranacağı ülkedeki usule göre hareket ederek ilgili makamlardan arama işlemlerini gerçekleştirebilmek için izin talebinde bulunmaları gerekmektedir.

Arama ruhsatının tanım ve kapsamı ilgili ülkelerin iç hukuklarına göre belirlenmektedir. Konuya Türk hukuku açısından baktığımızda, arama ruhsatına ilişkin tanımın 5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nda yer aldığını görüyoruz. Kanunun “Tanımlar” başlıklı 3. maddesinin 24 bendine göre arama ruhsatı, sınırları belirli bir alanda kaynak arama faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi amacı ile projeye dayalı olarak verilen bir izin belgesi olarak düzenlenmiştir.

Güney Avustralya'da ise arama ruhsatı 2000 yılında çıkarılan Petrol ve Jeotermal Yasası'nın “Arama Ruhsatları” başlıklı 3. bölümünde düzenlenmiştir⁶⁹. Yasanın 21. maddesinde arama ruhsatlarının üçe ayrıldığını düzenlenmiştir: Petrol arama ruhsatı, jeotermal arama ruhsatı ve gaz yataklarını arama ruhsatıdır. Maddenin 2. bendinde arama ruhsatının, ruhsat sahibine hangi faaliyetlerde bulunabileceği hususunu düzenlenmiştir. Buna göre, jeotermal arama ruhsatını alan ilgililer jeotermal enerji kaynaklarını arama faaliyetlerini yerine getirebileceklerdir. Arama faaliyetleri yerine getirilirken ise ruhsat almış olanlar, jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin keşif çalışmalarını ancak belirttikleri alanda ve sınırlar dahilinde gerçekleştirebileceklerdir. Ayrıca bu kişiler arama faaliyetlerinde üretim fizibilite çalışmalarını ve uygun üretim teknikleri seçip bunlara uymak zorundadırlar.

⁶⁹ Yasanın tam metni için bakınız:

<http://www.legislation.sa.gov.au/LZ/C/A/PETROLEUM%20AND%20GEOTHERMAL%20ENERGY%20ACT%202000/CURRENT/2000.60.UN.PDF> (Erişim tarihi: 23.10.2009).

Güney Avustralya’da uygulanan yasaya göre arama ruhsatı sahibi konuyla ilgili işletme faaliyetlerini kapsayan lisanslara başvuru yaptığında kendisine öncelik tanınmaktadır (21/3 md).

1.5.2.2.2. İşletme Ruhsatı

Arama faaliyetleri başarılı bir şekilde sona erdiğinde, jeotermal enerji kaynağı bulunmuş ve niteliği tespit edilmiş olur. Bundan sonra jeotermal enerji faaliyetlerinin ikinci aşamasına geçilir: enerji üretim tesislerinin kurulması ve enerji üretimine başlanmasıdır. Bu faaliyetleri gerçekleştirebilmek için idareden izin alınmalıdır. Bunun başlıca nedenleri kaynakların mülkiyetinin genellikle ilgili devletlere ait olması, enerji üretim faaliyetlerinden devletlerin vergi toplamaları ve belirli koşulların oluşması halinde enerji üretimi ile uğraşanların ve bizzat ruhsatı veren idarenin sorumluluklarına başvurulması olarak sayılabilir. Genellikle bu izin devletlerin iç hukuk sistemlerinde işletme ruhsatı olarak düzenlenir.

Türk hukukunda işletme ruhsatı, 5686 sayılı ve 03.06.2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu’nun “Tanımlar” başlıklı 3. maddesinin 26. bendinde düzenlenmiştir. Buna göre işletme ruhsatı, sınırları tayin edilmiş bir alanda akışkanların üretilebilmesi ve değerlendirilmesi için projeye dayanarak verilen izin belgesi olarak tanımlanmıştır.

Avrupa Birliği uygulamasına bakıldığında ise Topluluk boyutunda ne arama ne de işletme ruhsatına ilişkin herhangi bir düzenleme bulunmaktadır. Dolayısı ile ruhsatların tanımları, kapsamı ve verilme koşullarının tespiti Üye Ülkelerin ulusal hukuklarına göre yapılmaktadır.

1.6. JEOTERMAL ENERJİYE İLİŞKİN BAZI İKTİSADİ VE HUKUKİ SORUNLAR

1.6.1. Alt Yapı Sorunu

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde enerji teknolojileri ya üretilmemekte ya da kolayca sağlanamamaktadır. Ayrıca bu tür ülkelerde etkili enerji projelerinde veya yatırımlarında uzmanlaşan enerji hizmeti sunan şirketlerin kıtlığı da yaşanmaktadır. Bu nedenle talep düşüklüğü doğmakta ve tedarikçilerin üretim yapmaması veya yeterli hizmet sunamamaları enerji gelişimini engellemektedir. Gelişmekte olan ülkelerde yüksek etkili yenilenebilir enerji teknoloji ve araçlarını bulmak zordur ya da hiç mümkün olmamaktadır. Genellikle bu tür araçlar – gereçler gelişmekte olan ülkelerde üretilmekte, fakat bu üretim sadece ihracat için yapılmaktadır. Böylece bu tür araç ve gereçler üretilen ülkelerin iç pazarına girememekte ya da pazara giren kısım çok küçük ölçekte kalmaktadır. Mesela Brezilya’da üretilen motor ve havalandırma araçları böyledir⁷⁰.

Gelişmekte olan ve jeotermal enerji kaynaklarına sahip ülkelerde küçük ölçekli jeotermal enerji teknolojileri kolayca temin edilememekte ve özellikle bu sorun bu tür teknolojilerin kurulabileceği kırsal alanlarda ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte büyük ölçekli jeotermal santrallerinin kurulması için gereken araçları da (mesela kuyu açma makineleri) bazı ülkelerde temin etmek mümkün değildir. Buna bağlı olarak jeotermal enerji teknoloji talebi çok düşük veya bölgesel üretimi, ithalatı veya pazarlamayı teşvik edecek kadar yayılamamış olmaktadır. Bu durum çıkmaz bir döngü yaratmaktadır; özel şirketler teknolojinin henüz kurulmadığı bölgelerde jeotermal enerjiye yatırım yapmak konusunda istekli olmamaktadırlar. Bunun sonucunda ekipman sağlanamadığı için bu tür bölgelerde hiçbir zaman pazar oluşmadığından jeotermal enerjinin gelişmesi mümkün olmamaktadır. Aynı şekilde kısıtlı üretim de aynı sonuca yol açmaktadır. Her iki sorunda jeotermal enerjinin gelişimini engeller. Bu sorunun aşılması için yatırımcılar ithal mallara başvurabilir, fakat bu durum zaten

⁷⁰ Howard Geller, **Energy Revolution – Policies For A Sustainable Future**, Island Pres, Washington DC, 2002, s. 34.

yüksek maliyet gerektiren jeotermal enerji yatırımı için oldukça kötü bir çözümdür. Çünkü yatırımcılar bu yola başvursa dahi jeotermal enerji teknoloji talebi kısıtlı kalacak ve bundan üretilen enerji ülkenin ihtiyacını karşılayacak temel kaynak niteliğinde olmayacaktır⁷¹.

Yukarıda bahsedilen sorunlar genellikle diğer yenilenebilir enerji kaynaklarında ve ilgili teknolojilerinde de yaşanmaktadır. Yenilenebilir enerji teknolojilerinin üretilmemesi ithalat sorununu doğurarak yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapılmasının amaçlarından biri olan ithal enerji bağımlılığından kurtulma amacı ile ters düşmektedir. Bu nedenle ülkeler yatırımcılarını desteklemeli ve yenilenebilir enerji teknolojilerinin en azından önemli bir bölümünün kendi ülke sınırları içerisinde üretilmesini sağlamalıdır.

Bir ülkede yenilenebilir enerji teknolojileri üretilse dahi üretimin kalitesizliğinden kaynaklanan birtakım sorunlarla karşılaşılabilir. Üretilen teknolojinin kalitesiz olması bu teknolojiden yararlanılarak üretilen enerjinin de kalitesiz olması sonucunu doğurur. Enerjide kalite sorunu ise önemli bir rol oynamaktadır. Kalitesiz enerji üretim faaliyetlerini olumsuz şekilde etkileyebilir, kurulum problemlerine veya elverişsiz kullanıma yol açabilir. Bunun yanında bazı yenilenebilir enerji teknolojilerinde, jeotermal enerji teknolojilerinde olduğu gibi, standartlara ilişkin düzenlemelerde ve kalite kontrol eksikliği gibi sorunlar yaşanabilmektedir. Sistemlerin usule uygunsuz olarak birleştirilmesi veya kurulması performanslarını düşüreceği gibi, bunun sonucunda servis ve tamir işlerinin yetersiz ve eksik kalması da sistemleri tamamen işleyemez hale getirecektir⁷².

Bu sorunlar ile baş edilebilmesi veya doğmalarına izin verilmemesi için yenilenebilir enerji teknolojilerinin üretildiği veya üretileceği ülkelerde üretim standartlarına ilişkin yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Ayrıca üretime ilişkin özel denetim araçlarının kabul edilmesi ve gerekirse özel birimlerin kurulması kaçınılmazdır. Bununla birlikte standartlara ve denetime ilişkin yasal düzenlemelerin

⁷¹ Geller, s. 41.

⁷² Geller, ss. 35, 41.

sadece kabul edilmesi yetmeyecek etkili bir uygulamayı da beraberinde yerine getirmek şart olacaktır.

Jeotermal enerjide alt yapı sorunu yaşanan ülkelerde yasal düzenlemelerin yapılması ve üreticiye maddi açıdan destek çıkılması tek başına işlevsiz bir girişim olacaktır. Bu nedenle hem üretici hem de tüketici jeotermal enerji teknolojileri ve bundan elde edilen enerji ve bunun yararları hakkında mümkün olduğu kadar bilgilendirilmeli ve ilgililere eğitim ve gereken veriler verilmelidir.

Tüketicilerin ve yatırımcıların jeotermal enerji veya diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından ve teknoloji seçeneklerinden haberleri olmayabilir ya da bu konuda haberleri olabilir fakat bunlardan nasıl yararlanacaklarını, bu kaynakların getirisini ve artılarını bilmeyebilirler. Tüketicilerin satıcı, sağlayıcı veya enerji hizmeti sunan şirketlere güveni olmayabilir (tüketiciler bu kişilerin yenilenebilir enerji teknoloji ve verimliliği hakkındaki iddialarına inanmayabilirler) veya enerji verimliliği için önerilen önlemlerin onların evleri, ticarethaneleri veya fabrikaları için uygun olabileceğine inanmayabilirler. Bu nedenle tüketicilerin yenilenebilir enerji hakkında bilgilendirilmesi için zaman ve bütçe ayrılmalıdır. Diğer taraftan küçük ve orta ölçekli işletmeler (yatırımcılar) açısından baktığımızda, buradaki sorunun uzman teknik personelin bulunmaması olduğunu görürüz.⁷³

Yatırımcıların bilgilendirilmesi bakımından önemli diğer bir konu ise jeotermal enerji proje geliştiricilerinin jeotermal kaynaklar hakkında doğru verilere ihtiyaç duymalarıdır. Bu tür kaynakların konumu ve onlardan yararlanılması bakımından elverişli olup olmadıklarına ilişkin doğru verilerin, ilgili haritaların elde edilmesi önemlidir. Bu veriler, jeotermal enerji sistemlerinin uygun olarak kurulması, konumlandırılması ve ölçülerinin seçilmesi açısından önemlidir. Bazı bölgelerde jeotermal enerji keşifleri yapılmadığından, bu tür enerji kaynaklarının gelişmesine imkan tanınmamaktadır.⁷⁴

⁷³ Geller, ss. 35 – 36.

⁷⁴ Geller, s. 42.

Yatırımcıların doğru verilere ulaşması her zaman mümkün olmayabilir. Bunun nedeni verilerin güncel olmaması veya konu ile ilgili araştırmanın eksik yapılması veya hiç yapılmaması olabilir. Bilindiği üzere jeotermal enerji kaynaklarına yatırım yapılmadan önce ilgili kaynağın yeri ve verimliliği hakkında iyi bir araştırmanın yapılması gerekmektedir. Jeotermal enerjide kullanılabilecek sıcak su yerlerinin aranması, bulunan yatakların sıcaklık ölçümlerinin yapılması ve bunların hangi enerji üretimi için elverişli olduğuna karar verilmesi uzun süre gerektiren ve maliyetli bir süreçtir. Bu nedenle yatırımcıya yardım amacı ile devlet, arama ve sıcaklık ölçme çalışmalarını üzerine alabileceği gibi, yatırımcıya bu çalışmalarını tek başına gerçekleştirebilmesi için her türlü bilgiyi sağlamak zorundadır. Burada her türlü bilgiden kastedilen, yatırımcının elverişli kaynağı bulabilmesi için ihtiyaç duyduğu ve devletin elinde bulunduğu her türlü bilgidir. Bu bilgi sınırlarının geniş olarak yorumlanması halinde bazen güvenlik birimlerinin elinde bulunan ve jeotermal kaynakları bakımından önem arz eden haritaların ilgili yatırımcıya verilip verilmemesi sorunu da meydana çıkabilmektedir. Bu durumda iki konu (devlet sınırlarının güvenliği ve yenilenebilir enerjiye yatırım) birbiriyle yarışacak ve birine üstünlük tanımak gerekecektir.

Altyapı hazırlığı ve jeotermal enerjiye yatırım öncesi iyi bir araştırmanın yapılması ve doğru verilerin elde edilmesinin önem arz ettiğini belirtmiştik. Araştırmanın yüzeysel yapılması ve yanlış verilerin üzerine altyapı sistemlerinin kurulması hem devlet hem de yatırımcı açısından önemli sonuçlara yol açabilecektir. Bu nedenle araştırma yapılırken her iki tarafın dikkatle hareket etmesi, aralarında eşgüdümün sağlanması şart olacaktır. Aksi takdirde gerçekleştirilen çalışmalar boşa gidecek ve büyük mali kayıplara yol açılacaktır. Açıklanan bu durum *Birleşik Krallık Jeotermal Programı Deneyimi* örneğinde yaşanmıştır.

Birleşik Krallıkta yürütülen Jeotermal Programı çerçevesinde Birleşik Krallıktaki potansiyel jeotermal kaynaklarının elektrik enerjisinin %10'u kadarını karşılayabilecek kapasitede olduğunu sonuca varılmıştı. Bunun üzerine Birleşik Krallığın Cornwall bölgesinin Camborne kasabasında finansmanı devlet tarafından karşılanan ve test kuyusu çalışmalarını içeren “sıcak kuru kaya” programının

uygulanması kararlaştırılmıştır. İki test kuyusu açılmış, fakat sonuç beklendiği gibi olmamıştır: elde edilen enerji beklenenden daha azdı. Belirtmek gerekir ki kuyu açmak hem zor hem de çok maliyetli bir iştir. “Sıcak kuru kaya” sistemine göre iki kuyu açılır ve birinden soğuk su pompalanır, açılan ikinci kuyudan ise bu pompalanan soğuk su ısıtılmış olarak geri döner. Bu sıcak su kullanılarak enerji elde edilir. Uygulanan programdaki başarısızlığın nedeni yeterince araştırma yapılmaması ve yanlış verilerin kullanılması ile hareket edilmesi olmuştur. Kayalardaki taşıma mesafesinin çok derin olması, ayrıca istenilen sıcaklığın bulunmaması nedeni ile pompalanan suyun yüzeye çıkamaması, ayrıca suyun yüzeye fışkırması için açılan kuyuların birbiri ile iyi bir şekilde ilişkilendirilememesi ve jeolojik açıdan yer katman uygunluğunun yanlış tespit edilmesi yukarıda açıklanana sistemin işlenmesine olanak vermemiştir. Yapılan hatalı çalışmaların bedeli 42 milyon Amerikan Doları olmuştur (günümüzün değeri). Bu başarısızlık sonucunda 1994 yılında Birleşik Krallıktaki bu programa son verilmiştir. Devlet, bu tür bir teknolojinin ucuz elektrik üretimi için elverişli olmadığını ileri sürerek hatasını kapatmaya çalışmıştır. Birleşik Krallıkta jeotermal enerjiye ilişkin çalışmalar devam etmiş, fakat Comborne projesi bir kayıp olarak hafızalarında yer almıştır⁷⁵.

1.6.2. Yüksek Maliyet Sorunu

Yüksek maliyet sorunu yukarıda ele alınan jeotermal enerji yatırımının ilk engeli olarak kabul edilen altyapı sorunu ile dorudan bağlantılıdır. Gerek jeotermal enerji kaynağı arama çalışmaları, gerek jeotermal enerji teknoloji ve altyapı çalışmalarının maliyeti yüksektir. Fakat jeotermal enerjiden çevreye dost ve ucuz enerjinin elde edilebilmesi için altyapının oluşturulması ve enerji üretimine başlanması için bu yüksek maliyet sorunu çözüme kavuşturulmalıdır.

Bu konudaki en önemli sorun jeotermal enerji kaynaklarının ilk yatırım maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Jeotermal enerji teknolojilerinin işletme maliyetlerinin ve bu süre zarfında harcanan yakıt maliyetlerinin düşük veya hiç

⁷⁵ David Elliott, **Energy, Society and Environment: Technology for a Sustainable Future**, Routledge, London, 1997, (Energy, Society), s. 137 – 138.

olmamasına rağmen, ilk yatırım maliyeti jeotermal enerji teknolojilerini olumsuz bir şekilde etkilemektedir. İlk yatırım maliyetlerinden kastedilen jeotermal enerji kaynaklarının aranması ve işletilmesi için tesislerin kurulmasıdır. Jeotermal enerji kaynaklarının bölgesel niteliği gereği (bulundukları bölgeye yakın birimlerin enerji ihtiyacını karşılamaktadırlar) bu kaynaktan uzakta bulunan tüketicilerin üretilen enerjiden yararlanmak istemeleri halinde bu enerjinin ulaştırılması için gerekli şebekelerin kurulması ve jeotermal kuyularının açılması maliyetin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Ayrıca jeotermal enerji teknolojileri genellikle ithal edildikleri için daha yüksek vergi ve ithalat resimleri ile karşılaşmaktadırlar. Bu durum da maliyetlerin daha da yükselmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda yatırımcıların geleneksel enerji teknolojilerine yönelmeleri doğal bir sonuç olarak karşılanmaktadır⁷⁶.

Genel olarak hem jeotermal enerji hem de diğer yenilenebilir enerji teknolojilerine ilk yatırımın yapılmasının geleneksel enerjiye yatırımın yapılmasından daha maliyetli olduğu kabul edilir. Bunun nedenlerinden biri üretilen enerji kapasitesi ile ilgilidir. Şöyle ki geleneksel enerjiden üretilen aynı enerji miktarı için yenilenebilir enerji teknolojilerine daha fazla yatırım yapmak gerekmektedir. Fakat dikkat edilmesi gereken önemli hususlardan biri geleneksel enerji maliyetleri hesaplandığında dışsal maliyetlerin dikkate alınmadığı ve geleneksel enerjiye devletler tarafından daha fazla maddi destekte bulunulduğudur. Dışsal maliyetlerden kastedilen fosil yakıtların çevreye, insan sağlığına, devletin teknik altyapısına verdiği zarar maliyeti (asit yağmurlarının şebekelere verdiği zarar gibi) ve iklim değişikliğinde yol açtığı maliyetlerdir. Bu dışsal maliyetler yenilenebilir ve geleneksel enerji projelerine yatırım yapıldığı zaman hesaba katılırsa, yenilenebilir enerji projelerinin geleneksel enerji projelerine nazaran daha az maliyetli olduğu görülecektir⁷⁷.

Bu konu ile ilgili Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde ExternE projesi altında araştırma yapılmış ve dışsal maliyetlerin eklenmesi ile geleneksel enerjiden üretilen

⁷⁶ Mendonça Miguel, **Feed – in Tariffs: Accelerating the Deployment of Renewable Energy**, Earthscan Publications Limited, London, 2007, s. 3 – 4.

⁷⁷ Mendonça, s. 4 – 5; Geller, s. 43.

elektrik enerjisi maliyetlerinin artacağı kanıtlanmıştır. Buna göre kömür ve petrolden elde edilen elektrik enerjisi maliyetinin iki katına çıkacağı, gazdan üretilen elektrik enerjisi maliyetinin ise %30 oranında artacağı sonucuna varılmıştır⁷⁸.

Bilindiği üzere çoğu ülkeler devlet yardımları aracılığı ile geleneksel enerji kaynaklarını desteklemektedirler. Mesela Amerika Birleşik Devletleri'nin nükleer enerji için federal hükümet yardımları 1947–1999 yıllar arasında 145 milyar Amerikan Doları iken, 1968 – 2000 yılları arasında petrol şirketlerine yapılan vergi teşviki altındaki yardımlar 140 milyar Amerikan Doları olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki petrol konusunda vergi teşvik yardımları 2000 yılı için 1,5 milyar olup, Almanya'da kömür yardımları için yıllık ortalama 5 milyar Amerikan Doları devlet yardımı yapılmaktadır. Hindistan'da elektrik tüketicilerine ve başlıca tarım tüketicilerine yapılan yardımlar yıllık ortalama 3 milyar Amerikan Dolarıdır⁷⁹.

Bu şekilde geleneksel enerjinin destek görmesi halinde yenilenebilir kaynakların gelişmesi zor olacaktır. Bu nedenle yenilenebilir enerji yatırımcılarına uzun vadeli kredi sağlanarak bu sorun çözülebilir. Fakat uygulamada kredilere erişim sorunu yaşanmaktadır. Buna göre tüketiciler veya proje geliştiriciler yenilenebilir enerji satım veya yatırım projeleri için kredi erişiminden yoksun kalabilmektedirler. Bunun nedenleri teminatın aranması, zayıf kredi seçeneği veya iyi işlemeyen sermaye pazar durumunun hakim olması, yatırımın yapılacağı yeni teknolojinin kredi veren tarafından yeterince tanınmaması, kredi koşullarının zor olması, kırsal kesimlerde kendi enerjiyi karşılayacak ölçekteki yatırımcıya hitap eden “mikro kredi” sisteminin var olmaması, kredi vadesinin kısa olması gibi sebeplerdir⁸⁰. Kredi verilmesinde yaşanan diğer önemli sorun ise, müstakil bir evin ısıtma ve soğutma ihtiyacını karşılamak için jeotermal ısı pompa sisteminin kurulması örneğinde olduğu gibi, kredi

⁷⁸ Volkmar Lauber, “European Union Policy towards Renewable Power”, **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Earthscan Publications Limited, London, 2005, (European Union), s. 212.

⁷⁹ Geller, s. 38.

⁸⁰ Mendonça, s. 6 – 7.

alınmak istenilen projelerin küçük ölçekli olması ve bu nedenle kredi veren kuruluşların kredi vermeye yanaşmamalarıdır⁸¹.

1.6.3. İdari ve Hukuki Engeller

Genel olarak idari engeller başlığı altında devletin ve onun yerel organlarının çıkartmaya yetkili olduğu hukuki düzenlemelerde yer alan tutarsızlıklar ve birtakım hukuki prosedürlerde olağan akışı engelleyen ya da zorlaştıran hususlar kastedilir. Hayatımızın büyük bir bölümü idarenin çıkartmış olduğu düzenlemeler tarafından şekillendirildiği gibi jeotermal enerji alanında yatırım yapılmasında, kaynakların işletilmesinde ve bu hakların devredilmesi ve sona ermesi gibi konularda doğal olarak idarenin kuralları karşımıza çıkmaktadır. İdare tarafından çıkartılan kuralların asıl amacı düzeni sağlamak, ilgililere doğru yolu göstermek ve enerji bakımından en iyi ve verimli şekilde kaynaklardan yararlanılmasını sağlamaktır.

İdari engeller sorunu jeotermal enerji kaynaklarının hem altyapı sorunu hem de maliyet sorununu, hem de aşağıda ele alınan şebekeye bağlanma sorunu ve yenilenebilir enerji kaynaklarının belgelendirilmesi konusunu ve diğer ilgili konuları kapsamaktadır. Bu nedenle idari engellerin geniş olarak yorumlanması gerekmektedir. Sadece var olan düzenlemelerin engel olduğunu düşünmek yanlış olur, bir konuda düzenlemenin olmaması da bir engel olarak kabul edilmelidir. Çünkü üretici yasal düzenlemenin olmadığı bir konuda nasıl hareket etmesi gerektiğini bilemeyecek ve belirlenmiş bir yol olmadığından hiçbir harekette bulunamayacaktır. Böylece jeotermal enerji kaynaklarının gelişmesi engellenmiş olacaktır.

Bağımsız enerji üreticileri için yasal altyapı eksikliği önemli bir sorun doğurmaktadır. Çoğu ülkede halen elektrik üretimi ve dağıtımı monopol sistemler tarafından kontrol edilmektedir. Yasal temelin yokluğu, bağımsız enerji üreticilerin yenilenebilir enerji olanaklarına yatırım yapmalarını engellemekte ve yatırım yapsalar dahi bu kaynaklardan elde edilecek enerjinin kullanıcılara veya üçüncü kişilere “enerji

⁸¹ Geller, s. 42.

satım antlaşmaları” adı altında satmaları mümkün olmamaktadır. Kullanıcılar mevcut *ad hoc* düzenlemelere dayanarak enerji satım sözleşmeleri hakkında pazarlık yaparak, proje geliştiricilerin mevcut kurallar üzerinde plan ve mali kısmı çözüme bağlama işlerini zorlaştırabilirler⁸².

Bu konu çerçevesinde jeotermal enerji tesislerinin konumlandırılması ve kurulması işlemlerine ilişkin kısıtlamalar da önemli bir sorun teşkil etmektedir. Özellikle şehir bölgelerinde tesislerin kurulması ağırlık, estetik, gürültü ve güvenlik gibi gerekçeler nedeniyle bu tür sistemlerin kurulması çeşitli kısıtlamalara maruz kalabilmektedir. Şehir planlama ve inşaat denetimi alanında bu tür sistemlerin kurulmasına ilişkin izin prosedürleri hakkında ve kurulma aşamasında uyulması gereken kurallar düzenlenmemiş olabilir. Bu konuları düzenleyen yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca kurulum ve konumlandırma aşamalarında karşılaşılabilecek diğer bir sorun da arazinin seçilmesidir. Seçilecek arazinin jeotermal enerji tesisinin kurulum amacına mı yoksa tarım, dinlenme ve eğlence, manzara veya başka bir amaca tahsis edileceği konusunda nasıl hareket edilmesi gerektiğine ilişkin kuralların düzenlenmesi gerekmektedir⁸³.

Bu sorunların önüne geçebilmek için devletlerin birtakım yükümlülükleri üstlenmesi gerekmektedir. Devletler yetkili ve bağımsız organları oluşturmalı, hukuki altyapıyı, izin ve destek mekanizmalarını düzenlemelidir. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen sadece elektrik enerjisini değil diğer enerji türlerini de desteklemeleri, bu üretim faaliyetlerine engel oluşturacak düzenleyici ve düzenleyici olmayan unsurları kaldırmaları veya azaltmaları, idari işlemleri kolaylaştırmaları ve hızlandırmaları gerekmektedir. Başvuru ve işlem usullerinin sadeleştirilmesi, şeffaflığın artırılması, objektif kuralların getirilmesi ve uygulamaya bunların yansıtılması ve bu tür düzenlemeler yapılırken yenilenebilir enerji kaynaklarının niteliği ve teknolojik özelliklerin devletler tarafından dikkate alınması gerekmektedir⁸⁴.

⁸² Mendonça, s. 5.

⁸³ Mendonça, s. 6.

⁸⁴ Lauber, European Union, s. 211.

Yukarıda sayılan hususlara ilişkin hükümler Avrupa Birliği'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin düzenlemelerinde ve elektrik direktiflerinde yer verilmiş ve Üye Ülkelere çeşitli yükümlülükler getirilmiştir. Üye Ülkelerin yükümlülükleri 2. bölümün, 2.7. Jeotermal Enerji Faaliyetleri Alanında Üye Ülkelerin Sorumluluğu başlığının altında işlenecektir.

1.6.4. Şebeke Sorunu

Şebekeye bağlanma sorunu, jeotermal enerji veya diğer yenilenebilir kaynaklı enerji üreticilerinin şebekeye erişiminin engellenmesi veya erişimin makul olmayan bedel karşılığında sağlanması şeklinde tanımlanabilir. Jeotermal enerji alanında bu sorun genellikle eğer jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretiliyorsa ortaya çıkmaktadır. Enerji üreticileri arasında ayrımcılığın yapılmaması için bu bağlantı imkânını ortadan kaldıran hallerin engellenmesi ve erişimin güvence altına alınması yoluyla bu sorun çözüme kavuşturulabilir. Buradaki sorunun çerçevesi üretici – iletilci – dağıtıcı arasındadır. Bu nedenle iletim şebekelerine erişim kuralları ve hatlara erişim hakları gibi konular yasal düzenlemelerde yer almalıdır. Sorunun asıl kaynağı şebekeye bağlantı ücretleri olup, sorun yenilenebilir kaynaklı enerjiden yararlanan kesimin bu tür üretim yerlerinden uzak bulunması durumunda ortaya çıkmaktadır. Yenilenebilir kaynaklı enerji üreticisine erişim fiyatları çok fazla geleceğinden iletim, dağıtım ve buna benzer masraflar yenilenebilir kaynaklı enerji üreticisini engelleyecektir. Bu sorunu çözmek için şebekeye erişim garantisi veya yenilenebilir kaynaklı enerji üreticilerine şebekeye erişimde öncelik tanınması şeklinde düzenlemeler yapılabilir⁸⁵.

Altyapı hizmetleri alanında baltalayıcı düzenlemelerin getirilmesi yenilenebilir enerji teknolojilerini olumsuz bir şekilde etkileyecektir. Şebekeye bağlanmak için uygun olmayan bağlantı bedellerinin istenilmesinin yanı sıra tek taraflı şartların konulması, elektrik şebekesine erişim sağlayan sözleşmelerin uzun dönemli yapılmasını reddetmek veya şebekeye bağlanmak için başvuru şartlarının

⁸⁵ Lauber, European Union, s. 211.

zorlaştırılması gibi hususlar yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişmesini olumsuz bir şekilde etkileyecektir. Özellikle küçük ölçekli yenilenebilir enerji proje yatırımcıları (20 kW ve daha düşük olanlar) bu tür sorunlarla uğraşacak güce (zaman ve parasal açıdan) sahip değildirler⁸⁶.

Bu nedenle yapılacak yasal düzenlemelerin tutarsız usulleri içermemesi, güvenlik ve güç kalitesi bakımından aranan şartların, üreticilerin küçük ölçekli olduğunu göz önüne bulundurarak düzenlemeye dâhil edilmesi gerekmektedir. Yasal ve teknik denetçilere başvurma usulleri ve bunların gerçekleştirecekleri denetimler (şebekeye bağlanma koşullarının yerine getirilip getirilmediğini incelerler) muhakkak düzenlenmelidir. Fakat bu hizmetler için alınacak ücretler makul seviyede tutulmalıdır. Bu tür teknik işlemler için standart kurallar geliştirilerek erişim engelleri ortadan kaldırılmalıdır. Ayrıca küçük enerji üreticileri için mesuliyet sigortası ile ilgili aşırı zor koşullar getirilmemelidir⁸⁷.

1.7. JEOTERMAL ENERJİ İLE İLGİLİ HUKUKİ KAYNAKLAR, ULUSLARARASI VE AVRUPA'DAKİ BÖLGESEL KURULUŞLAR

1.7.1. Hukuki Kaynaklar

Birçok ülkede jeotermal enerji kaynaklarının aranmasına ve işletilmesine ilişkin yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Bunlar jeotermal enerji kaynaklarının ulusal hukuki kaynaklarını oluştururlar. Genellikle ulusal yasal düzenlemeler ilgili ülkenin jeotermal enerji kaynaklarının niteliğine göre şekillenmektedir. Mesela Almanya'da jeotermal enerji kaynakları elektrik üretimi için elverişli olmadığından buradaki hukuki düzenlemeler düşük ve orta sıcaklığa sahip jeotermal enerji kaynaklarına göre

⁸⁶ Geller, s. 43.

⁸⁷ Mendonça, ss. 5 – 6.

hazırlanmış ve böylece jeotermal enerji kaynaklarının bölgesel ısıtma alanında kullanımını en iyi şekilde geliştirilmiştir⁸⁸.

Jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin yapılan ulusal hukuki düzenlemeler genellikle bu kaynaklarının mülkiyet durumunu, arama ve işletme faaliyetlerini, bu faaliyetlere ilişkin ruhsatların alınması için gerekli koşulları, ilgili gerçek ve tüzel kişilerin ve idari otoritelerin sorumluluklarını içerirler. Uluslararası boyuttaki hukuki düzenlemelerde ise devletler arasında daha çok jeotermal enerji kaynaklarının arama çalışmalarında işbirliği, jeotermal teknolojilerin geliştirilmesi ve kazanılan tecrübelerin paylaşılması gibi konular düzenlenmektedir.

1.7.1.1. Uluslararası Hukuk Kaynakları

Bilindiği üzere günümüzde uluslararası hukuk, bu düzene katılan sùjelerin genel çıkarlarını ya da bunların paylaştıkları değerleri ilgilendiren bireylere ilişkin durumlarda doğrudan bireylere yönelik kuralları belirleyen bir düzenlemeler bütünüdür. Bu düzene katılan sùjeler ise devletler, uluslararası örgütler veya devlet niteliğini kazanmamış örgütlenmiş topluluklar olmaktadır⁸⁹.

Uluslararası hukukun kaynakları ise maddi ve biçimsel kaynaklar olarak ikiye ayrılmaktadır. Buna göre maddi kaynaklar, uluslararası hukuk kaynaklarının varlık nedeninin oluşturan temel öğelerdir. Biçimsel kaynaklar ise uluslararası hukuk kurallarını saptayan ve bildiren kaynaklar olarak tanımlanmaktadır. Bunlar anlaşmalar, örf ve adet ve hukukun genel ilkeleridir⁹⁰.

Çalışmamızda jeotermal enerji kaynakları bakımından önem arz eden uluslararası anlaşmalar üzerinde durulacaktır. Hatırlatmak gerekirse, uluslararası

⁸⁸ Christoph Clauser, “Geothermal Energy Use in Germany – Status and Potential”, **Geothermics**, Volume 26, Issue 2, Nisan 1997, ss. 203 – 220 (s.203 vd.).

⁸⁹ Pazarcı Hüseyin, **Uluslararası Hukuk Dersleri**, I. Kitap, 9. Baskı, Turhan Kitabevi, Ankara, 2001, s. 2.

⁹⁰ Pazarcı, s. 101.

anlaşmalar, uluslararası hukukun kendilerine bu alanda yetki tanınan kişiler arasında, uluslararası hukuk kurallarına uygun olmak kaydı ile hak ve yükümlülükler doğuran, bunları değiştiren veya sona erdiren yazılı irade uyuşması olarak tanımlanmaktadır. Anlaşmalar iki taraflı veya çok taraflı olabilmektedir⁹¹.

1.7.1.1.1. İkili Anlaşmalar

Jeotermal enerji kaynakları alanında ikili anlaşmalara Amerika Birleşik Devletleri ile İtalya arasında imzalanan jeotermal enerjinin geliştirilmesine ilişkin bilgi alışverişi hakkında, 16457 sayılı ve 5 Mayıs 1976 tarihli anlaşma örnek gösterilebilir⁹².

Anlaşmanın konusu, anlaşma taraflarının ve dünyanın enerji ihtiyacını karşılamak amacı ile jeotermal enerji alanında pratik uygulamaların ve uygun maliyetlerin teşvik edilmesi olarak düzenlenmiştir (1. maddesi). Bunun için anlaşmanın tarafları (Amerika Birleşik Devletleri adına yetkili Birleşmiş Devletler Enerji Araştırma ve Geliştirme İdaresi ile İtalya adına yetkili Ulusal Araştırma Konseyi) jeotermal enerji alanında derledikleri bilgileri oluşturacakları bilgisayar merkezleri aracılığı ile her dört ayda bir birbirlerine yollayacaklardır (2. maddesi).

Anlaşmanın süresi 5 yıl olarak belirlenmiş ve bu sürenin tarafların talepleri doğrultusunda diğer tarafa altı aydan önce bildirilmek koşulu ile veya yeni ikili bir anlaşmanın imzalanması ile uzatılabileceği hakkında hüküm getirilmiştir (12. maddesi).

Söz konusu anlaşma ile taraflar arasında araştırma yapılacak bölgeler paylaştırılmıştır. Buna göre Amerika Birleşik Devletleri, Amerika, Güney Pasifik, İzlanda ve Asya (o zamanki adı ile Sovyetler Birliği hariç) bölgelerinde jeotermal enerji alanında araştırma yapacak, İtalya ise Avrupa (İzlanda hariç), Afrika ve eski adı

⁹¹ Pazarcı, s. 103, 111.

⁹² Anlaşmanın metni için bakınız: http://untreaty.un.org/unts/1_60000/29/35/00057712.pdf (Erişim Tarihi: 10.10.2009).

ile Sovyetler Birliğinin bulunduğu bölgede araştırmalarını gerçekleştirecektir. Taraflar ilgili devletlerde kurulacak araştırma birimleri aracılığı ile hareket edecekleridir (6. maddesi).

İkili anlaşmalara diğer bir örnek ise 18656 sayılı ve 2 Mayıs 1979 tarihli enerji ve ilgili alanlarda arama ve geliştirmeye ilişkin işbirliği hakkında, Amerika Birleşik Devletleri ile Japonya arasında akdedilen anlaşmadır⁹³. Söz konusu anlaşma on yıllık süre ile kabul edilmiş olup, tarafların karşılıklı anlaşması üzerine anlaşmanın süresi uzatılabilmektedir (11. maddesi).

Bu anlaşmaya göre, taraflar arasındaki karşılıklı yarar çerçevesinde enerji ve ilgili alanlarda araştırma ve geliştirmede işbirliği içerisinde hareket edileceğini düzenlenmiştir (1. maddesi). Anlaşmada işbirliği alanları ikiye ayrılarak düzenlenmiştir: öncelikli işbirliği alanları ile ek işbirliği alanları diye. İlkinde füzyon ve kömürün işlenmesi yer alırken, ikincisinde güneş enerjisi, jeotermal enerji, yüksek enerji fiziği ve enerjiye ilişkin diğer araştırma ve geliştirme konuları düzenlenmiştir (2. maddesinin 1. fıkrasının a ve b bentleri). Taraflar işbirliği içerisinde hareket ettiklerinde harcamaları paylaşacakları gibi, meydana çıkacak çıkarlarını da paylaşacaklarına ilişkin ayrıca bir düzenleme getirilmiştir (2. maddenin 2. fıkrası).

Taraflar arasındaki işbirliği, ortak projeler ve programlar, işbirliği projeleri ve programları, bilimsel ve teknik çalışmaların hazırlanması, bu tür bilgilerin alış verişi ve spesifik araştırmaların yapılması gibi şekillerde gerçekleşebilmektedir. Ayrıca, faaliyetler, politika, tecrübeler, yasama ve diğer düzenlemeler hakkında bilgi alış verişi, genel ve spesifik konularda uzmanlaşmış bilim adamlarının, teknik personelin ve diğer uzmanların süreli değişimi ve karşılıklı olarak anlaşılması halinde diğer şekillerde de taraflar arasındaki işbirliği sağlanır (3. maddesi).

Taraflar amaçlarını gerçekleştirebilmek için, altı üyeden oluşan ve tarafların kararlaştıracakları tarihte yılda en az bir kere toplanacak, Enerji Araştırma ve

⁹³ Anlaşmanın metni için bakınız: http://untreaty.un.org/unts/60001_120000/3/19/00004939.pdf

(Erişim Tarihi: 10.10.2009).

Geliştirme Birleşmiş Devletler – Japonya Ortak Komitesini kurma konusunda anlaşmışlardır (5. maddesi). İşbirliğine ilişkin çalışma esaslarını ve çizelgesini bu Ortak Komite belirleyecektir.

1.7.1.1.2. Çok Taraflı Anlaşmalar

28 Ağustos 2008 tarihli, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya ve İzlanda arasında imzalanan Jeotermal Teknolojileri Uluslararası Ortaklığı Anlaşması yukarıda bahsedilen uluslararası hukuki düzenlemelerdendir. Bu anlaşma ile uluslararası işbirliğine dayalı olarak gelişmiş, makul fiyatlara sahip jeotermal enerji teknolojilerinin geliştirilmesi, bu teknolojilerin uluslararası alanda erişilebilirliğinin hızlandırılması ve jeotermal enerjiye ilişkin birçok konunun tanımlanıp geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu tür teknolojilerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için kurulan Ortaklık uygun teknik, politik, mali ve düzenleyici faaliyetleri destekleme yetkisine sahiptir. Ortaklığın öncelikli amacı jeotermal sistemleri ve hem bu sistemler hem de en kritik seviyeye sahip hidrotermal kaynaklar için derin kuyu açma teknolojilerini geliştirmektir. Üyeler ayrıca geleneksel jeotermal teknolojilerin yayılmasının hızlandırılmasına ilişkin yöntemler hakkındaki bilgilerini paylaşma yükümlülüğü altındadırlar (Jeotermal Teknolojileri Uluslararası Ortaklığı Anlaşması 1. maddesi)⁹⁴.

Uluslararası Enerji Ajansı tarafından hazırlanan ve 07 Mart 1997 tarihinde yürürlüğe giren Jeotermal Enerji Araştırma ve Teknoloji Üzerine İşbirliği Programı Hakkında Uluslararası Enerji Ajansı Uygulama Anlaşması (diğer adı ile Jeotermal Uygulama Anlaşması) diğer önemli uluslararası hukuki düzenlemelerdendir. Jeotermal Uygulama Anlaşması süreli olup, yürürlükte kalması için her beş yılda bir uzatılması gerekmektedir. Şu anda anlaşma 3. yürürlük dönemi içinde olup anlaşmanın yürürlük tarihi 31 Mart 2012’de sona erecektir. Anlaşmanın tarafları Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Fransa, İzlanda, İtalya, Japonya, Meksika, Yeni Zelanda, Kore, İspanya, İsviçre ve Avrupa Birliği Komisyonu’dur. Ayrıca programın altı sponsoru da bulunmaktadır: Kanada Jeotermal Enerji Kuruluşu, Geodynamics

⁹⁴ Jeotermal Teknolojileri Uluslararası Ortaklığı Anlaşması’nın metni için bakınız: http://internationalgeothermal.org/Documents/IPGT_Charter.pdf (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

Limited Şirketi, İspanyol Yenilenebilir Enerji Kuruluşu'nun Jeotermal Grubu, Yeşil Kaya Enerji Limited Şirketi, ORMAT Teknolojileri A. Ş. ve ORME Jeotermal⁹⁵.

Anlaşmanın amacı, uluslararası bilimsel işbirliğini sağlayarak jeotermal enerji araştırma ve geliştirme alanında dünyada mevcut ve potansiyel teknolojiler ve uygulamalar hakkındaki bilgilerin derlenip paylaşılmasını sağlamak, jeotermal enerjinin işletilmesi için gelişmiş teknolojileri geliştirmek, jeotermal enerjinin çevreye getirmiş olduğu yararlar hakkında bilgi yaymak ve bu enerji türünün olumsuz yönlerini ortadan kaldırmak veya iyileştirilmesini sağlamaktır (Anlaşmanın 1. maddesinin (a) bendi)⁹⁶.

Taraflar amaçlarını gerçekleştirebilmek için çalışırken anlaşmanın hükümlerine göre hareket ederek hem kendi aralarında hem de yetkili birimlerle koordinasyonu sağlamak, böylece işlemlerin tekrarlanmasını önlemek ve mevcut kaynaklardan ve keşiflerden karşılıklı yararlanılmasını sağlamak yükümlülüğü altında bulunmaktadırlar. Tarafların, anlaşmanın amacına ulaşabilmek için anlaşmanın ekinde yer alan hedeflerden birini veya birkaçını seçmeleri ve uygulama yöntemini izlemeleri gerekmektedir. Bu süreç içerisinde taraflar, aralarında işbirliği ve koordinasyonu sağlayarak, kendi aralarında başarı ve başarısızlıklarını paylaşarak amaçlarına ulaşmak için birbirlerine yardımcı olacaklardır (1. maddenin (b), (c), (d) bendi).

1.7.1.2. Ulusal Hukuk Kaynakları

Çoğu ulusal hukuk sisteminde jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır. Genellikle araştırma yapılmadığı sürece bir devletin sınırları dahilinde jeotermal enerji gibi yer altı enerji kaynaklarının bulunup bulunmadığı bilinmez. Bu nedenle ileride ortaya çıkabilecek bu tür kaynakların

⁹⁵ <http://www.iea-gia.org/> (Erişim Tarihi: 12.09.2009).

⁹⁶ Jeotermal Enerji Araştırma ve Teknoloji Üzerine İşbirliği Programı Hakkında Uluslararası Enerji Ajansı Uygulama Anlaşması'nın metni için bakınız:

<http://www.iea-gia.org/IEA-GIADocwithNewFramever18Jan06Pelham6Mar06.pdf.pdf> (Erişim Tarihi: 12.09.2009).

mülkiyetini kamunun elinde tutabilmek için devletler en azından anayasalarında kendi ülke sınırları dahilinde bilinen ve bilinmeyen enerji kaynaklarına ilişkin çeşitli koruyucu düzenlemeleri kabul ederler. Anayasal düzenlemelerin yanı sıra kanunlar, tüzükler ve yönetmelikler gibi yasal düzenlemeler ilgili ülkenin jeotermal enerjiye ilişkin ulusal hukuk kaynaklarını oluşturur.

Aşağıda yer alan “Fransa Örneği” ve “Ukrayna Örneği” başlıkları altında bu ilgili ülkelerin jeotermal enerji kaynakları alanında sahip oldukları ulusal hukuk sistemleri hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Türkiye hukuku bakımından jeotermal enerji kaynaklarının durumu ve buna ilişkin hukuki kaynakları hakkındaki inceleme, çalışmamızın 3. bölümünde ele alındığından burada bu konuya değinilmeyecektir.

1.7.1.2.1. Fransa Örneği

1.7.1.2.1.1. Fransız Hukukunda Genel Durum

Fransa hukukunda jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin düzen Fransız Anayasasına dayanarak Fransız Parlamentosu tarafından çıkartılan Çevre Kanunu⁹⁷ ve Maden Kanunu tarafından sağlanmaktadır. Her iki düzenlemede de jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin genel düzeni oluşturan çeşitli hükümler bulunmaktadır. Bunların dışında ise yetkili idari birimler tarafından çıkartılan yönetmelikler, kararnameler ve Danıştay’ın görüşü alınarak çıkartılan kararnameler de konuya ilişkin diğer düzenlemeleri getirir.

1.7.1.2.1.2. Çevre Kanununda Yer Alan Düzenlemeler

Fransız hukukunda jeotermal enerji kaynaklarını ilgilendiren “su çıkarılması işlemleri” çevre kanunu ve bu kanunun L.214-1 – L.214-6 maddelerine ilişkin

⁹⁷ Fransız Çevre Kanunun metni için bakınız:

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20090919> (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

Çıkarılan 93-743 sayılı ve 29.03.1993 tarihli kararname tarafından düzenlenmiştir. Suyun çıkarılmasına ilişkin işlemlerin yapılması suyun teknik özelliklerine göre sınıflandırılmış olup valilik iznine ve bazı hallerde bildirimle baėlanmıřtır⁹⁸.

Buna göre, suyun çıkarılması işlemelerinde suyun debisi esas alınarak idari işlemler bakımından üçlü bir ayırım yapılmıştır: su debisi saatte 10.000 m³'ten az ise idareden herhangi bir izin alma veya idareye bildirimde bulunma zorunluluğu bulunmamaktadır; su debisi saatte 10.000 m³ - 200.000 m³ arasında ise idareye bildirimde bulunma zorunluluğu vardır; su debisi saatte 200.000 m³'ten fazla olduğu durumlarda ise valilikten izin alma zorunluluğu getirilmiştir. Bu ayırımın yanı sıra saatte 1.000 m³'n altındaki su çıkarılması işlemleri "konutsal kullanım" olarak kabul edilmiş olup, ilgililere herhangi bir bildirimde bulunma veya izin alma zorunluluğu getirilmemiştir.

Jeotermal suların aynı yere reenjeksiyonunda da yukarıda açıklanan ayırıma benzer bir uygulama getirilmiştir. Buna göre, reenjeksiyon işlemlerin debisi saatte 8 m³'ten az ise bu işlemlerle uğraşanların herhangi bir izin alma veya idareye bildirimde bulunma zorunluluğu bulunmamaktadır. Reenjeksiyon işlemlerin debisi saatte 8 m³ - 80 m³ arasında ise idareye bildirimde bulunma zorunluluğu bulunmaktadır. Reenjeksiyon işlemlerin debisi saatte 80 m³'ten fazla ise valilikten izin alınmalıdır.

Yukarıda belirtilen bildirimler ve izin talepleri 93-742 sayılı ve 29.03.1993 tarihli kararnameye uygun olarak valiliğe yapılmaktadır.

1.7.1.2.1.3. Maden Kanununda Yer Alan Düzenlemeler

Jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin diğer düzenlemeler Fransız Maden Kanununda⁹⁹ bulunmaktadır. Maden Kanununda 100 metreden daha derindeki her

⁹⁸ 93 – 742 sayılı ve 29.03.1993 tarihli kararnamenin tam metni için bakınız:

http://www.alsace.drire.gouv.fr/ssol/telechargement/geothermie_telechargement/2007%20%20Reg%20eau%20geothermie%20domestique.doc (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

türlü sondaj işlemi düzenlenmiş olup, işlemlerin yapılması esas olarak bildirimle bağlanmıştır. Bildirim ise Enerji ve Hammadde Genel Müdürlüğü aracılığıyla Sanayi Bakanlığına bağlı olan Sanayi, Araştırma ve Çevre Bölge Müdürlüğü'ne (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement-DRIRE) yapılacaktır. Bu konudaki uygulamalar da aynı birim tarafından düzenlenmektedir¹⁰⁰.

Maden Kanununda jeotermal enerji kaynakları sahip oldukları sıcaklık durumlarına göre üçe ayrılmıştır: 150°C'nin üzerindeki sıcaklığa sahip kaynaklar yüksek, 150°C'nin altındaki sıcaklığa sahip kaynaklar ise düşük sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynakları olarak kabul edilmiştir. 100 metreden az derinlikte bulunan ve kalori debisi saatte 200 termiden az (=232 kW) olan kaynaklar ise düşük önemi haiz sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynakları olarak üçüncü grubu oluşturmaktadır. Arama veya işletme faaliyetlerinde bulunacak kişilerin hareket etme kabiliyeti, bildirimde bulunma yükümlülükleri veya bu faaliyetlere ilişkin idareden alınması gereken izinler jeotermal enerji kaynaklarının tabi olduğu bu ayırıma göre düzenlenmiştir.

Yüksek sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynaklarının araştırılması ve işletilmesi genel düzenlemelere tabidir. Bu kapsamda maden araştırma çalışmaları Maden Kanunu 7. maddesi uyarınca:

- Valiliğe yapılacak bildirim müteakiben, alanın sahibi tarafından veya onun rızası ile veya
- Rızanın yokluğunda, madenden sorumlu bakanın izni ile veya
- Münhasır arama izni gereğince yapılır. Maden Kanunun 9. maddesine göre münhasır arama iznini almak isteyenlerin aynı kanunun 79. ve 91. maddelerdeki nitelikleri haiz olmaları zorunlu olup, söz konusu izin ilgili idari kurum tarafından 5 yıl veya daha fazla bir süre için verilir.

⁹⁹ Fransız Maden Kanunun metni için bakınız:

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071785&dateTexte=20090919>

¹⁰⁰ <http://www.unugtp.is/Apps/WebObjects/Orkustofnun.woa/swdocument/530/04Part2Rybach.pdf>

(Erişim Tarihi: 21.09.2009).

Maden Kanunu'nun 21. maddesi uyarınca yüksek sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynakları ancak devlet tarafından veya imtiyaz yolu ile işletilebilir. İmtiyaz genel ve özel koşulları da düzenleyen ve Danıştay'ın görüşü alınarak çıkarılan kararname (kararname) ile verilir ve madeni (jeotermal enerji kaynaklarını) bulan kişi söz konusu imtiyazı elde edemediği takdirde, kararname ile imtiyaz sahibinin madeni (jeotermal enerji kaynaklarını) bulan kişiye borçlu olduğu tazminat da belirlenir (Maden Kanunu'nun 25. maddesi). Maden imtiyazının süresi 50 yılı geçmeyecek şekilde imtiyaz işlemi ile belirlenir ve söz konusu süre en fazla 25'er yıllık süreler ile uzatılabilir (Maden Kanunu'nun 29. maddesi). İmtiyaz süresinin sonunda ve kararnamede düzenlenen koşullar çerçevesinde, enerji kaynakları yatağı Devlete bila bedel geçer, söz konusu maden yatağı işletilebilir durumda ise üzerindeki taşınmaz eklentiler de bila bedel Devlete geçer ve imtiyaz sahibinin iflası veya ortadan kalkması halinde kendisinin tüm hak ve borçları Devlet devralmış olur. Maden imtiyazı sahipleri ile maden işletme ruhsatı sahipleri imtiyazın kapsamına veya izin çerçevesindeki alanın genişliğine ve madenin niteliğine göre düzenlenen yıllık sabit bir imtiyaz ücretini Devlete ödemekle yükümlüdürler. Bu paragrafta açıklanan ve imtiyaza ilişkin Maden Kanunu'nun III. Bab 2. Bölüm hükümleri 94-588 sayılı ve 15.07.1994 tarihli Kanun'un uygulamaya konulduğu tarihte geçerli olan maden işletme ruhsatlarına ve bu tarihten önce yapılan maden işletme ruhsatı verilmesi taleplerine uygulanmaktadır.

Maden işletme ruhsatları Maden Genel Konseyinin olumlu görüşü üzerine ve kamu soruşturmasını müteakiben madenden sorumlu bakanın kararı ile verilir (Maden Kanunu'nun 51. maddesi). Söz konusu maden işletme ruhsatı, münhasır bir işletme hakkı ihdas eder (Maden Kanunu'nun 52. maddesi). İşletme ruhsatının süresi, söz konusu kurucu kararın Resmi Gazete'de yayımlanmasından itibaren asgari 5 yıl için geçerli olup, bu süre her biri azami 5'er yıllık olmak üzere ve Maden Genel Konseyinin olumlu görüşü üzerine madenden sorumlu bakanın kararı ile iki defa uzatılabilir (Maden Kanunu'nun 53. maddesi).

Devlete ait madenler doğrudan Devlet tarafından, Devlet kontrolünde ilgililer tarafından veya başka bir şekilde işletilebilir (Maden Kanunu'nun 64. maddesi).

Devlet tarafından işletilen madenlerin yönetiminden sorumlu idari kurumlar özel imtiyaz sahipleri ile aynı hak ve yükümlülöklere tabidirler (Maden Kanunu'nun 67. maddesi).

Düşük sıcaklıktaki jeotermik madenlerin araştırılması ve işletilmesi ise valilik tarafından verilen bir maden arama ve işletme ruhsatının alınmasına bağılıdır (Maden Kanunu'nun 98 – 103 maddeleri ve 78 – 498 sayılı kararname). Söz konusu iznin süresi en fazla 30 yıl olup, en fazla 15 yıllık sürelerle uzatılabilir (Maden Kanunu'nun 100/2. maddesi). Bu tür tesislerin işletilmesi de maden mevzuatına tabi olup, 2006 – 649 sayılı kararnameye göre maden ruhsatı Çevre Kanunu anlamında ruhsata eşdeğerdir.

Düşük önemi haiz ve aşağıdaki niteliklerdeki jeotermik madenler (78 – 498 sayılı ve 28.03.1978 tarihli kararname) yukarıdaki düzenlemelerden hariç tutulmuştur. Bu tür jeotermal enerji kaynaklarını konu alan faaliyetlerde yer yüzeyinden 10 metreden derin her türlü sondaj Maden Kanunu md. 131 uyarınca maden bölüm başkanlığındaki mühendise bildirilmek zorundadır. Buna ilişkin gerekli bildirim şekilleri Sanayi, Araştırma ve Çevre Bölge Müdürlüğü'nün (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) resmi sitesinde bulunmaktadır¹⁰¹.

Maden Kanunu'nun 77. maddesi uyarınca maden arama ve işletme faaliyeti kararnamede belirtilen koşullarla ilgili idari kurumun gözetimine tabidir. İdari otoritenin söz konusu madende inceleme yapma ve belge isteme yetkisi bulunmaktadır.

1.7.1.2.2. Ukrayna Örneğı

1.7.1.2.2.1. Ukrayna Hukukunda Genel Durum

Ukrayna hukukunda jeotermal enerji kaynaklarını doğrudan düzenleyen bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. Bu alandaki düzen 28 Haziran 1996 tarihli

¹⁰¹ Daha ayrıntılı bilgi için bakınız <http://www.alsace.drirc.gouv.fr> (Erişim tarihi: 02.09.2009)

Ukrayna Anayasası'na¹⁰² dayanarak Ukrayna Meclisi tarafından çıkartılan kanunlar ve diğer yetkili organların çıkarttığı yasal düzenlemeler çerçevesinde sağlanmaktadır.

Ukrayna Anayasası'nın "Ukrayna yasaları tarafından özellikle düzenlenecek konular" başlıklı 92. maddesinde yasalar tarafından düzenlenmesi gereken öncelikli konular belirtilmiştir. Maddede sayılan konular arasında 5. bentte başka konularla birlikte enerji konusu da düzenlenmiştir. Buna göre, doğal kaynakların kullanım ilkeleri ve enerji sistemlerinin organizasyonu ve işletilmesi kanunlar tarafından düzenlenmelidir.

Ukrayna Anayasası'ndaki bu düzenlemeye dayanarak Ukrayna Meclisi tarafından konuya ilişkin çeşitli kanunlar çıkartılmıştır. Bunlardan konumuzla alakalı olanlar şöyledir: 20 Şubat 2003 tarihli "Alternatif Enerji Kaynakları Kanunu", 25 Ekim 2001 tarihli "Ukrayna Toprak Kanunu", 1 Haziran 2000 tarihli "Belirli Sivil Faaliyet Türlerinin Ruhsatlandırılması Hakkında Kanun"¹⁰³.

Ukrayna Meclisi tarafından çıkartılan kanunların yanı sıra Ukrayna Bakanlar Kurulu tarafından da, kendisine tanınan yetkiler çerçevesinde konuya ilişkin yasal düzenlemeler çıkartılmıştır. Ukrayna Bakanlar Kurulu, Ukrayna Anayasası'nın 117. maddesine göre kanun hükmünde kararnameler ve talimat çıkartma yetkisini haizdir. Bu maddeye dayanarak Ukrayna Bakanlar Kurulu konumuzla ilgili, 17 Ocak 1996 tarihli "Ukrayna'nın Ekolojik Açından Temiz Jeotermal Enerji – Ulusal Programı" adlı talimatı çıkartmıştır. Bakanlar Kurulu talimatı ile oluşturulan söz konusu program 24 Mart 1999 ve 27 Aralık 2001 tarihlerinde bazı değişikliklere uğrayarak günümüzde de uygulanmaya devam etmektedir¹⁰⁴.

¹⁰² 28 Haziran 1996 tarihli Ukrayna Anayasasının güncel metni için bakınız:

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?user=d> (Erişim tarihi: 31.10.2009).

¹⁰³ Bahsedilen kanunların güncel metinleri için bakınız:

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?user=index> (Erişim tarihi: 31.10.2009).

¹⁰⁴ Söz konusu programlarda Ukrayna'da jeotermal enerji kullanımının artırılması için nasıl bir politikanın izlenmesi gerektiğini belirtmekle birlikte ağırlıklı olarak mali konular işlenmiştir.

1.7.1.2.2.2. Arazi Mülkiyeti

Ukrayna'nın hukuk sisteminde çoğu diğer hukuk sistemlerinde olduğu gibi doğal kaynakların mülkiyeti ile bunların üzerinde veya içinde bulunduğu arazilerin mülkiyeti birbirinden farklı düzenlenmiştir. Arazinin mülkiyet durumunun bilinmesi, ilgili arazide jeotermal enerji faaliyetlerine girişmek isteyen yatırımcının hareket serbestisinin önemli bir bölümünü oluşturduğundan önem arz etmektedir.

25 Ekim 2001 tarihli Ukrayna Toprak Kanunu'nun "Arazi Kategorileri" başlıklı 19. maddesinde Ukrayna toprakları kullanım amaçlarına göre dokuz ayrı kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilerden biri enerji tesislerinin kurulduğu topraklardır (19. maddenin son bendi).

Enerji faaliyetlerine tahsis edilen topraklar, enerji faaliyetlerinin gerçekleşmesi için işletmelere, kurum ve kuruluşlara verilen araziler olarak tanımlanmıştır. Bu tür toprakların kullanılmasına ilişkin usul kanunlar tarafından düzenlenir (65. madde).

Aynı kanunun 76. maddesinde de enerji sistemlerinin bulunduğu topraklar düzenlenmiştir. Bu maddeye göre, atom, jeotermal, rüzgar, güneş ve diğer kaynaklardan elektrik enerjisi üretimi yapan tesislerin kurulduğu, ayrıca tüketiciye kadar elektrik enerjisini ulaştıran elektrik iletim şebekelerinin yer aldığı araziler enerji sistemlerinin bulunduğu topraklar olarak tanımlanmıştır. Bu tür arazilerin mülkiyeti ulusal organlarına, yerel yönetimlere veya özel kişilere ait olabilir.

1.7.1.2.2.3. Jeotermal Enerji Kaynaklarının Mülkiyeti

Ukrayna hukukunda jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti hakkındaki durum, 28 Haziran 1996 tarihli Ukrayna Anayasası'nın 13. maddesine ve 20 Şubat 2003 tarihli Alternatif Enerji Kaynakları Kanunu'nda yer alan düzenlemelere göre tespit edilir.

Ukrayna Anayasası'nın 13. maddesinin 1. fıkrasına göre, Ukrayna sınırları dahilinde bulunan toprak, toprak altı, atmosfer, su ve diğer doğal kaynaklar, ayrıca deniz alanları da dahil olmak üzere kıta sahanlığının doğal kaynakları Ukrayna halkının mülkiyetine aittir. Bunların idaresi Ukrayna halkı adına ve Anayasa'nın sınırları çerçevesinde ulusal organlar ve yerel yönetim organların eliyle gerçekleştirilir.

Anayasa'nın 13. maddesinin 2. fıkrasına göre, her Ukrayna vatandaşı ilgili kanunlara uymak sureti ile ülkede bulunan doğal kaynaklardan yararlanma hakkına sahiptir. Aynı maddenin 3. fıkrasında mülkiyet hakkının bağlayıcı olduğunu, fakat insanlara ve topluma zarar verecek şekilde kullanılamayacağını belirtilmiştir.

Ukrayna Anayasası'nda yer alan düzenlemelerden anlaşılacağı üzere jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti kamu mülkiyetine girmekte ve bu kaynaklardan yararlanma şekli Ukrayna Meclisinin çıkartmış olduğu kanunlar tarafından belirlenmektedir.

Ukrayna Anayasası'nın temelini oluşturduğu 20 Şubat 2003 tarihli Alternatif Enerji Kaynakları Kanunu'nda ise yenilenebilir enerji kaynaklarının mülkiyeti hakkında hiçbir düzenleme getirilmeksizin, bu alandaki ulusal politikayı belirleme ve gerekli kanunları çıkartma yetkisinin Ukrayna Meclisine ait olduğu, bunların yerine getirilmesinin ise Ukrayna Bakanlar Kurulu ve onun yetkilendireceği diğer yetkili organların görevi olduğunu düzenlenmiştir (4. maddenin 1. ve 2. fıkrası).

1.7.1.2.2.4. Jeotermal Enerji Faaliyetlerine İlişkin Düzen

Jeotermal enerji faaliyetlerine ilişkin düzen Alternatif Enerji Kaynakları Kanunu'nun 5. maddesine göre sağlanır. Bu maddeye göre, Ukrayna Bakanlar Kurulu veya onun yetkilendirdiği diğer yetkili organlar yenilenebilir enerji ve dolayısı ile jeotermal enerji alanındaki düzeni sağlamakla görevlidir (5. maddenin 1. fıkrası).

Yenilenebilir enerji alanındaki düzen, Ukrayna Bakanlar Kurulu veya onun yetkilendirdiği organlar tarafından ilgili kişilere yenilenebilir enerji kaynakları alanında faaliyette bulunma izinlerinin verilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerji üretimi, iletimi, satışı ve depolanmasına ilişkin kuralların ve standartların geliştirilmesi, onaylanması ve uygulanması, ayrıca ilgili arazilerde kurulan ve yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üreten tesislerin mülkiyet durumuna bakılmaksızın buradaki çalışmaların ve kullanılan teknik araçların denetimini gerçekleştirilmesi aracılığı ile sağlanır. Bununla birlikte, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik ve ısı enerjisinin fiyatlarını tayin etme yolu ile de düzen sağlanmaktadır (5. maddenin 2 – son fıkraları).

Kanunda yer alan düzenlemelere göre, jeotermal enerji kaynaklarından herhangi bir enerji üretmek isteyen kimseler yetkili birimlere başvurup ilgili faaliyetler için izin almak zorundadırlar (6. maddenin 2. ve 3. fıkrası).

Alternatif Enerji Kaynakları Kanunu'nda yenilenebilir enerji kaynakları ve jeotermal enerji alanındaki düzenin nasıl sağlanacağı belirtilmekle birlikte, jeotermal enerji faaliyetleri bakımından herhangi bir tanım ne de bir ayırım yapılmıştır.

1.7.1.2.2.5. Jeotermal Enerji Faaliyetlerine Verilen Ruhsatlar

Ukrayna hukukunda gerek jeotermal enerji kaynaklarının aranması gerekse bu kaynakların işletilmesi için idareden izin alınması gerekmektedir. Bu konuda yetkili organ olarak Ukrayna Enerji ve Yakıt Bakanlığı tayin edilmiştir¹⁰⁵. Jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin arama ve işletme ruhsatı 1 Haziran 2000 tarihli Belirli Sivil Faaliyet Türlerinin Ruhsatlandırılması Hakkında Kanun'un ilgili hükümlerine göre alınır. Bu durum jeotermal enerji faaliyetlerinin sivil faaliyetlerinden sayılması sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Belirli Sivil Faaliyet Türlerinin Ruhsatlandırılması Hakkında Kanun'un, "Tanımlar" başlıklı 1. maddesinin 3. fıkrasında sivil faaliyet türleri tanımlanmıştır.

¹⁰⁵ <http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/index> (Erişim Tarihi: 30.10.2009).

Buna göre, sivil faaliyetler, malların üretimi, ticareti, hizmetlerin sunulması ve bunlarla bağlantılı her türlü işlerin tüzel ve gerçek kişiler tarafından girişimcilik faaliyetleri çerçevesinde yerine getirilmesi olarak kabul edilmiştir.

Bununla birlikte yukarıda bahsi geçen kanunun 2. maddesinde kanunun kapsamı düzenlenmiştir. Bu maddeye göre sivil faaliyetlerde bulunan bütün kişiler bu kanunun hükümlerine tabidir. Aynı maddenin 2. fıkrasında elektrik üretimi, iletimi ve satışı faaliyetlerinde, ayrıca “Ruhsat Alınmasını Gerektiren Sivil Faaliyet Türleri” başlıklı 9. maddesinin 1. bendine göre yeraltı kaynaklarının aranması, 73. bendine göre ısı enerjisinin üretilmesi ve bu enerjinin ana ve yerel şebekeler aracılığı ile iletilmesi ve satılması gibi faaliyetler için ruhsat alınmasının zorunlu olduğu düzenlenmiştir.

Kanunun 1. maddesinin 4. fıkrasında, ruhsata genel bir tanım getirilmiştir. Buna göre, ruhsat, ruhsatta belirtilen süreye ve koşullara uygun olarak belirli sivil faaliyetlerde bulunabilme hakkını ispat eden, devlet organları tarafından düzenlenen resmi bir belgedir. Ruhsat, içinde belirtilen sivil faaliyet türüne göre şekillenmekte olup, arama veya işletme ruhsatı niteliğini kazanmaktadır.

Ruhsat başvuruları, başvurunun yetkili organa yapıldığı tarihten itibaren ve ruhsatı vermeye yetkili organ tarafından başka bir süre düzenlenmediği takdirde en çok on iş günü içerisinde sonuçlandırılır. Bu sürenin sonunda ruhsatı vermeye yetkili organ tarafından verilen olumlu veya olumsuz karar, kararın verildiği tarihten itibaren üç gün içinde başvuru yapan kişiye yazılı olarak iletilir (11. maddenin 1. ve 2. fıkrası). İdarenin olumsuz karar vermesi halinde yargı yolunun açık olduğu kanun tarafından ayrıca belirtilmiştir (11. maddenin son fıkrası).

1.7.2. Uluslararası Kuruluşlar

1.7.2.1. Uluslararası Jeotermal Kuruluşu

1.7.2.1.1. Kuruluşun Oluşumu ve Statüsü

Uluslararası Jeotermal Kuruluşu, 06.07.1988 tarihinde Auckland-Yeni Zelanda'da ve Yeni Zelanda hukukuna uygun olarak, tüm dünyada faaliyette bulunmak üzere kurulmuş, başlıca amacı ve misyonu elektrik üretimi ve doğrudan kullanım için jeotermal kaynaklarının araştırılması ve kullanılmasını teşvik etmek olan, hükümete bağlı olmayan ve kar amacı gütmeyen bir bilim, eğitim ve kültür kuruluşudur. 1998 yılında Birleşmiş Milletler, Uluslararası Jeotermal Kuruluşuna “Sivil Toplum Kuruluşu” statüsünü tanımıştır ve Uluslararası Jeotermal Kuruluşu 1999 yılında Yenilenebilir Enerjide Avrupa Birliği Ortağı olmuştur. Uluslararası Jeotermal Kuruluşu aynı zamanda Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyinin özel danışmanı statüsüne sahiptir¹⁰⁶.

Uluslararası Jeotermal Kuruluşunun yapısına gelince, üç yıl süre ile görev yapmak üzere seçilen ve 30 kişiden oluşan bir Yönetim Kurulu bulunmaktadır. Yönetim Kurulu Kuruluşun bütün işlerini yerine getirir. Yönetim Kurulu içerisinde de Başkan, Başkan Yardımcısı, Sekreter ve Mali İşler Sorumlusu görev almaktadır. Uluslararası Jeotermal Kuruluşunda Denetim, Eğitim, Finans, Bilgi, Üyelik, Atama, Programlama ve Planlama ve İçtüzük Komitesi olmak üzere yedi Daimi Komite faaliyet göstermektedir. (İçtüzüğün 8 ve 14. maddeleri)¹⁰⁷.

Uluslararası Jeotermal Kuruluşu üyelerini yedi farklı üyelik statüsünde kabul etmektedir. Bunlar: özel, ortak, öğrenci, kurumsal, daimi, destekleyici ve onur

¹⁰⁶ http://www.geothermal-energy.org/iga_about.php?sub=doc&doc=description

(Erişim Tarihi: 01.09.2009).

¹⁰⁷ Uluslararası Jeotermal Kuruluşu'nun işleyişi hakkında daha ayrıntılı bilgi için Kuruluşun İçtüzüğüne bakınız:

http://www.geothermal-energy.org/documenti/IGA/BYL2006_final_with_markup.pdf

(Erişim Tarihi: (01.09.2009).

üyeliğidir. Her bir üyelik statüsü kaybedilebilir nitelikte olup, Yönetim Kurulu tarafından yeni bir üyelik statüsü getirilebilir. Kural olarak Uluslararası Jeotermal Kuruluşuna üye olabilmek için yazılı şekilde Kuruluşun Sekreteryasına başvurunun yapılması ve bu başvurunun Yönetim Kurulu tarafından onaylanması gerekmektedir (İçtüzüğün 4. maddesinin a, b ve c bendi).

1.7.2.1.2. Kuruluşun Görev ve Yetkileri

Kuruluş'un görevi Kuruluş Sözleşmesinde de belirtildiği üzere tüm dünyada jeotermal kaynaklarının araştırılması, gelişimi, kullanımı ve uygulamasına ilişkin faaliyetlerin koordinasyonunun, bilimsel ve teknik veri ve bilgilerin toplanması, yayınlanması ve dağıtılması yoluyla, teşvik edilmesi ve kolaylaştırılmasını sağlamaktır. Uluslararası Jeotermal Kuruluşunun diğer görevleri arasında jeotermale ilişkin konularda bilimsel ve teknik eğitimin koordinasyonunun teşvik edilmesi, çevresel sorumluluk çerçevesinde jeotermal kaynaklarının araştırılması ve geliştirilmesi için ilkelerin düzenlenmesinin sağlanması bulunmaktadır. Ayrıca jeotermal enerji kaynaklarının gelişimi ve kullanımı için yeknesak ve uygun mevzuat, kurallar ve düzenlemelerin çıkarılması ve kabulünün teşvik edilmesinin yanı sıra, jeotermal enerji ve gelişiminin niteliğine ilişkin nesnel ve tarafsız bilginin sağlanması bakımından kamusal bir forum gibi hizmet vermek görevleri arasındadır. Bununla birlikte jeotermal kaynaklar ve gelişimine ilişkin bilginin toplanmasının ve dağıtılmasının kolaylaştırılması, jeotermal kaynaklarının gelişimi ve kullanımına ilişkin konularda ulusal ve uluslararası hükümet organları, kurumsal veya özel kurumlar ile işbirliği yapılması ve irtibat kurulması da diğer görevlerini oluşturur¹⁰⁸.

Uluslararası Jeotermal Kuruluşu birçok önemli faaliyette bulunmaktadır. Jeotermal alanında yaşanan teknolojik ve bilimsel yenilikleri konu alan toplantıları gerçekleştirme, jeotermal enerji ile ilgili profesyonellere ve profesyonel olmayanlara yönelik kursların düzenlenmesi, ayrıca jeotermal enerji ile ilgili yayın çıkartma

¹⁰⁸ http://www.geothermal-energy.org/iga_about.php?sub=doc&doc=description (Erişim Tarihi: 01.09.2009).

bunlardan bazılarıdır. Bu faaliyetlerden en önemlisi beş yılda bir Uluslararası Jeotermal Kuruluşu tarafından düzenlenen Dünya Jeotermal Kongresidir¹⁰⁹.

Uluslararası Jeotermal Kuruluşu'nun yetkisi açıkça belirtilmemiş olmakla birlikte, kuruluşun yasal düzenlemelerinde düzenlenen görevler ile sınırlı olduğu kabul edilmelidir. Buna göre, kuruluşun yetkisi jeotermal enerji kaynakları alanında yapacağı her türlü araştırma, geliştirme ve inceleme çalışmaları, bilimsel ve teknik verilerin toplanması gibi konularda kuruluşun tam yetkili olduğu kabul edilir. Kuruluşun görevi ile bağdaşan çalışmalarını dünya çapında sürdürülebilmesi için ve görevi ile uyuşan yetkilerini uygulayabilmesi için kuruluş üyelerinin yapacakları yasal ve fiili uygulamalarla uygun alan yaratmaları beklenir.

1.7.2.1.3. Kuruluş Kararlarının Hukuki Niteliği

Kuruluşun almış olduğu kararlar ikiye ayrılır. Bunlardan ilki kendi iç işleyişine ilişkin Yönetim Kurulu tarafından verilen kararlardır. Bunlar kesin nitelikte olup, kuruluş üyelerinin bunlara riayet etmeleri beklenir. Bu nitelikteki kararlara Yönetim Kurulu toplantı tarihini tayin eden kararlar örnek verilebilir (İçtüzüğün 8. maddenin 1 bendi). Ayrıca içtüzüğün 9. maddesinde Kuruluş bünyesinde bulunan memurların ve Yönetim Kurulu üyelerinin Kuruluşun amaçları doğrultusunda hareket ederken, Yönetim Kurulu tarafından alınan kararlara uygun şekilde davranmaları gerektiğini düzenlenmiştir. Bununla birlikte bölge temsilcilikleri kurulurken buranın yönetimini üstlenen üyeler Kuruluşun amacına uygun olarak yasal prosedürü, hedefleri ve politikayı tayin edebilirler, fakat bu konuda uyuşmazlıkların doğması halinde son kararı verme yetkisi Yönetim Kuruluna aittir (İçtüzüğün 15. maddesinin 1 bendi). Yönetim Kurulu aynı zamanda temsilciliği dağıtma kararını alma yetkisine de sahiptir (15. maddenin p bendi).

¹⁰⁹ http://www.geothermal-energy.org/iga_about.php?sub=doc&doc=description (Erişim Tarihi: 01.09.2009).

Kuruluşun görevini yerine getirirken almış olduğu ve üçüncü kişilere veya kurumlara duyurduğu kararlar ise sahip olduğu niteliği gereği sadece tavsiye veya görüş bildirme niteliğinde olmaktadır.

1.7.2.2. Diğer Uluslararası Kuruluşlar

Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency), petrol krizinin devam ettiği 1973 – 1974 yılları arasında kurulmuştur. Hükümetlerarası bir kuruluş olan Uluslararası Enerji Ajansı üyesi bulunan 28 ülkeye danışmanlık hizmeti vermektedir. Kuruluşun ilk temel amacı petrol tedariki ile ilgili konularda önlemler almak ve koordinasyonu sağlamaktır. Enerji pazarının zamanla değişmesine ayak uyduran kuruluş bu amacını genişleterek, enerji güvenliği, ekonomik kalkınma ve çevrenin korunması üzerinde odaklanmıştır. Bu çalışma amaçları çerçevesinde dünyada ve özellikle enerji alanında Çin, Hindistan, Rusya Federasyonu ve Petrol İhraç Eden Ülkeler Birliği gibi ana tüketici ve üretici ülkelerin iklim değişikliği politikaları, enerji piyasası reformları ve enerji teknoloji alanındaki yenilikleri izlemekte ve bu konularda çalışmalar yapmaktadır¹¹⁰.

Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Ortaklığı (Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership), 2002 yılında Johannesburg’da düzenlenen Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi’nde kurulmuştur. Kar amacı gütmeyen ve enerji piyasasını yenilenebilir enerji piyasasına uygun ve enerji verimliliğine dayalı bir hale getirmek için çalışmalar yapan Ortaklığın günümüzde 46 hükümet, özel sektör ve uluslararası kuruluşlardan oluşan toplam 300 üyesi bulunmaktadır. Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Ortaklığı, amaçlarını gerçekleştirmek için yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanında hazırlanacak yasal düzenlemeler hakkında hükümetlere yardımcı olmakta ve sürdürülebilir enerji alanında özel sektörün teşvik edilmesi için yeni finans modellerini ve ticari modelleri hazırlamaktadır. Bununla birlikte Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Ortaklığı, Enerji Verimliliği Koalisyonu, Sürdürülebilir Enerji Düzenleme Altyapısı ve Yenilenebilir Enerji ve

¹¹⁰ <http://www.iea.org/about/index.asp> (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

Uluslararası Hukuk gibi altyapı çalışmalarını gerçekleştirmektedir. Bunun yanında çeşitli organizasyonları düzenlemekte ve yayınlar çıkartmaktadır¹¹¹.

Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Ortaklığı'nın finansmanın büyük bir bölümü hükümetler (Avustralya, Avusturya, Avrupa Birliği, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Kanada, İrlanda, İtalya, İspanya, Hollanda, Norveç ve Yeni Zelanda) tarafından sağlanmakta olup özel sektörün de bu hususta katkısı bulunmaktadır¹¹².

Bunlar dışında Birleşmiş Milletler tarafından çeşitli kuruluşlar veya programlar altında bireyleri enerji konusunda bilgilendirmek, enerji alanında yaşanmış tecrübeleri paylaşmak ve böylece insanların daha kaliteli bir hayata sahip olmalarını sağlamak, ulusal ve uluslararası kalkınmaya yardımcı olmak için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Birleşmiş Milletler Geliştirme Programı, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu, Birleşmiş Milletler Çevre Programı ve İklim Değişikliği üzerine Birleşmiş Milletler Altyapı Çerçevesi bu tür çalışmalara örnektir¹¹³.

1.7.3. Avrupa'daki Bölgesel Kuruluşlar

1.7.3.1. Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi

1.7.3.1.1. Konseyin Oluşumu ve Statüsü

Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi (European Renewable Energy Council) 13 Nisan 2000 yılında Avrupa'da yenilenebilir enerji endüstrisi alanında faaliyet gösteren kuruluşlar tarafından Brüksel'de (Belçika) kurulmuştur. Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi, bölgesel kuruluş statüsünde olup Avrupa'nın yenilenebilir enerji

¹¹¹ <http://www.reeep.org/> (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

¹¹² <http://www.reeep.org/> (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

¹¹³ Birleşmiş Milletlerin çalışmaları hakkında daha ayrıntılı bilgi için bakınız:

<http://www.undp.org/about/>, <http://portal.unesco.org/>, <http://www.unep.org/>, <http://unfccc.int/2860.php> (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

endüstrisinin çatısını oluşturmaktadır. Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi, yenilenebilir enerji endüstrisi alanında çeşitli çalışmalar yapmakta, 45 milyar Euro'luk bütçe ile 450.000'den fazla istihdam sağlamaktadır¹¹⁴.

1.7.3.1.2. Konseyin Görev ve Yetkileri

Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi'nin görevleri Avrupa'da yenilenebilir enerji alanında yaşanan gelişmeleri takip etmek, teknoloji alanında yaşanan gelişmeleri ve bilgileri paylaşmak ve tartışma forumlarını düzenlemektir. Bunun yanında Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi politik karar alma sürecinde yenilenebilir enerji alanında yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde idari yetkililere bilgi ve danışmanlık hizmeti vermek görevini de üstlenmektedir. Ayrıca yenilenebilir enerji alanında yapılacak düzenlemeler ve altyapı için tekliflerde bulunmak, dünya pazarında Avrupa teknolojilerini, ürünlerini ve hizmetleri sağlamak da görevleri arasındadır¹¹⁵.

Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyinin yetkilerinin ise yukarıda bahsedilen görevlerinin çizdiği sınırlar çerçevesinde kullanılacağı aşikârdır. Konsey, amaçlarına ulaşmak için belirtilen görevlerine aykırı olmamak kaydı ile yetkilerini kullanarak amaçlarına ulaşmak için çeşitli araçlar kullanır. Bunlar, uluslararası projeler, düzenli olarak gerçekleştirilen konferanslar, atölye çalışmaları ve diğer organizasyonlar ve ayrıca her yenilenebilir enerji kaynağına ilişkin yayınladığı vaziyet belgeleri ve diğer yayınlardır¹¹⁶.

1.7.3.1.3. Konsey Kararlarının Hukuki Niteliği

Konsey görevlerini yerini getirirken iç işleyişine ilişkin olarak vermiş olduğu kararların kesin olduğu şüphesizdir. Üçüncü kişilere ve kuruluşlara duyurduğu kararlar ise sadece tavsiye, bilgilendirme veya danışmanlık niteliğindedir. Konseyin

¹¹⁴ <http://www.erec.org/organisation.html> (Erişim tarihi: 31.08.2009).

¹¹⁵ <http://www.erec.org/organisation/objectives.html> (Erişim tarihi: 31.08.2009).

¹¹⁶ <http://www.erec.org/organisation/objectives.html> (Erişim tarihi: 31.08.2009).

bünyesinde bulunan diğer kuruluşların yapmış oldukları çalışmalar ve bunların araştırmaları sonucunda elde edilen bilgiler bu tür kararların temelini oluşturmaktadır¹¹⁷.

1.7.3.2. Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi Bünyesinde Bulunan Kuruluşlar ve Federasyonlar

Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi bünyesinde toplanan ve yenilenebilir enerji alanında faaliyet gösteren birden fazla kuruluş ve federasyon bulunmaktadır. Her biri kendi alanında araştırma ve çalışmalar yaparak, Avrupa Yenilenebilir Enerji Konseyi'nin görevlerini yerine getirmesine ve amaçlarına ulaşmasına hizmet ederler. Bunlar, Avrupa Biyokütle Kuruluşu, Avrupa Biyoetanol Yakıt Kuruluşu, Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi, Avrupa Fotovoltaik Endüstri Kuruluşu, Avrupa Yenilenebilir Enerjileri Federasyonu, Avrupa Küçük Ölçekli Hidrolik Santraller Kuruluşu, Avrupa Solar Termal Elektrik Kuruluşu, Avrupa Solar Termal Endüstri Federasyonu, Avrupa Biyokütle Endüstri Kuruluşu, Avrupa Okyanus Enerjisi Kuruluşu, Yenilenebilir Enerji Araştırma Merkezleri Avrupa Kuruluşu, Avrupa Rüzgâr Enerji Kuruluşu ve üye olarak Avrupa Biyodizel Kurulu'dur¹¹⁸.

1.7.3.2.1. Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi

1.7.3.2.1.1. Konseyin Oluşumu ve Statüsü

Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi, 6 Aralık 1954 tarihli yasa ile değişikliğe uğrayan 25 Ekim 1919 Belçika yasasına göre, süresiz olarak ve uluslararası kuruluş

¹¹⁷ <http://www.erec.org/organisation/objectives.html> (Erişim tarihi: 31.08.2009).

¹¹⁸ <http://www.erec.org/organisation.html> (Erişim Tarihi: 31.08.2009). Kuruluşlar ve federasyonlar hakkında ayrıntılı bilgi için bakınız resmi siteler (yukarıdaki sıralamaya göre): <http://www.aebiom.org/>; <http://www.ebio.org/>; <http://www.egec.org/>; <http://www.epia.org/>; <http://www.eref-europe.org/>; <http://www.esha.be/>; <http://www.estelasolar.eu/>; <http://www.estif.org/>; <http://www.eubia.org/>; <http://www.eu-oea.com/>; <http://www.eurec.be/>; <http://www.ewea.org/>; <http://www.ebb-eu.org/> (Erişim Tarihi: 31.08.2009).

statüsünde kurulmuştur. Merkez ofisi Brüksel’de bulunmaktadır (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 1. ve 2. maddesi)¹¹⁹.

Avrupa Jeotermal Enerji Konseyinin yapısı, Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Başkan ve Başkan Yardımcısı ve Denetim Komitesinden oluşmaktadır (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 9. maddesi). Genel Kurul, Avrupa Jeotermal Enerji Konseyinin amaçlarına ulaşmasını sağlamak ve bu konuda uygulamalar yapmakta tam yetkili organ olup, adi üyelerinin oluşturduğu bir delegeden oluşur (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 10. maddesinin 1. ve 2. fıkrası). Genel Kurul her yıl en geç 31 Mayıs’a kadar olağan yıllık genel toplantısını gerçekleştirir. Bu toplantıda Yönetim Kurulunun yıllık raporları, Denetim Komitesinin yıllık hesap raporları ve gelecek yıl bütçe teklifi tartışılıp onaya sunulur, ayrıca görev süresi (3 yıl) dolan Yönetim Kurulu, Başkan ve iki Başkan Yardımcısı ve Denetim Komitesi seçilir (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 12. maddesi)¹²⁰.

1.7.3.2.1.2. Konseyin Görev ve Yetkileri

Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi’nin temel görevi jeotermal enerji kullanımını teşvik etmek olup, sahip olduğu yetkilerin temel sınırlarını da bu görevi çizer. Bunun için Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi öncelikle Avrupa’da mevcut jeotermal enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek ve insanların bu kaynaklara erişimini sağlamak için çalışmalar yapar. Bu amaca ulaşılması için Avrupa kurumları arasında yasal, kurumsal altyapı alanında ve mali araçlarda jeotermal enerjinin geleneksel enerji ile rekabet edebilecek duruma getirilebilmesi ve çevre menfaatlerini koruyabilmek adına uygun eylemlerde bulunur (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 3 maddesinin 1. ve 2. fıkrası).

¹¹⁹ Resmi metin için bakınız: <http://www.egec.org/> (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

¹²⁰ Avrupa Jeotermal Enerji Konseyinin işleyişi hakkında daha ayrıntılı bilgi için bakınız statü belgesi metni: <http://www.egec.org/> (Erişim Tarihi: 02.09.2009).

Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi, Avrupa’da jeotermal enerjinin yayılması ve Avrupa jeotermal teknolojilerin, hizmetlerin ve ekipmanların dünyanın diğer ülkelerine ihraç edilmesi konusunda her türlü faaliyetlerde bulunmaya görevli ve yetkilidir. Ayrıca Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi, Avrupa jeotermal enerji endüstrisini ve kullanıcılarını hükümetlere ve uluslararası kuruluşlara karşı temsil ederek jeotermal endüstri alanındaki iş koşullarını geliştirmek için çalışmalar yapar (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 3. maddesinin 3. ve 4. fıkrası).

Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi, ulusal jeotermal kuruluşları, bilhassa Uluslararası Jeotermal Kuruluşu ve yenilenebilir enerji kaynakları alanında araştırma yapan ve uygulamalarda bulunan diğer kuruluşlar ile Avrupa’daki jeotermal enerji kaynakları alanında başarılı gelişmeleri elde etmek ve başarılı uygulamalara ulaşmak için işbirliğinde bulunur. Aynı amaçlara ulaşmak için Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi ayrıca Uluslararası – Avrupa işbirliklerini de kurar ve yürütür (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 3. maddesinin 5. fıkrası).

Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi, jeotermal enerji kullanımı, piyasası, teknolojileri ve hizmetleri alanındaki yeni gelişmeleri hakkında yayın yolu, toplantı, tartışma veya herhangi bir diğer aktivite düzenleyerek otoritelerin, endüstrinin ve kamuoyunun bilgilendirilmesini sağlar (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 3. maddesinin 6. fıkrası). Ayrıca jeotermal enerji kullanımı ile ilgili araştırmacıların, mühendislerin, idarecilerin ve her türlü yorumcunun veya tarafların görüşlerini izlemek ve bunlar hakkında kamuoyunun, karar almaya yetkili birimlerin, ulusal ve uluslararası kuruluşların ve hükümetlerin dikkatini çekmek görevleri arasındadır (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi Statü Belgesi’nin 3. maddesinin 7. fıkrası).

1.7.3.2.1.3. Konsey Kararlarının Hukuki Niteliği

Konsey yapmış olduğu çalışmalar, araştırma ve elde ettiği bulgulara dayanarak almış olduğu ve yenilikleri, mevcut durumları veya olası tehlikeler hakkında bilgi içeren kararları ilgili kurum ve kuruluşlara ileterek ilgililerin haberdar olmasını sağlar.

Bu nedenle Konsey kararlarının bilgilendirme, tavsiye, görüş bildirme veya danışmanlık niteliğinde olduğu kabul edilmelidir.

1.7.3.2.2. Avrupa Yenilenebilir Enerjileri Federasyonu

1.7.3.2.2.1. Federasyonun Oluşumu ve Statüsü

Avrupa Yenilenebilir Enerjileri Federasyonu 27 Haziran 1991 tarihli Belçika hukukuna göre, kar amacı gütmeyen bir Avrupa organizasyonu ve süresiz olarak kurulmuştur. Federasyonun statüsünü belirleyen düzenleme ise 6 Temmuz 1999 yılında kabul edilmiş ve daha sonra Genel Kurul tarafından 30 Mayıs 2007 yılında değiştirilerek günümüzde bu son hali ile uygulanmaktadır (Statü Belgesinin 1., 3. ve 24. maddeleri)¹²¹.

Federasyon, Avrupa Birliği üye ülkelerinde ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (European Free Trade Association - EFTA) ülkelerinde bulunan ve küçük ölçekli hidro santraller, rüzgar, biyokütle enerji, güneş, dalga ve gelgit hareketlerinden elde edilen enerji ve jeotermal enerji kaynakları gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi, ısıtma ve yakıt üreten kuruluşlar, organizasyonlar ve şirketlerden oluşmaktadır (Statü Belgesinin 4. maddesinin 1. fıkrası).

Federasyonda üye sınırlaması bulunmamakla birlikte, federasyonun oluşabilmesi için en az üç üyenin varlığı aranmıştır. Federasyon üyeliği, tam, ortak ve sponsor üyelik olarak üçe ayrılmaktadır. Tam üyelik, sadece Avrupa Birliğinde ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği ülkelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üreten kuruluş ve organizasyonlara bahsedebilmektedir. Yenilenebilir enerji ile ilgili olan diğer gerçek veya tüzel kişiler, ayrıca Avrupa Birliği üyesi olmayan ülkelere bu faaliyetlerde bulunanlar ancak ortak üye veya sponsor üye statüsünde federasyona katılabilirler. Özel şirketler ancak yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik, ısı veya

¹²¹ Federasyonun statüsünü düzenleyen metin için bakınız:

<http://www.eref-europe.org/htm/statutes.html> (Erişim Tarihi: 11.10.2009).

yakıt üretiyorlarsa ortak üye olarak federasyona katılabilirler (Statü Belgesinin 5. ve 6. maddeleri).

Federasyonun yapısı ise Genel Kurul, bu Kurul tarafından 2 yıl için seçilen Başkan ve Yönetim Kurulundan oluşmaktadır. Ayrıca Yönetim Kurulu tarafından gerekli görüldüğü takdirde, Danışmanlık ve Bilim Komiteleri kurulabilmektedir (Statü Belgesinin 10. ve 21. maddeleri).

1.7.3.2.2.2. Federasyonun Görev ve Yetkileri

Federasyonun görevi, statüsünü belirleyen düzenlemenin 4. maddesinde belirtilmiştir. Buna göre, üyelerin faaliyetlerini desteklemek ve geliştirmek, üyelerin özellikle Avrupa kurumları ile ilişkilerinde çıkarlarını desteklemek ve savunmak, genel olarak üyeler arasındaki ilişkilerin gelişmesini teşvik etmek, profesyonel düzeyde karşılıklı bilgi alışverişini sağlamak ve üyeler arasındaki bütün aktivitelerde ve uygulamalarda ortak desteği sağlamak olarak düzenlenmiştir.

Federasyonun yetkisi ayrıca düzenlenmemekle birlikte belirtilen görevler çerçevesinde kullanılacağı konusunda şüphe bulunmamaktadır. Ayrıca Federasyon görevlerini yerine getirebilmek için gerekli bütün düzenlemeleri ve prosedürleri düzenleyebilir. Federasyonun buna ilişkin düzeni iç yönetmelikle düzenleme yetkisi bulunmaktadır (Statü Belgesinin 4. maddesinin 2. fıkrası).

1.7.3.2.2.3. Federasyon Kararlarının Hukuki Niteliği

Federasyonun statüsünü düzenleyen belgede açıkça federasyon kararlarının hukuki niteliğinden bahsedilmemiştir. Federasyonun görev ve yetkilerine bakıldığında, iç işleyiş Genel Kurul ve Yönetim Kurulu tarafından alınacak kararların kesin nitelikte olduğunu, dışa yansıyan kararların daha çok danışmanlık ve tavsiye niteliğinde olduğu kabul edilmelidir.

1.7.3.3. Jeologlar Avrupa Federasyonu

1.7.3.3.1. Federasyonun Oluşumu ve Statüsü

Jeologlar Avrupa Federasyonu, kar amacı gütmeyen, hükümete bağlı olmayan ve merkezi Brüksel’de (Belçika) bulunan uluslararası bir kuruluştur (Federasyon statüsü belgesi md. 1.1.)¹²².

Avrupa Jeologlar Federasyonu, tam üyelik, ortak üyelik ve izleyici üyelik esası üzerine kurulu olup, her bir üyelik grubunda sayı sınırlaması bulunmamaktadır (md. 4.1.). Federasyonun işlerini, asil üyelere den oluşan ve iki delegeden meydana gelen Konsey tarafından seçilen memurlarca yürütülür. Konsey tam yetkili organ olup, Federasyonun politikalarını tayin eder ve memurlar tarafından yapılan işleri onaylar (md. 6.1, 6.6., 7.)¹²³.

1.7.3.3.3. Federasyonun Görev ve Yetkileri

Avrupa Jeologlar Federasyonunun esas görevi Avrupa’da ve özellikle Avrupa Birliği ve onun kurumlarına karşı jeologluk mesleğini temsil etmektir. Esas amacına ulaşmak için belirtilen görev çerçevesinde oluşan yetkilerini kullanarak Avrupa Jeologlar Federasyonu, jeologluk mesleğinin mevcut ve gelecek çıkarlarını, Avrupa’da akademik ve uzmanlık niteliklerinin karşılıklı tanınmasına göre jeologların serbest dolaşımını korur ve sağlar. Üniversite ve çeşitli kurumlarda dahi verilen jeoloji eğitimin ve stajın uyumlaştırılmasını teşvik eder, jeologların unvanını korur ve jeologluk mesleğine ilişkin ilkeleri oluşturur. Bununla birlikte Ulusal Kuruluşlara tavsiye ve danışmanlık hizmeti verir, Federasyon üyeleri arasında mesleki ve teknik

¹²² Avrupa Jeologlar Federasyonunun statüsünün orijinal metni için bakınız:

<http://www.eurogeologists.de/images/content/Approved%20Statutes%20Issue%201.pdf>

(Erişim Tarihi: 03.09.2009).

¹²³ Avrupa Jeologlar Federasyonunun işleyişi hakkında daha ayrıntılı bilgi için bakınız:

<http://www.eurogeologists.de/images/content/Approved%20Statutes%20Issue%201.pdf>

(Erişim Tarihi: 03.09.2009).

tecrübe paylaşımını sağlar ve jeologların gelişimi için çalışmalar gerçekleştirir. Avrupa Jeologu unvanını niteler ve buna ilişkin düzenleyici çalışmaları yapar. Ayrıca Avrupa Jeologlar Federasyonu, yenilenebilir enerji, doğal afet, arazi planlanması, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve çevreye ilişkin konularda gibi jeoloji alanında Avrupa’da ortak politika ile ilgili çalışmaları destekler ve bunlara katılır. Uygulamalı jeolojide jeologların yeterliliğini, toplumun en yüksek menfaatini gözeterek jeologların standartlarını ve her düzeydeki vatandaşlara jeoloji alanında eğitim verilmesini sağlar (md. 2.1.).

1.7.3.3.4. Federasyon Kararlarının Hukuki Niteliği

Federasyon yapmış olduğu çalışmalara dayanarak ilgili kurum ve kuruluşlara danışmanlık yaptığından, ayrıca tavsiyelerde bulunduğu ve görüşlerini bildirdiği için kararlarının bağlayıcı olmadığını ve sadece tavsiye niteliğinde olduğunu belirtebiliriz. Kendi iç işleyişine yönelik vermiş olduğu kararlar ise kesin niteliktedir¹²⁴.

İKİNCİ BÖLÜM AVRUPA BİRLİĞİNDE HUKUKİ AÇIDAN JEOTERMAL ENERJİ

2.1. AVRUPA BİRLİĞİ HUKUKUNDA ENERJİ HUKUKUNA İLİŞKİN TEMEL DÜZENLEMELER

2.1.1. Birliğin Birincil Hukuki Kaynakları

Avrupa Birliğinin ilk temel taşlarından olan anlaşmaların konularına bakıldığında ilk olarak enerji kaynaklarının hedef alındığını görülür. Nitekim 23.07.1952 tarihinde yürürlüğe giren ve 23.07.2002 tarihinde süresi sona eren Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu Anlaşmasının (AKÇT) amacı üye ülkelerin ulusal kömür ve çelik sanayilerini kontrol altına alarak ülkelerin silah endüstrilerini kontrol altında

¹²⁴ <http://www.eurogeologists.de/images/content/Approved%20Statutes%20Issue%201.pdf>

(Erişim Tarihi: 03.09.2009).

tutarak yeni savaşların çıkmasını engellemektir. 01.01.1958 tarihinde yürürlüğe giren Avrupa Atom Enerji Topluluğu Anlaşmasının (AAET) konusu atom enerjisi olmakla birlikte temelde taşıdığı amaç aynıdır¹²⁵.

01.01.1958 tarihinde yürürlüğe giren Avrupa Ekonomik Topluluğu Anlaşması (AET) ve bu anlaşmayı sırasıyla değiştiren Tek Avrupa Senedi (1987), Maastricht Anlaşması (1993), Amsterdam Anlaşması (1999) ve Nice Anlaşması (2003) ile Birlik için ayrı bir enerji bölümü düzenlenmemiş olduğundan Birliğin enerji alanındaki politikanın kısıtlı olduğu kabul edilmektedir¹²⁶. Buna rağmen dağınık bir şekilde bulunan enerjiye ilişkin mevcut düzenlemeler Avrupa Birliğinin bu konuda ilerlemesine olanak sağlamaktadır.

Avrupa Topluluğu Anlaşmasının birinci bölümünde “İlkeler” başlığının altında 2. maddesinde Topluluğun amacı belirtildikten sonra bu amaçların gerçekleştirilmesi için hangi konularda düzenleme ve önlemlerin alınması gerektiğini 3. maddede düzenlenmiştir. Buna göre 3. maddenin 1. bendin (u) fıkrasında enerji alanında önlemlerin alınmasından bahsedilmiştir. Enerjiye ilişkin diğer düzenlemeler Trans – Avrupa Ağlarını düzenleyen 154. maddenin 1. bendinde enerji altyapısının oluşturulması ve geliştirilmesinde Topluluğun katkıda bulunması gerektiğini, çevre konusunu düzenleyen 175 maddenin 2. ve 3. bentlerinde de enerjiye ilişkin düzenlemelerin yapılacağı zaman nasıl hareket edilmesi gerektiğini düzenlenmiştir.

Buna göre üye ülkelerin farklı enerji kaynaklarını seçmeleri ve enerji tedarikinin genel yapısına ilişkin önlemlerin düzenlenmesi için Komisyon tarafından hazırlanacak önerinin yasallaşması için Avrupa Parlamentosu, Ekonomik ve Sosyal Komite ve Bölgesel Komitenin görüşleri alındıktan sonra Konseyin oybirliği ile hareket ederek taslağı onaması gerekmektedir. Aynı maddenin 3. bendine göre konuya ilişkin hedefleri tayin eden genel eylem programların kabul edilmesi için ortak karar prosedürüne göre hareket edileceğini (251. madde) ve Ekonomik ve Sosyal Komite ve Bölgesel Komitenin görüşleri alınacağını düzenlenmiştir.

¹²⁵ Çağdaş Evrim Ergün, “Avrupa Birliği Enerji Hukuku”, Çakmak Yayınevi, Ankara, 2007, s. 3.

¹²⁶ Gülören Tekinalp ve Ünal Tekinalp, “Avrupa Birliği Hukuku”, Beta yayınları, İstanbul 2000, s.558.

Enerji konusuna doğrudan değinen bu düzenlemelerin yanı sıra yine Kurucu Anlaşmalarda yer alan malların, hizmetlerin, sermayenin serbest dolaşımı ve şirketlerin kurulmasına ilişkin düzenlemeler, aynı zamanda rekabet ve devlet yardımlarına ilişkin düzenlemeler de enerji alanında uygulanmaktadır¹²⁷. Adalet Divanı tarafından değişik konularda verilen bir çok karar bu yöndeki uygulamayı gösterir niteliktedir: enerji konusunda malların serbest dolaşımı hükümlerinin uygulandığını gösteren C-6/64 sayılı Flaminio Costa/E.N.E.L., C-393/92 sayılı Almelo ve C-158/94 sayılı Komisyon/İtalya kararları¹²⁸; enerji konusunda devlet yardımları ve rekabet hükümlerinin uygulandığını gösteren C-482-99, C-379-98, C 487-06 P ve T-184-97 sayılı kararlar¹²⁹ örnek olarak gösterilebilir.

2.1.2. Birliğin İkincil Hukuki Kaynakları

Yukarıda bahsedilen düzenlemeler Avrupa Birliği enerji hukukunun yasal çerçevesini oluşturmaktadır. Bu birincil kaynaklara dayanarak Komisyon kendine tanınan yetki ve görev çerçevesine hareket ederek genel olarak enerji ve yenilenebilir enerji hukukuna ilişkin düzenlemelerini içeren taslakları hazırlar. Daha sonra ise yukarıda da anılan ve Avrupa Topluluğu Anlaşmasının 251. maddesinde düzenlenen usule göre hareket ederek ilgili düzenlemelerin yasallaşmasını sağlar.

Gerçekten de Avrupa Topluluğu Anlaşmasının 211. maddesinin 1. fıkrasında Komisyonun genel olarak görevi düzenlenmiştir. Buna göre, ortak pazarın doğru bir şekilde işlemlerini ve gelişmesini sağlamak için Komisyon, Kurucu anlaşmalarda yer alan düzenlemelerin ve önlemlerin uygulanmasını temin edecek, yine Kurucu anlaşmada yer alan konular hakkında kendiliğinden veya talep üzerine tavsiyelerde bulunacak veya görüş bildirecektir. Bunun yanında Kurucu anlaşmada düzenlenen

¹²⁷ İktisadi Kalkınma Vakfı, “Avrupa Birliği’nin Enerji ve Ulaştırma Politikaları ve Türkiye’nin Uyum”, İktisadi Kalkınma Vakfı, İstanbul, 2004, s. 14.; Ergün, s. 6.

¹²⁸ Bu kararlar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Hasan Karakılıç **Hukuki Açıdan Elektrik Piyasası – Avrupa Birliği ve Türkiye Örneği**, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2005, s. 74 ve devamı.

¹²⁹ www.europa.eu (Erişim tarihi: 13.04.2009)

hükümler çerçevesinde ve Konsey ile Avrupa Birliği Parlamentosu tarafından alınacak önlemlere katılma ve karar alma yetkisine sahiptir. Komisyon ayrıca Konseyin Kurucu anlaşmalar çerçevesinde kendisine tanıdığı yetkiler çerçevesinde de hareket etme gücüne sahiptir.

Bu genel görev ve yetki tanımının yanı sıra Kurucu anlaşmanın çeşitli hükümlerinde Komisyonun nasıl hareket edeceğine ilişkin çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır. Bunlardan biri de Avrupa Topluluğu Anlaşmasında yer alan 249. maddedir. Bu maddenin 1. fıkrasına göre, Kurucu anlaşmanın hükümlerini yerine getirebilmek için Avrupa Parlamentosu Konsey ile ortaklaşa hareket ederek, Konsey ve Komisyon ilgili konular hakkında regülasyon ve direktifler çıkartma, karar alma, tavsiyelerde bulunma ve görüş bildirme yetkilerine haizdirler.

Regülasyonlar, bütün Üye Ülkeleri doğrudan bağlayan düzenleme niteliğine sahip iken, Direktifler, bağlayıcı olmakla birlikte içerdiği hükümlere ulaşılması için her bir Üye Ülkenin ulusal idari birimlerine bu hedeflere ulaşılmasında izlenecek şekil ve yöntem serbestisi tanımaktadır (Avrupa Topluluğu Anlaşması 249. md. 2. ve 3. fıkrası).

Avrupa Birliği hukukunda kararlar ise yöneldikleri sùjeler bakımından bağlayıcılık arz ederken, tavsiyelerin ve görüşlerin bağlayıcı gücü bulunmamaktadır (Avrupa Topluluğu Anlaşması 249. md. 4. ve 5. fıkrası).

Avrupa Birliği hukukunda yenilenebilir enerji hukukunda ikincil kaynaklarında oluşan düzen direktifler üzerine kurulmuştur. Konumuz bakımından önemli olanlar şöyledir:

— Elektrik iç pazarı için ortak kuralları tayin eden ve aynı zamanda bu yönü ile yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisi için de geçerli olan 96/92/EC ve bunu değiştiren 2004/54/EC sayılı direktif;

- Yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımını düzenleyen 2001/77/EC sayılı direktif¹³⁰;
- Ulaşımda biyoyakıt veya diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasına ilişkin düzeni tayin eden 2003/30/EC sayılı direktif;
- 2001/77/EC ve 2003/30/EC sayılı direktifleri 2012 yılında yürürlükten kaldırılacağını öngören ve yenilenebilir kaynaklı enerjinin desteklenmesine ilişkin düzenlemeleri içeren 2009/28/EC sayılı direktif.

2.1.3. Avrupa Birliği Enerji Hukukunda Jeotermal Enerjiye İlişkin Hukuki Durum

Bilindiği üzere jeotermal enerji kaynaklarından birden fazla şekilde yararlanılması mümkündür. Daha öncede de belirtildiği gibi bunlar elektrik üretimi, binalarda ve seracılıkta ısıtma ve soğutmanın gerçekleştirilmesi, gıdaların kurutulması, balık yetiştirmeciliği ve enerji (hidrojen) transferi için kullanılmasıdır. Ancak devletler yenilenebilir enerji kaynakları hakkında hukuki düzenlemeleri hazırlarken ilk önce bu kaynaklardan elde edilebilecek elektrik enerjisine ilişkin kuralları tayin etmeye çalışırlar. Bunun nedeni elektrik enerjisinden değişik şekillerde yararlanılması mümkün olduğundan (aydınlatma, ısıtma, soğutma) bu enerjinin insanın hayatında çok önemli bir yere sahip olmasıdır. Nitekim Avrupa Birliği hukukundaki yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin düzenlemelerde de yenilenebilir enerji kaynakları bakımından bir ayırım yapılmaksızın, yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisi hakkında düzenlemelerin yapılmış olduğundan jeotermal enerji kaynaklarından ilk başta elektriğin üretilmesi konusu 2001/77/EC sayılı direktifte düzenlenmiş olup bunun dışında jeotermal enerji kaynaklarından diğer şekillerde yararlanma olanaklarına ilişkin düzenlemeler bulunmamaktaydı.

¹³⁰ Söz konusu Direktifin Türkçe tercümesi ve ayrıntılı açıklamaları için bakınız: Sevinç Kıcıman, "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Teşvik Edilmesi ve Avrupa Birliği Yenilenebilir Enerji Direktifi", **Enerji Dünyası**, Haziran - Ağustos sayısı, İstanbul, 2002, ss. 23 - 33.

2001/77/EC sayılı direktifin düzenlenmelerine göre jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretilmesine ilişkin ortak kurallar¹³¹ ile düzen sağlanırken, jeotermal kaynaklı ısıtma, soğutma ve enerji transferine ilişkin bir düzen bulunmamaktaydı. Bu konuda birliğin hukuki düzenlemelerinin bulunmaması şeffaflık ilkesine aykırılık oluşturuyor ve Birliğin içinde bu alanların gelişmesini de engelliyordu.

Avrupa Birliği Komisyonun birimi olan Ortak Araştırma Merkezi Genel Direktörlüğü tarafından “Jeotermal Enerji Sektörü için Çalışma Raporu” adlı ve 25 Temmuz 2007 tarihli belgeyi¹³² yayımlaması ile Komisyon bu konudaki eksikliği fark etmiştir. Raporda jeotermal enerji kaynaklarından Avrupa Birliği üye ülkelerinde ne ölçüde yararlanıldığını ve genel durum hakkında bilgi, ayrıca jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretimi dışındaki enerji üretim konularının geliştirilmesi için tavsiyeler yer almaktadır.

Rapora göre, jeotermal kaynaklardan mümkün olduğunca değişik şekillerde yararlanabilmek ve bu konuda Birliğin ilerlemesini sağlamak için idari ve finansal düzenlemelerin yapılması şarttır. Özellikle jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyet hakları ve kaynakların işletilmesi hakkında gerek Üye Ülkelerin içinde gerekse Üye Ülkeler arasında ortak kuralları tayin edecek idari ve usul hakkında düzenlemeler (gerekli izin ve lisansların alınması) öncelikle yapılmalıdır. Yasal temeli oluşturacak bu düzenlemelerin yanında ayrıca jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesinden dolayı ortaya çıkacak olumsuzlukların en iyi şekilde çözümlenmesi için önlemlerin alınması da gerekmektedir (burada sismik hareketler, görsellik gibi jeotermal enerji kaynakların işletilmesinden kaynaklanan çevresel etkiler kastedilmektedir). Bunun için elverişli jeotermal kaynakların aranması ve işletilmesinde kullanılacak teknolojilere ilişkin standartların getirilmesi, bu konudaki mevzuatların

¹³¹ Burada ortak kurallardan kastedilen 2003/54/EC ve 2007/11/EC direktiflerinde yer alan ilgili düzenlemelerdir.

¹³² Raporun tam metni için bakınız:

http://setis.ec.europa.eu/consultation/2007_05_23_set_plan_hearing_report_geothermal_en.pdf (Erişim Tarihi: 16.08.2009).

uyumlaştırılması önemli bir yere sahip olacaktır. Ayrıca bu düzenlemelerin fiilen iyi işleyebilmesini sağlamak için veri tabanların oluşturulması, potansiyel teknolojilerin geliştirilmesi ve yeni teknolojilerden yararlanılması ve uzman iş gücünün yetiştirilmesi gibi konuların üzerinde de ciddiyle durulmalıdır¹³³.

Raporun yayınlanması ile Komisyon çalışmalarına hız vermiş ve 23 Nisan 2009 tarihinde raporda yapılması gereken hususların bir kısmını karşılayan 2009/28/EC sayılı direktif yürürlüğe girmiştir. Direktif yenilenebilir kaynaklı enerjinin teşvik edilmesini ve 2001/77/EC ve 2003/30/EC sayılı direktifleri 2012 yılında yürürlükten kaldırılmasını öngörmektedir. Yeni direktifle jeotermal enerji kaynaklarından faydalanmasının teşvik edilmesi ve desteklenmesinin genişletildiğini direktifin “Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik, ısıtma ve soğutma enerjilerinin kaynak garantisi” başlıklı 15. maddeden anlaşılmaktadır. 2001/77/EC sayılı direktifinde sadece yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin kaynak garantisi düzenlenmekteydi. Bununla birlikte jeotermal enerji kaynaklarının aranması ve işletilmesine ilişkin ruhsatlar hakkında Birlik boyutunda uygulanacak ortak düzenlemeler getirilmemiştir.

2.2. AVRUPA BİRLİĞİ HUKUKUNDA JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNDE UYGULANAN TEMEL HUKUKİ İLKELER

Avrupa Birliği enerji piyasasının iyi işleyebilmesi ve jeotermal enerji kaynakları dahil olmak üzere diğer bütün yenilenebilir kaynaklı enerji üretiminin geliştirilmesini sağlayabilmek, farklı koşullarda enerji üretimini yapan yenilenebilir kaynaklı enerji üreticilerini desteklemek ve onların güvenle faaliyette bulunabilecekleri rekabetçi piyasa ortamı yaratmak için enerji konusundaki Avrupa Birliğinin çeşitli düzenlemelerinde objektiflik, şeffaflık ve ayırım yapmama kriterlerine uyulması gerektiğini düzenlenmiştir. Yapılan birlik düzenlemelerinde genellikle, Üye Ülkelerin yapacakları ulusal düzenlemelerde bu kriterlere uyma yükümlülüğü getirilerek bu durumun ulusal birimlere yansıtılması istenilmektedir.

¹³³ AB Komisyonu Ortak Araştırma Merkezi Genel Direktörlüğü Raporu, ss. 3 – 4.

“Elektrik İç Pazarı Hakkında Ortak Kurallar” adlı ve 96/92/EC sayılı Direktifi kaldıran ve elektrik iç pazarı hakkında ortak kuralları tayin eden 2003/54/EC sayılı Direktifin çeşitli maddelerinde yukarıda bahsedilen kriterlere uyulması gerektiğini düzenlenmiştir.

Direktifte, Avrupa Birliğinin temel amaçlarından olan malların ve hizmetlerin serbest dolaşımı ile kuruluş serbestisinin uygulanabilmesi ancak tüm tüketicilerin serbestçe tedarikçilerini seçebilecekleri ve tüm tedarikçilerin tüketicilerine serbestçe ulaşabildikleri, tamamen açık bir pazarın varlığına bağlı olduğunu belirterek alt yapı ağı erişiminde, ulusal birimlerin karar alma sürecinde ve şebeke erişim tarifelerinin tespit edilmesinde ayrımcılık yapmama ve şeffaflık kriterine uyulması ve adil fiyatın uygulanması gerektiğini düzenlenmiştir (2003/54/EC sayılı Direktifin başlangıç kısmı 4.,5.,6.,7., 8.,13. paragrafları). Ayrıca sektör organizasyonuna ilişkin genel kuralların uygulanmasında (2003/54/EC sayılı Direktifin 3. maddesinin 2., 3., 4. bendi), teknik kuralların düzenlenmesinde (2003/54/EC sayılı Direktifin 5. maddesinin 1. fıkrası), yeni kapasite usullerin tayininde (2003/54/EC sayılı Direktifin 6. maddesinin 1., 4. bendi), iletim sistem operatörlerinin ayrılmasında (2003/54/EC sayılı Direktifin 10. maddesinin 2. bendinin d fıkrasında), sevkıyat ve dengeleme işlerinde (2003/54/EC sayılı Direktifin 11. maddesinin 2., 6., 7. bendi), iletim sistem operatörleri için bilgi erişiminde (2003/54/EC sayılı Direktifin 12. maddesi), dağıtım sistem operatörlerinin görevlerinde, ayrılmasında ve bilgi erişiminde (2003/54/EC sayılı Direktifin 14. maddesinin 5., 6. bendi, 15. maddesinin 2 bendin d fıkrası, 16. maddesi), karma operatörlerde (2003/54/EC sayılı Direktifin 17. maddesinin d bendinde), direkt hatlar konusunda (2003/54/EC sayılı Direktifin 22. maddesinin 2. bendi), düzenleyici otoritelerde (2003/54/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 1. bendin f fıkrası), değerlendirme usullerinde (2003/54/EC sayılı Direktifin 27. maddesi) de bu kriterlere uyulmalıdır.

Avrupa Birliğinin “İç Elektrik Piyasasında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Elektrik Üretimine Geliştirilmesi” adlı ve 2001/77/EC sayılı Direktifinin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektriğin kaynak garantisi başlıklı 5. ve idari işlemler başlıklı 6. maddelerinde de, bu maddelerde düzenlenen

konulara ilişkin yapılacak düzenlemelerin objektif, şeffaflık ve ayırım yapmama kriterlerine uyulması gerektiğini belirtilmiştir. Ayrıca 2001/77/EC ve 2003/30/EC sayılı Direktiflerin 2012 yılında yürürlükten kaldırılmasını öngören yenilenebilir kaynaklı enerji kullanımının artırılmasına ilişkin 23 Nisan 2009 tarihli ve 2009/28/EC sayılı Direktifte de bu ilkeler korunmuş ve uygulama alanı genişletilmiştir.

2009/28/EC sayılı Direktife göre idareler tarafından yenilenebilir enerji arazilerine ilişkin yetkilendirme, belgelendirme ve lisans verme usulleri yürütüldüğü zaman muhakkak objektiflik, şeffaflık ve ayrımcılık yapmama kriterlere uyulması gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 40. paragrafı). Bunun yanında yenilenebilir kaynaklı elektrik ve gaz yeni üreticilerinin şebekeye bağlanma maliyetlerinin tespitinde, yenilenebilir kaynaklı enerjinin orijinalliğinin belgelendirilmesinde ve bunun için koşulların tespitinde, Üye Ülkelerin ulusal birimleri tarafından şebekeye erişim koşullarının düzenlenmesi ve uygulamasında da bu ilkelere uyulması gerektiğini düzenlenmiştir (2009/28/EC sayılı Direktifin 62. paragrafı, 15. maddesinin 1., 11. bendi, 16. maddesinin 2., 3., 6. bendi).

2.2.1. Şeffaflık İlkesi

Jeotermal enerji kaynaklarına yatırımın yapılmasını sağlamak ve bu alandaki pazarın gelişimini teşvik etmek için destek araçları ve hukuki alt yapının açık ve erişilebilir olması kaçınılmazdır. Bunun nedeni yeni bir pazar oluşturulduğu zaman çoğu olası yatırımcıların doğal olarak bu pazarın dışında bulunmasıdır. Bu yatırımcılar mühendislik şirketleri, enerji şirketleri, ağır endüstri, finans şirketleri veya yeni girişimciler olabilir. Bunların hepsinin ortak noktası oluşturulan yeni pazar ve buna ilişkin hukuki düzenlemeler hakkında bilgi sahibi olmamalarıdır. Bu nedenle bu konu hakkında bilgilendirilmeleri ve bu bilgilere kolayca erişimi sağlanması gerekmektedir¹³⁴.

¹³⁴ Karl Mallon, **Renewable Energy Policy and Politics: A Hand Book for Decision – Making**, Earthscan Publications Limited, London, 2006, s. 36.

Yeni yatırımcıların hukuki düzenlemeler hakkında bilgilendirilmesi ve bunlara erişim kolaylığı sağlanması sadece jeotermal enerji kaynakları pazarına girişinde değil, giriş yapıldıktan sonra faaliyetlerin sürdürülmesi açısından da önemlidir. Aksi takdirde pazara sadece giriş yapılmış olur fakat faaliyetlerin fiili uygulaması gerçekleştirilemez. Bu nedenle hem pazara giriş hem de faaliyetlerin gerçekleştirilmesine ilişkin hukuki düzenlemelerin şeffaf ve erişilebilir olması gerekmektedir. Bununla birlikte yapılan hukuki düzenlemelerin jeotermal enerji alanına girecek ve bu konuda faaliyet gösterecek şirketlerin ihtiyaçlarına cevap vermesi lazım. Zira yapılan hukuki düzenlemeler şeffaf ve erişebilir olup yatırımcıların ihtiyaçlarını karşılamıyorsa hiçbir anlamı olmayacak ve zımni olarak şirketlerin pazara girmesi engellenmiş olacaktır.

Bu soruna çözüm bulabilmek için iki ihtimal üzerinde durulabilir; yapılacak hukuki düzenlemelerin bütün olasılıkları kapsayacak şekilde hazırlanması veya jeotermal enerji kaynakların olası yatırımcılarına danışarak hukuki düzenlemelerin hazırlanma yoluna gidilmesidir. Bunun yanında hukuki düzenlemeler her ne şekilde hazırlanırsa hazırlansın jeotermal enerji projelerinin güvenilirliğini sağlanmalıdır. Projenin güvenilirliğinden kasıt, kredi kuruluşunun projeyi ilgilendiren hukuki düzenlemelere erişmesi ve devlet tarafından hazırlanan destekleyici nitelikteki düzenlemelerin projeyi ne kadar güvenilir kıldığını öğrenmelerinin sağlanması ve böylece yatırımcının kredi almasına yol açılmasıdır. Kredi kuruluşu bir projenin ne kadar güvenilir olduğunu öğrenmek için öncelikle o projeyi ilgilendiren vergi düzenlemelerini, destek araçlarının süre uzunluğunu, ilgilinin pazara erişimini, işletme ve yakıt masrafları ve üretilen enerjinin değerini ve ona biçilen fiyatlarını ve bu konuda devlet tarafından verilen güvenceyi araştırır. Bu nedenle devlet tarafından hazırlanacak hukuki düzenlemelerin bunları içermesi şarttır¹³⁵.

Şeffaflık kriteri gereği önemli konuların hukuki düzenlemelerde yer alması gerekmektedir. Mesela şebekeye enerjinin aktarılması, enerji kaynağının farkı gözetmeksizin enerji alanında yaşanan en önemli sorunlardan biridir. Bu nedenle uygulamada bulunan değişik sistemlerde (Avrupa Birliği, Dünya Ticaret Örgütü –

¹³⁵ Mallon, ss. 36 – 37.

Hizmetlerin Ticareti Hakkında Genel Anlaşma) şeffaflık ilkesine dayanarak devletler tarafından şebekeye erişim koşullarını açıkça belirten düzenlemeleri yapması yükümlülüğü getirilir¹³⁶. Böylece bütün kuralların herkesçe bilinmesi sağlanır ve hizmet sağlayıcıların, enerji üreticilerinin ve denetim organlarının izleyecekleri prosedürler belirlenip sistemin sorunsuz işlemesi için zemin hazırlanır.

Şeffaflık kriterinin yukarıda bahsedilen etkilerinin yanı sıra tüketiciler üzerinde de yansımaları bulunmaktadır. Hukuki düzenlemelerin şeffaf olması jeotermal kaynaklı enerji alanında yatırımların artmasına böylece rekabetin kızışması ve dolayısı ile enerji alanındaki fiyatların düşmesine ve bu durumdan tüketicilerin yarar görmesi sonucu ortaya çıkacaktır. Tüketicilerin kullandıkları enerjinin hangi kaynaklardan geldiğini bilmeleri önemli olup, bu durumun şeffaflık kriteri ile sağlanabileceği şüphesizdir. Üretilen enerjinin hangi kaynaklardan üretildiğini öğrenme olanağının bulunması tüketicilerin ilgili enerjiye yönelmelerini sağlayabilecek ve böylece yenilenebilir kaynaklı enerjinin gelişimi artırılabilir (tabi ki bu durum tüketicilerin enerji seçme özgürlüğüne sahip oldukları zaman geçerli olabilmektedir).

Şeffaflık kriterinin diğer bir yansıması ise düzenlemelerde ve uygulamada şeffaflık kriterine ne kadar çok uyulursa kamuoyunda o kadar çok yeni imkanların doğacağını kabul edilmesidir. Şeffaflık kriterinin bu özelliği gereği jeotermal kaynaklı enerji yatırım ve üretiminin artmasının yanı sıra, ilgili kişiler hukuki düzenlemeleri bileceklerinden enerji verimliliği ve çevrenin sağlığı için ilgili kurum ve kuruluşlarını doğru yönde hareket etmelerini zorlamak için hareket edebileceklerdir¹³⁷.

2.2.2. Objektiflik İlkesi

Yenilenebilir enerji ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin oluşturulan düzenin temel düzenlemeleri emsal dava kararlarının esasına

¹³⁶ Peter C. Evans, **Liberalizing Global Trade in Energy Services**, The AEI Press, Publisher for American Enterprise Institute, Washington, D. C., 2002, s. 46.

¹³⁷ Hermann Scheer, **Energy Autonomy: The Economic, Social and Technological Case for Renewable Energy**, Earthscan Publications Limited, London, 2006, s. 266.

dayanmadığından ve ilgili yetkili organların çıkartmış oldukları hukuki düzenlemeler üzerine kurulduğu için bu düzenlemelerin sübjektif değil herkese yönelik olması esasının gerekliliği kabul edilmiştir. Çıkartılan hukuki düzenlemelerin bu niteliği taşımaması halinde jeotermal enerji kaynakları alanına çoğu şirketlerin girişi engellenmiş olacak ve haksız uygulamalara yol açılacaktır¹³⁸.

Jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin çıkartılacak yasal düzenlemelerin objektif olması, diğer hukuk dallarında olduğu gibi bütün gerçek ve tüzel kişilere güven duygusu verecek ve bu faaliyetlere girişmek isteyenler arasında eşitliği sağlayacaktır.

Avrupa Birliğinde yenilenebilir enerji kaynaklarının alanını düzenleyen direktiflerin çeşitli maddelerinde objektiflik ilkesine uygun hareket edilmesi gerektiğini belirtilmiştir.

2.2.3. Ayrımcılık Yapma Yasağı İlkesi

Enerji alt yapı ağlarının kurulum ve işletilmesi çok maliyetli olduğundan genellikle çoğu Avrupa Birliği üye ülkelerinde ulusal iletim alt yapı ağları dikey entegre şirketlerin elindedir. Dikey entegre elektrik şirketleri elektrik üretimini, iletimini ve satışını tek başlarına gerçekleştirirler. Oluşan bu tekel nedeni ile yeni elektrik üreticilerinin özellikle de jeotermal ve diğer yenilenebilir kaynaklı elektrik üreticilerinin bu dikey entegre elektrik şirketleri tarafından dışlanma riskleri altında oldukları açıktır¹³⁹.

Bu risklerin aşılması ve gerekse jeotermal kaynaklı gerekse diğer yenilenebilir kaynaklı enerji üreticilerini koruma altına almak için Avrupa Birliğinin düzenlemelerinde ayrımcılık yapma yasağı getirilmiştir. Ayrımcılık yapma yasağı, objektif gerekçelere dayanan bir farklılık bulunmayan benzer durumlarda ilgililerin

¹³⁸ Mallon, s. 36.

¹³⁹ Daniel Muller-Jentsch, **Development of Electricity Markets in the Euro-Mediterranean Area: Trends and Prospects for Liberalization and Regional Integration**, World Bank Publications, Washington, D. C., 2001, s. 20.

farklı muameleye tabi tutulmaması olarak tanımlanabilir¹⁴⁰. Avrupa Birliği hukukunun temel kriterlerinden birini oluşturan ayrımcılık yasağının¹⁴¹ çeşitli esaslara dayanan uygulama şekilleri bulunmaktadır. Ayrımcılık yasağının temeli kurucu anlaşmalarda düzenlenen uyruğa dayalı ayrımcılık yasağına dayanmaktadır¹⁴². Bu nedenle ayrımcılık yasağı kriteri Avrupa Birliğinin çeşitli düzenlemelerinde yer alabilmekte ve birden fazla ulusun oluşturduğu iç pazarın sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlayabilmektedir.

Avrupa Birliğinin enerji piyasasında ayrımcılığın önüne geçebilmek ve özellikle jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin üretimini desteklemek için 96/92/EC sayılı direktifte üç ana önlem düzenlenmiştir. Buna göre Avrupa Birliği üye ülkelerinin yükümlülükleri şöyledir: iletim sistem operatörlerine ait yerel ağların paylaşımını desteklemek; elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı ve diğer herhangi bir elektrikle ilgili olmayan faaliyetlerin birbirinden ayrılmasını sağlamak ve iletim sistem operatörlerinden diğer şirketlere gizli bilgileri iletmesini engellemek için uygun mekanizmaları düzenlemektir. Uygulamada çoğu Avrupa Birliği Üye Ülkeleri iletim sistem operatörlerini dikey entegre şirketlerinden ayırarak ayrımcılığı en etkili şekilde önlemeye çalışmışlardır. Avrupa Birliği Üye Ülkelerden İspanya, Birleşik Krallık, Finlandiya, İsviçre, Danimarka (batı), Avusturya (doğu), Portekiz, Yunanistan, İtalya ve Almanya gibi bazı bölümlerinde iletim sistemleri için bağımsız birimlerini oluşturmuşlardır¹⁴³.

¹⁴⁰ Case C-280/93 Germany v Council [1994] ECR I-4973

¹⁴¹ Case C-17/03

¹⁴² (Consolidated Version of The Treaty Establishing the European Community, Birinci bölümün “İlkeler” kısmının 12. maddesi, üçüncü bölüm “Topluluk Politikaları” kısmının Malların Serbest Dolaşımı konusunun kapsamı dahilinde olan 31. maddesinin 1. bendi, Kişilerin, hizmetlerin ve sermayenin serbest dolaşımı konusunun kapsamı dahilinde olan 39. maddenin 2. bendi, 43. maddenin 1. fıkrası, 49. maddenin 1. fıkrası)

¹⁴³ Muller-Jentsch, s. 21.

2.3. JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARI ALANINDA KOMİSYONUN GÖREVİ

2009/28/EC sayılı Direktifin “Komisyon Tarafından İzlenilmesi ve Raporlanması” başlıklı 23. maddesinde Komisyonun yenilenebilir enerji alanındaki görevini düzenlemiştir. Maddede yer alan düzenlemede Komisyonun yapması gerekenler belirtilirken, genel olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından bahsedilmiş olup türlerine yönelik kesin bir ayırım gözetilmemiştir. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynakları, jeotermal enerjiyi de kapsadıklarından aşağıdaki başlıklar altında Komisyonun jeotermal enerji alanındaki yükümlülükleri incelenecektir.

Direktifte yer alan düzenlemelerden yola çıkarak, Komisyonun jeotermal enerji alanında dört ana görevi bulunduğunu belirtebiliriz. Bunlar, jeotermal enerji kaynaklarının kullanımını geliştirecek yasal düzenlemeleri hazırlanması, Üye Ülkelerin konu ile sunacakları raporların değerlendirilmesi, Komisyon tarafından konuya ilişkin raporların ve eylem planlarının hazırlanması ve şeffaflık platformunun oluşturulmasıdır.

2.3.1. Jeotermal Enerji Kaynaklarının Kullanımını Geliştirecek Yasal Düzenlemelerin Hazırlanması

2009/28/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 8. bendinde Komisyonun gerekli gördüğü konularda düzenleme yapılmasına ilişkin Avrupa Birliği Parlamentosuna ve Konseye teklif sunma görevi düzenlenmiştir. Bu teklifler Komisyonun konuya ilişkin hazırlayacağı raporlara dayanmalıdır. Raporlarda düzenleme yapılması teklif edilen konu hakkında bilgiler ve düzenleme yapılmasının gerekçeleri yer alacaktır.

Maddenin yorumundan Komisyonun kendiliğinden hareket edeceği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda Komisyon, düzenleme yapılması gereken konular hakkında hem kendisi araştırma yapabilecek hem de ilgili kurumların uyarısı üzerine harekete geçebilecektir.

Komisyonun Avrupa Birliği Parlamentosuna ve Konseye sunacağı tekliflerin öncelikli konuları da aynı maddenin içinde belirtilmiştir. Buna göre Komisyon, sera gazı emisyonun azaltılmasına ve 2009/28/EC sayılı Direktifte yer alan %20 hedefine (enerji ihtiyacının %20'sini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanması) ulaşılması için uygun önlemlerin alınması hakkında teklifler öncelikli konularını oluşturur. Bununla birlikte, bu tür tekliflerin Üye Ülkelerin ulusal destek araçlarını ve aralarındaki koordinasyonu etkilememesi gerektiğini belirtilerek Komisyon tarafından hazırlanacak tekliflerin sınırı da çizilmiştir (23. md. 8.bent/son).

Konuya jeotermal enerji açısından bakıldığında, Komisyon sahip olduğu görev ve yetkisine dayanarak Avrupa Birliği hukukunda jeotermal enerji alanında yaşanan eksiklikleri ortadan kaldırmak için jeotermal enerji faaliyetlerine ilişkin arama ve işletme ruhsatları hakkında ortak kuralları düzenleyecek düzenlemeleri getirebilir. Böylece Üye Ülkelerin jeotermal enerji alanındaki arama ve işletme ruhsatlarına ilişkin kurallar uyumlaştırılabilir ve jeotermal enerji kaynaklarına yatırım yapmak isteyen girişimcilerin uygulamadaki durumu rahatlatılmış olacaktır.

Yine aynı şekilde 2009/28/EC sayılı Direktifte belirtilen yenilenebilir enerji alanındaki hedeflere ulaşılması için jeotermal enerji kaynaklarından üretilen ısıtma ve soğutma enerjileri hakkında daha ayrıntılı düzenlemeler getirilebilir. Bunun yanı sıra yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırma konularında da jeotermal enerji kaynaklarının özelliklerini ve niteliklerini dikkate alınarak gerekli düzenlemeler getirilebilir. Mesela düşük sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynaklarından yararlanılması ruhsat alınmasına değil sadece yetkili idareye bildirimde bulunulması şeklinde düzenlenebilir.

Sonuç olarak Komisyon, Avrupa Birliği içindeki jeotermal enerji kaynaklarının kullanımına ilişkin tespit edeceği eksiklikleri ortadan kaldırmak ve bu alanın gelişmesini sağlamak için, sahip olduğu görev ve yetkiler çerçevesinde, ayrıca Üye Ülkelerin ulusal destek araçlarını etkilemeyecek ve koordinasyonu bozmayacak nitelikteki düzenleme teklifleri hazırlayıp Avrupa Birliği Parlamentosu ve Konseye görüşülmesi için sunabilecektir.

2.3.2. Üye Ülkelerin Sunacakları Raporların Değerlendirilmesi

Üye Ülkeler belirli aralıklarla Komisyona yenilenebilir enerji alanında ve dolayısı ile jeotermal enerji alanında almış oldukları önlemleri, bu alanda uygulamış oldukları destek araçları ve bunların başarısı hakkında bilgi içeren raporları sunarlar. Komisyon bu raporları inceler ve değerlendirir. Komisyon, bu raporlar üzerinden ilgili Üye Ülkenin yenilenebilir enerji alanında hangi aşamada olduğunu, yenilenebilir enerji türleri bakımından hangi alanda daha önde olduğunu ve geri kalmış alanlarda hangi önlemlerin alınması gerektiğini saptar.

Komisyon, ayrıca Üye Ülkeler tarafından sunulan raporlara dayanarak Üye Ülkeler tarafından yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırma usullerin yerine getirilmesi için kurmuş oldukları tek yetkili idari birimine ilişkin alınan önlemlerin etkinliği hakkında değerlendirme yapar (2009/28/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 6. bendi).

Üye Ülkeler tarafından verilen bu raporlar Komisyonun çalışma yönünü şekillendirir. Komisyon, bu raporlarda tespit edeceği eksikliklere göre düzenleme yapma yoluna gidecek ve böylece uygulamada karşılaşılan sorunları çözebilecektir.

Raporlarda jeotermal enerji kaynaklarının kullanımı alanında yaşanan gelişmeleri, sorunları ve diğer bilgilere yer verilmesi halinde Komisyon bu konularda gerekli önlemleri içeren düzenlemeleri hazırlayabilecek ve böylece jeotermal enerji alanında yaşanan sorunlara çözüm bulabilecektir.

2.3.3. Konuya İlişkin Rapor ve Eylem Planların Hazırlanması

Komisyon, yenilenebilir enerji pazarına ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynaklarına yeni düzeni getiren 2009/28/EC sayılı Direktifin içinde yer alan yenilenebilir enerji alanındaki hedeflere ulaşılması amacı ile mali ve koordinasyon konularını geliştirmek için, 31 Aralık 2010 tarihine kadar değerlendirmeyi ve eylem

planını sunmaya yükümlüdür. Bu çalışmaların içinde özellikle aşağıdaki hususlar yer almalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 7. bendi):

- Yapısal fonların ve altyapı programların daha iyi kullanımına ilişkin bilgiler;
- Avrupa Yatırım Bankası ve diğer kamu finans kuruluşlarının kullanımının artırılması ve iyileştirilmesi;
- Yenilenebilir kaynaklı enerjiye yapılan yatırımı için risklerin paylaşılmasına ilişkin fizibilite analizlerinin yapılması sonucunda sermaye risklerine daha iyi erişimin sağlanması (Burada Topluluğun Global Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Fonu hedefleri ile bağdaşması durumu incelenir);
- Topluluğun ve ulusal fonların daha iyi koordinasyonu ve diğer destek şekilleri;
- Yenilenebilir enerji alanında diğer bir kaç Üye Ülkenin faaliyetlerine bağlı olanların desteklenmesi konusunda daha iyi koordinasyonu.

Görüldüğü üzere Komisyonun sunacağı değerlendirme ve eylem planında daha çok yenilenebilir enerji kaynaklarının mali açıdan nasıl destekleneceğine ilişkin bilgiler yer alacaktır. Bu açıdan jeotermal enerji projelerinin mali açıdan desteklenmesine ilişkin çözüm önerileri bulunabilecektir. Bilindiği üzere jeotermal enerji faaliyetlerinde arama faaliyetleri çok uzun ve maliyetli bir süreçtir. Bu nedenle kredilere erişim kolaylığının sağlanması bakımından yukarıdaki düzenlemeler yol gösterici olabilecektir.

Bununla birlikte Komisyon, 31 Aralık 2014 tarihine kadar aşağıda belirtilen hususları içeren bir rapor sunmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 8. bendi):

- Teknolojide yaşanan gelişmeleri ve uygun teknolojileri dikkate alarak minimum sera gazı emisyonu hakkında değerlendirme;
- Ulaşımında yenilenebilir enerji kaynakların kullanımı üzerine değerlendirme;
- 2009/28/EC sayılı Direktifin hedeflerine ulaşılması bakımından ne ölçüde uygulandığı ve destek araçlarının nasıl işlendiği, ulusal hedeflere ulaşılması bakımından ne kadar etkili olduğu hakkında bilgiler.

Yukarıda bahsedilen teknoloji alanındaki gelişmelere, jeotermal enerji kaynakların aranması ve işletilmesinde kullanılan teknolojilerin gireceği şüphesizdir. Jeotermal enerji teknolojileri hakkında Komisyonun raporunda bahsedilmesi, ilgili kişilerin bilgilendirilmesine ve böylece bu alanda yeni gelişmelerin doğmasına yol açacaktır. Ayrıca bu durum sera gazı emisyonunun azaltılmasına da hizmet edecektir. Şöyle ki jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretimi aşamasında zaten düşük seviyede sera gazı emisyonu gerçekleşmektedir. Yeni teknolojilerin kullanılması ile belki de bu oran daha da düşecektir. Böylece jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesi yoluyla Birliğin yenilenebilir enerji alanındaki hedefine yaklaşmış olur.

Bundan başka, Komisyon, 2021 yılında 2009/28/EC sayılı Direktifin uygulamasını ele alan bir değerlendirme raporu hazırlamalıdır. Bu rapor, özellikle aşağıda belirtilen elementleri içermelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 10. bendi):

- Tahminlerin ve ulusal yenilenebilir enerji eylem planların hazırlık usulü;
- Koordinasyon mekanizmalarının etkinliği;
- Yenilenebilir enerji teknolojileri alanında gelişmeler;
- Ulusal destek araçlarının etkinliği;
- Sonuç kısmı.

2018 yılında ise Komisyon, 2020'den sonraki dönem için Yenilenebilir Enerji Yol Haritasını çıkartmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 9. bendinin 1. fıkrası).

Bu yol haritası ile birlikte Komisyon, Avrupa Birliği Parlamentosuna ve Konseye belirleyeceği konularda teklifler de sunabilecektir. Yol haritası bu direktif ile yenilenebilir enerji alanında yaşanacak deneyimleri ve teknoloji alanındaki gelişmeleri dikkate alınarak hazırlanacaktır (2009/28/EC sayılı Direktifin 23. maddesinin 9. bendinin 2. fıkrası).

Komisyonun bu çalışmalarında da jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin çeşitli öneri ve önlemler yer alabilecektir.

2.3.4. Şeffaf Platformun Oluşturulması

Avrupa Birliği yenilenebilir enerji hukukunda şeffaflığın artırılması amacı ile kabul edilen 2009/28/EC sayılı Direktifin 24. maddesi ile Komisyona şeffaf platform kurma görevi verilmiştir.

Bu maddenin 1. bendine göre, Komisyonun kuracağı çevrimiçi kamusal şeffaf platformu şeffaflığın artırılmasına hizmet edecek ve Üye Ülkeler arasında koordinasyonun sağlanmasında yardımcı olacaktır. Platformda yenilenebilir enerji ve doğal olarak jeotermal enerji kaynaklarının kullanımının artırılması için özellikle, istatistiksel transfer ve ortak projelere yer verilmesi gerektiğini düzenlenmiştir. Bunun yanı sıra, platform Komisyonun veya Üye Ülkelerin direktifin uygulamasını geliştirmek ve hedeflere ulaşmak amacı ile insanları bilgilendirme amacı ile de kullanılabilir.

Aşağıdaki bilgiler platformda Komisyon tarafında sağlanmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 24. maddesinin 2. bendi):

- Üye Ülkelerin ulusal yenilenebilir enerji planları;
- Ön hazırlık belgeleri ve bunlar hakkında Komisyonun yorum özetleri (ön hazırlık belgeleri Üye Ülkelerin talepleri doğrultusunda yayınlanabilecektir);
- Üye Ülkelerin istatistiksel transfer veya ortak projelerine ilişkin teklifler, üye ülkenin talebi üzerine;
- İstatistiksel transfere konu olan enerji miktarı ve fiyatı (mesela jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi, ısı veya soğutmanın miktarı ve fiyatı);
- Ortak projelere (Üye Ülkeler arasında olanlar ve Üye Ülkeler ile üçüncü devletler arasındakiler) konu olan ve jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik, ısı veya soğutma miktarı veya oranı, bunu enerjiyi üreten tesis hakkında bilgi ve maddelerinde yer alan bilgiler;
- Üye Ülkelerin ulusal raporları (Yenilenebilir enerji kaynaklarından fazla üretim hesabının diğer Üye Ülkelere transfer edilebilecek göstergelerin karşılaştırılması ve 2020 yılına kadar ortak proje potansiyelinin hesaplanması, ayrıca 2020 yılına kadar yerli kaynakların dışında karşılanacak yenilenebilir

enerji kaynaklarının talep hesabı sadece Üye Ülkelerin izin vermesi halinde yayınlanabilir (24. md. 2. bendin son fıkrası);

- Komisyon raporları.

Görüldüğü üzere şeffaf platformun içeriği ve niteliği gereği, öncelikli olarak Üye Ülkeler arasında jeotermal enerji ve diğer yenilenebilir enerji kaynakları alanında gerçekleştirilecek çalışmalar bakımından koordinasyon sağlanabilecek bunun yanında ise bu alanda yatırım yapmak isteyenlerin ve bu yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjiden yararlanmak isteyen insanların bilgilendirilmesi de sağlanacaktır.

Bu uygulama ile ayrıca jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretimi ile uğraşanların gerek şebekelere bağlanması, gerekse enerji fiyatları hakkında gibi bilgilere erişimleri bu tür üreticilerin diğer enerji üreticileri ile rekabet etme gücünü artıracak ve eşit muamele görmeleri sağlayacaktır.

2.4. JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARI ALANINDA ÜYE ÜLKELERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

2.4.1. Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planların Hazırlanması

Her Üye Ülke, 2009/28/EC sayılı Direktif ile getirilen hedeflere ulaşmak ve böylece yenilenebilir enerji kaynaklarının, dolayısı ile jeotermal enerji kaynaklarının da kullanımını artırmak amacı ile ulusal yenilenebilir enerji eylem planları hazırlama yükümlülüğü altında bulunmaktadır.

Ulusal yenilenebilir enerji eylem planları, 2020 yılına kadar birlik açısından yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi, ısıtma, soğutma ve ulaşım alanında ulaşılması planlanan hedeflere ulusal ölçekte nasıl ulaşılacağına dair bilgiler yer almalıdır. Ulusal yenilenebilir enerji eylem planlarının içeriği hazırlanırken özellikle, enerji verimliliğine ilişkin diğer politika uygulamalarının enerjide son tüketiminin üzerindeki etkileri, yerel, bölgesel ve ulusal idareler arasında işbirliğin sağlanması da dahil olmak üzere ulusal hedeflere ulaşılması için uygun önlemlerin

alınmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca destek araçlarından olan istatistiksel transfer veya ortak projelerin planlanması, mevcut biyoyakıt kaynaklarının geliştirilmesi ve bu tür yakıtlar için yeni kullanım alanlarının oluşturulmasına ilişkin veriler de bu eylem planlarında yer almalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 4. maddesinin 1. bendi).

Üye Ülkeler hazırlayacakları ulusal yenilenebilir enerji eylem planlarını en geç 30 Haziran 2010 yılına kadar Avrupa Birliği Komisyonuna teslim etmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte Üye Ülkelerinden her biri, ulusal yenilenebilir enerji eylem planının vadesi dolmadan altı ay önce ön plan belgesini yayınlamalı ve Avrupa Birliği Komisyonuna iletmelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 4. maddesinin 2. ve 3. bendi).

Üye Ülkelerin hazırlayacakları ön plan belgesinin içeriğinde aşağıdaki hususlar yer almalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 4. maddesinin 3. bendi):

- Üye Ülkeler arasında yapılacak istatistiksel transfer, ortak projeler ve Üye Ülkeler ile üçüncü devletler arasında yapılacak ortak projelerden üretilecek enerji üretim hesabı ve bu enerjinin Üye Ülkelere ne miktarlarda aktarılacağı, ayrıca 2020 yılına kadar ortak projelere katılma potansiyeli ve
- 2020 yılına kadar yerli kaynakların dışında karşılanacak yenilenebilir enerji kaynaklarının talep hesabı;
- Maliyet, yarar ve finansal konularına ilişkin bilgiler (zorunlu değildir).

Üye Ülkeler yenilenebilir enerji eylem planlarında ulusal hedeflerine ulaşmalarında izleyecekleri programa ve dolayısı ile 2009/28/EC sayılı Direktifin Ek I'in B. kısmında yer alan sürelerle son iki yıl boyunca uyamadıkları takdirde, sonraki yılın 30 Haziranına kadar Avrupa Birliği Komisyonuna teslim edilmek üzere ulusal yenilenebilir enerji eylem planlarında gerekli değişiklikleri yapmalıdırlar. Bu değişiklikler, Ek I tarafından tayin edilen sürelerle ulaşılması için elverişli ve orantılı düzenlemeler içermelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 4. maddesinin 4. bendi).

Avrupa Birliği Komisyonu karar alarak, Üye Ülkenin hedefleri yerine getirme çizelgesine uymadığı durumda, bu Üye Ülkenin almış olduğu mevcut ve gelecekteki önlemleri dikkate alarak, ilgili Üye Ülkenin ulusal yenilenebilir enerji eylem planında düzeltme yapma yükümlülüğünden muaf tutabilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 4. maddesinin 4. bendin 2. fıkrası).

Ulusal yenilenebilir enerji eylem raporları, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından değerlendirilir. Avrupa Birliği Komisyonu gerekli gördüğü durumlarda, ulusal yenilenebilir enerji eylem planı veya bu planın değışikliği hakkında ilgili Üye Ülke tavsiye verebilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 4. maddesinin 5. bendi). Bununla birlikte Avrupa Birliği Komisyonu kendisine yollanan planları ve ön plan belgeleri, ayrıca ilgili Üye Ülkelere vereceği tavsiyeleri de Avrupa Parlamentosuna yollar ve kamuoyunun bilgisine sunar (2009/28/EC sayılı Direktifin 4. maddesinin 6. bendi).

2.4.2. Gerekli Ulusal Düzenlemelerin Yapılması

2.4.2.1. Genel Olarak

2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 1. bendinde Üye Ülkelerin, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik, ısıtma ve soğutma enerjisinin üretilmesi, iletilmesi ve dağıtılması alanında yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırmaya ilişkin ulusal kurallarını ve usullerini tayin etmekle yükümlü olduklarını düzenlenmiştir.

Söz konusu düzenlemenin esasına göre, Üye Ülkelerin jeotermal enerji alanında da yukarıda sayılan yükümlölüklerini yerine getirmeleri gerektiği aşıkardır. Buna göre Üye Ülkeler, mutlaka jeotermal enerji faaliyetlerine ilişkin yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırma hakkında ulusal kurallarını ve usullerini tayin etmelidirler. Bu kapsam içine jeotermal enerji faaliyetlerinde uygulama alanı bulan arama ve işletme ruhsatların düzenlenmesi, ruhsat başvuruları ve iptal koşulları gibi düzenlemeler girmektedir.

2.4.2.2. Düzenleme Yapılması Gereken Öncelikli Konular

Üye Ülkelerin hem jeotermal enerji hem de diğer yenilenebilir enerji alanında öncelikle aşağıda belirtilen konularda uygun düzenlemeleri yapmaları gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 1. bendi):

- Uygulamaların planlanması ve yapıların belirlenmesinde şeffaf zaman çizelgelerinin kullanılması ile ve Üye Ülkelerin idari yapıları ve kuruluşları arasındaki farklılıkları gözeterek, ulusal, bölgesel ve yerel idarelerin yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırmaya ilişkin, ayrıca mekansal planlamada da uygulanan usullerin tayin edilmesi, net bir şekilde koordinasyonun sağlanması ve kavramlara ilişkin tanımların getirilmesi;
- Yenilenebilir enerji tesisleri için yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırma uygulamalarına ilişkin ve uygulayıcılara sağlanan mevcut yardımlar hakkında uygun düzeyde kapsamlı bilgilerin verilmesi;
- Uygun idari düzeyde modern niteliğe sahip ve hızlı işleyen idari usullerin getirilmesi;
- Yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırmaya ilişkin kuralların, objektif, şeffaf, orantılı ve uygulayıcılar arasında ayrımcılığa yol açmayacak ve muhtelif yenilenebilir enerji teknolojilerinin özelliklerini gözetecek şekilde düzenlenmesi;
- Tüketiciler, planlamacılar, mimarlar, inşaat işi ile uğraşanlar, ekipman ve sistem kurucuları ve tedarikçiler tarafından ödenecek idari harçların uygun ve şeffaf olarak tayini edilmesi;
- Yetkilendirme usullerinin ağır işleyen yönlerinin azaltılması ve sadeleştirilmesi, başvuru düzenleme altyapısına uygun olarak başvuru usullerinin kolaylaştırılması, uygun yerlerde yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretimi için küçük çaptaki projeler ve merkezi olmayan sistemlerin kurulması.

2.4.2.3. Alt Yapı ve İnşaat Alanında Yapılması Gerekenler

Jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının zamanla en üst seviyeye çıkarılabilmesi ve 2009/28/EC sayılı Direktifte tayin edilen hedeflere ulaşılabilmesi için Avrupa Birliği Üye Ülkelerinin alt yapı sistemleri, kullanılacak araç ve gereçlerin standartları ve özellikle inşa edilecek gerek konut gerekse kamu binalarının yenilenebilir enerji kullanımına uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Bu amaç doğrultusunda 2009/28/EC sayılı Direktifte Üye Ülkelere alt yapı, jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji teknolojilerinde kullanılacak standartlar ve inşaat alanında bir takım yükümlülükler getirilmiştir.

Buna göre Üye Ülkeler, jeotermal enerji dahil olmak üzere bütün yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretimini yapanların destek araçlardan yararlanabilmeleri için ekipman ve sistemlerin, teknik araç ve gereçlerin teknik özelliklerini açık bir şekilde düzenlemelidir. Avrupa standartlarının mevcut olduğu durumlarda ise teknik özelliklerin bu standartlara uygun olarak çıkartılması gerekmektedir. Yenilenebilir enerji üretim sistemleri ve gereçlerinin sertifikaları varsa bu alanda teknik özelliklerin düzenlenmesine gerek olmamaktadır. Aksi takdirde bu durum iç pazarın işlemesine engel olabilecektir (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 2. bendi).

Üye Ülkeler, yerel ve bölgesel idarelere ve diğer bütün faal birimlere jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik, ısıtma ve soğutma enerjilerine ilişkin sistemlerin ve araç gereçlerinin merkezi ısıtma ve soğutmada kullanılmasına, ayrıca bunların endüstri ve konut bölgelerinde yapılacak planlama, tasarım, inşaat ve yeniden yapılandırma projelerinde kullanılmasına ilişkin tavsiyelerde bulunmalıdır. Bununla birlikte, Üye Ülkeler, uygun olan bölgelerdeki bölgesel ve yerel idari birimleri şehirlerin altyapı sistemlerin oluşturulmasında ısıtma ve soğutmaya ilişkin enerji ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmasına teşvik etmelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 3. bendi).

Jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması için Üye Ülkelerin inşaat normları alanında uygun önlemleri almaları ve gerekli düzenlemeleri yapmaları gerekmektedir. Bu tür düzenlemeler yapılırken veya ulusal destek araçlarında, Üye Ülkeler enerji verimliliğinin artırılmasına ve düşük veya sıfır enerji harcayan binaların yapılmasına ilişkin ulusal önlemleri dikkate alabilirler (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 4. bendi).

Üye Ülkeler, 31 Aralık 2014 tarihinde kadar, ulusal inşaat normlarında veya inşaatı düzenleyen diğer normlarda, yeni ve ana yenilemeye tabi tutulacak mevcut binalarda kullanılması zorunlu yenilenebilir enerji kaynaklı enerji miktarının minimum seviyesini düzenlemek zorundadırlar. Üye Ülkeler belirleyecekleri bu minimum kullanım seviyelerine ulaşılması için binalarda önemli ölçüde ısıtma ve soğutma alanında yenilenebilir kaynaklı enerjinin kullanılmasını sağlamalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 4. bendin 3. fıkrası).

İnşaat normlarında yapılacak ilgili değişikliklerin silahlı kuvvetlerin inşaatı alanında da geçerli olacaktır. Fakat buradaki düzenlemeler ve önlemler silahlı kuvvetlerinin hizmet etmiş oldukları amaçlarla ve askeriyede kullanılan malzemelerle ters düşmemelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 4. bendin 4. fıkrası).

Üye Ülkeler tarafından, 1 Ocak 2012 itibari ile ulusal, yerel ve bölgesel alanındaki yeni kamu binaları ve ana yenilemeye tabi olan mevcut kamu binalarının inşaat normları alanındaki düzenleme ve değişikliklere uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Bu yükümlülüğün zamanında yerine getirilebilmesi için düşük enerjili bina standartlarının uygulanması veya kamu ya da kamu ve özel bina çatılarının üçüncü kişilerin kuracakları yenilenebilir enerji tesisatlarına tahsis edilmesi yöntemi izlenebilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 5. bendi).

Üye Ülkeler, ulusal inşaat normlarına uygun olarak, az enerji tüketen yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen ısıtma ve soğutma enerjileri için öngörülen sistemleri ve araç gereçlerinin kullanılmasını teşvik etmelidir. Üye Ülkeler enerjiyi veya ekolojik markaları veya diğer uygun sertifikaları veya ulusal veya Topluluk

düzeyinde geliştirilen standartları, bu tür sistemlerin ve araç gereçlerinin teşvik edilmesi amacı ile kullanılmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 13. maddesinin 6. bendi 1. fıkrası).

2.4.3. Çevreyi Bilgilendirme ve Teknik Eğitimin Verilmesi

2.4.3.1. Çevrenin Bilgilendirilmesi

Üye Ülkeler, destek araçları hakkında yenilenebilir enerji piyasası ile ilgili olan tüketicileri, inşaatla uğraşanları, sistem kurucuları, mimarlar, ısıtma, soğutma ve elektrik araçları ve sistem tedarikçileri gibi ilgili bütün kişilere bilgi sağlamalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 14. maddesinin 1. bendi). Bununla birlikte Üye Ülkeler, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik, ısıtma ve soğutma enerjilerinin kullanımı için öngörülen sistem ve araç gereçlerin yararları, fiyatları ve bunların sağladığı enerji verimliliği hakkında bilgilendirmenin ya sistem veya araç gereç tedarikçileri ya da ulusal yetkili otoriteler tarafından sağlandığını temin etmelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 14. maddesinin 2. bendi).

Üye Ülkeler, 31 Aralık 2012 tarihi itibari ile yüzeye yakın jeotermal sistem ve ısı pompaları, küçük ölçekli biyokütle tesisleri, güneş pilleri ve güneş termal sistem kurucuları için belgelendirme veya buna eşdeğer nitelikteki araçlarının erişilebilir olmasını sağlamalıdır. Bu düzenlemeler, mevcut düzenlemeler ve uygun yapıları dikkate alarak ve 2009/28/EC sayılı Direktifinin Ek IV’de yer alan düzenlemelerin esasına dayanarak yapılmalıdır. Her Üye Ülke diğer Üye Ülkenin bu esaslara dayanarak hazırlamış olduğu belgelendirmeye ilişkin düzenlemeleri tanımak zorundadır (2009/28/EC sayılı Direktifin 14. maddesinin 3. bendi). Bununla birlikte bu belgelendirme veya buna eşdeğer düzenlemeler hakkında halkın bilgilendirilmesi de Üye Ülkeler tarafından yapılmalıdır. Üye Ülkeler bu yükümlülüğünü yetkili veya belgelendirilmiş olan sistem kurucularına ait isimlerinin yayınlaması ile gerçekleştirirler (2009/28/EC sayılı Direktifin 14. maddesinin 4. bendi).

Üye Ülkeler, konut ve endüstri bölgelerinde planlama, tasarım, inşaat ve yenileme işlemleri yapılırken yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin ısıtma ve soğutma alanında yüksek verimli teknolojilerin kullanılması ve bu kaynaklardan optimum şekilde yararlanılması için planlamacıların ve mimarların bu konularda başvurabileceği rehberlik hizmetlerinin verilmesini sağlamalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 14. maddesinin 5. bendi).

Jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerji kullanımının geliştirilmesi ve artırılması için Üye Ülkeler, yerel ve bölgesel kurumların üstleneceği toplumsal bilinci yükseltme, bilgi sağlama, rehberlik hizmetleri veya eğitim verilmesi aracılığı ile vatandaşlarının ve bu işle uğraşanların bilgilendirilmesini sağlamalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 14. maddesinin 6. bendi).

2.4.3.2. Teknik Eğitimin Verilmesi

Üye Ülkelerin çevreyi bilgilendirme yükümlülüğü yerine getirilmesi kapsamında jeotermal enerji alanında düzenleyecekleri sertifika veya buna eşdeğer eğitimlerini 2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ekinde yer alan düzenlemelere uygun olarak yapmaları gerekmektedir.

Buna göre yüzeye yakın jeotermal enerji kaynakları alanında düzenlenecek sertifika veya buna eşdeğer nitelikteki eğitimlerin süreci Üye Ülkeler tarafından veya onların yetkili idari birimleri tarafından açıkça tanımlanmalı ve şeffaf olmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ek 1. maddesinin 1. bendi).

Yüzeye yakın jeotermal enerji sistemlerinin kurucuları onaylanmış bir eğitim programı veya eğitim sağlayıcıları tarafından belgelendirilmesi gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ek 1. maddesinin 2. bendi). Bu tür onaylanmış eğitim programları veya eğitim veren kuruluşlarının onaylanması ise Üye Ülkeler veya onların yetkili idari birimleri tarafından yapılır. Bu tür kuruluşları kim onaylarsa onaylasın eğitim veren kuruluş tarafından gerçekleştirilen eğitim programların

sürekliliği ve bunların bölgesel veya ulusal niteliği sağlanmalıdır. Eğitimi veren kuruluş bu eğitimi verebilecek donanımına sahip olmalı ve ayrıca teknolojiye yeni gelişmeler üzerine gibi güncel konularda temel bilgiler ve kısa eğitimler düzenleyebilecek niteliğe haiz olmalıdır. Eğitim veren birim, araç gereç veya sistem üreticisi olabileceği gibi kurum veya kuruluş niteliğinde olabilir (2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ek 1. maddesinin 3. bendi).

Eğitim birimi tarafından düzenlenecek eğitim süreci muhakkak teorik ve pratik eğitim uygulamalarından oluşmalıdır. Eğitim programı sonucunda, eğitimi görmüş kişiler eğitim gördükleri konu alanındaki araç gereçlerini kullanma ve sistemleri kurma yeterliliğine sahip olmaları ve sistemle ilgili tüketicilerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek kapasitede olmaları gerekmektedir. Bunun için eğitim gören kişilerin usta kalitesinde çalışma yapabilecek niteliğinde olmaları ve standartları, uygulama kodları, enerji ve ekolojik etiketlemeyi bilmeleri gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin Ek IV. 1. maddesinin 4. bendi).

Düzenlenecek eğitim programların sonunda sertifikaların veya unvanların verilmesi ilgili kişilerin verilen eğitimler ile ilgili düzenlenecek sınavı geçmelerine bağlıdır. Bu sınavlarda eğitime konu olan sistemin kurulmasına ilişkin uygulamalı kısımlar dahil edilir (2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ek 1. maddesinin 5. bendi). Yani yüzeysel jeotermal enerji alanında eğitim görmüş bir kişiden sınavda ilgili jeotermal sistemi kurması beklenir.

Bu tür eğitim programları aşağıda belirtilen niteliklere sahip olan ve eğitimi tamamlamış veya devam eden kişilere yönelik düzenlenir (2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ek 1. maddesinin 6. bendi (a) fıkrası):

- Isı pompa kurucuları için (yüzeye yakın jeotermal sistemleri) ön koşul: temel elektrik ve tesisat bilgisine (soğutma ve ısıtma sistemleri ile ilgili temel uygulamalara) sahip tesisatçılar veya soğutma mühendisleri;
- İlgili kişinin almış olduğu eğitim üç yıla tekabül etmelidir.

Isı pompaların (yüzeye yakın jeotermal sistem) kurucuları için düzenlenecek teorik eğitimde ısı pompa piyasası durumu hakkında genel bilgiye yer verilmesinin yanı sıra farklı bölgelerdeki jeotermal enerji kaynakları ve sıcaklıkları hakkında bilgi de verilir. Bununla birlikte termal iletkenlik için toprak ve kaya niteliğinin tanımlanması, jeotermal enerji kullanımına ilişkin düzenlemeler, ısı pompa kullanım fizibilitesi ve en uygun ısı pompa sisteminin nasıl seçilmesi gerektiği hakkında bilgiler, ayrıca teknik talepler, güvenlik, hava filtresi ve ısı kaynakları ve altyapı sistemi bağlantıları hakkında bilgilere yer verilir. Bunun yanı sıra verilen eğitimde ısı pompalarına ilişkin Avrupa standartları ve bunlarla bağlantılı ulusal ve Birlik hukuku hakkında yeterli bilgi verilir (2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ek 1. maddesinin 6. bendi (c) fıkrası).

Yukarıda bahsedilen eğitimin sonucunda ilgili kişilerin aşağıdaki konularda bilgi yeterliliğine sahip olmaları beklenir (2009/28/EC sayılı Direktifin IV. Ek 1. maddesinin 6. bendi (c) fıkrası):

— ısı pompaların çember sistemi karakteristiği dahil olmak üzere ısı pompaların fiziksel ve işlevsel niteliği hakkında temel bilgilere sahip olması: düşük sıcaklıktaki ısı kanalı ile yüksek sıcaklıktaki ısı kaynağı arasındaki bağlantılar, sistem verimliliği, performans katsayısının ve mevsimlik performans faktörün tanımlanması hakkında ilgililerin bilgi sahibi olması beklenir;

— ısı pompa çember sisteminin fonksiyonlarını ve içeriklerini hakkında bilgi sahibi olması: kompresör, genişleme valfi, buharlaştırıcı, yoğunlaştırıcı, demirbaş ve teçhizat, yağlama yağı, soğutucu, ısı pompaları ile aşırı ısıtma ve yardımcı soğutma gibi teknik konularda ilgililerin bilgi sahibi olması beklenir;

— tipik kurulum durumunda gerekli araç ve gereçleri seçebilme yeteneğine sahip olması: farklı binalardaki farklı ihtiyaçlara göre sıcak su sistemlerin kurulması, sıcak su üretimi için ısı pompaların kapasitesini hesaplayabilme, sürekli sıcak su tedariki için depoların kapasitesi ve su tanklarına ait içeriklerin tanımlanması, kullanılması gibi konularda bilgi sahibi olması beklenir.

2.4.4. Şebekelere Erişim ve İşletilmesinin Sağlanması

Üye Ülkeler, jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisinin üretimini artırabilmek için iletim ve dağıtım şebeke altyapı sistemlerini geliştirerek gerek Üye Ülkeler arasında gerekse Üye Ülkeler ile üçüncü ülkeler arasında elektrik sisteminin güvenli bir şekilde işlemlerini sağlamakla yükümlüdürler. Bunları yerine getirebilmek için Üye Ülkeler şebeke altyapı sistemlerine ilişkin yetkilendirmeye ilişkin usullerini hızlı işleyecek şekilde düzenlemeli ve onaya ilişkin idari ve planlama usullerinin koordinasyonu sağlamaları gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 1. bendi).

Yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretenlerin şebekelere güvenli bir şekilde erişebilmelerini sağlamak için Üye Ülkelerin şebekelere erişim konusunda yapacakları hukuki düzenlemelerin ve yetkilendirdikleri ulusal otoritelerin şeffaf ve ayrımcılık yapmama ilkelerine uygun hareket etmeleri gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 2. bendi).

Şebekelere erişim güvenliğinin sağlanmasına ilişkin talepler, şeffaf ve ayrımcılık yapma yasağı kriterine uygun olacak şekilde Üye Ülkelerin yetkili ulusal birimleri tarafından düzenlenir. Üye Ülkeler aşağıdaki hususları düzenlemekle yükümlüdürler (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 2. bendi):

- Üye Ülkeler, iletim sistem operatörlerinin ve dağıtım sistem operatörlerinin kendi bölgelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin iletimini ve dağıtımını garanti etmelerini sağlamalıdır;
- Üye Ülkeler, yenilenebilir kaynaklı elektrik enerji üreticilerine şebekeye bağlanmada öncelliği tanımaları veya erişimi garanti etmeleri gerekmektedir;
- Üye Ülkeler, yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üreticilerine ürettikleri elektriği dağıtım aşamasında iletim sistem operatörleri tarafından öncelik tanınmasını sağlamakla yükümlüdürler. Bunun yanında Ulusal elektrik sistem izinlerinde işlem güvenliği, şeffaflık ve ayrımcılık yapma yasağı ilkelerine dayanarak işlemlerin yapılmasını sağlanmalıdır. Üye Ülkeler, yenilenebilir

kaynaklı elektrik enerjisinin üretimini kısılmasına yol açacak durumları en düşük seviyesine getirebilmek için uygun şebeke ve pazara ilişkin önlemleri almak zorundadırlar. Ulusal elektrik sisteminin ve enerji tedarikinin güvenliği sağlamak amacı ile yenilenebilir kaynaklı elektrik enerji üretiminin kısılmasına yol açacak önemli önlemler alınırsa, bu durumda sorumlu sistem operatörleri tarafından alınan önlemler ve üretimin kısılmasını en aza indirebilmek için hangi önlemlerin alındığı hususunda yetkili idari birimlere bildirmelerini Üye Ülkeler tarafından sağlanmalıdır.

Üye Ülkeler, şebekelere erişim güvenliğini sağlamak için iletim sistem operatörleri ve dağıtım sistem operatörlerinin teknik uyumlaştırmaya ilişkin maliyetlerini ve standart kurallarını oluşturmaya ve bunları kamuoyuna açık hale getirmelerini sağlamalıdır. Bu konulardan en önemlileri şebekeye erişim, şebeke takviyesi ve şebeke kodlarının uygulaması sayılabilir. Bu konular şeffaf ve ayrımcılık yapma yasağı ilkelerine uygun olarak düzenlenmelidir. Bunun önemi yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjinin yeni üreticilerinin enerji pazarı ve şebekeleri ile gerekli uyumu sağlamaları bakımından ön plana çıkmasıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 3. bendinin 1. fıkrası).

Yukarıda bahsedilen konulara ilişkin getirilecek kurallar objektiflik, şeffaflık ve ayrımcılık yapmama kriterlerine uygun olarak ve özellikle bu tür enerji üreticilerinin şebekeye bağlantısı ile ilgili maliyetleri ve çıkarlarını, ayrıca kırsal ve nüfus yoğunluğunun az olan bölgelerde bulunan üreticilerinin koşullarını gözeterek düzenlenmelidir. Bu tür kurallar farklı bağlanma türlerini düzenleyebilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 3. bendinin 2. fıkrası).

Üye Ülkeler, uygun olan durumlarda, teknik standartlara ilişkin maliyetlerin tamamen veya kısmen iletim sistem operatörlerinin veya dağıtım sistem operatörlerinin üzerine almayı düzenleyebilirler. Üye Ülkeler bu tür maliyetlerin karşılanmasına ve paylaştırılmasına ilişkin altyapının ve kuralların geliştirilmesi amacı ile en geç 30 Haziran 2011 yılına kadar ve bu tarihten sonra her iki yılda bir alınacak önlemleri gözden geçirirler ve yeniden düzenlerler. Buradaki amaç oluşacak yeni

koşullara uygun olarak pazara girecek yeni üreticiler için elverişli ortamı sağlamaktır (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 4. bendi).

Üye Ülkeler, iletim sistem operatörleri ve dağıtım sistem operatörleri tarafından pazara girmek ve şebekeye bağlanmak isteyen yeni yenilenebilir enerji üreticilerine gerekli ve kapsamlı bilgilerin verilmesini sağlamakla yükümlüdürler. Bu bilgiler içerisinde aşağıdaki hususlar yer almalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 5. bendi):

- Bağlantı ile ilgili kapsamlı ve detaylı maliyet hesabı;
- Şebekeye bağlantı talebinin yapılması ve işleme konulması ile ilgili makul ve kesin zaman çizelgesi;
- Önerilen herhangi bir şebeke bağlantısı için makul zaman çizelgesi.

Üye Ülkeler, şebekeye bağlanmak isteyen yenilenebilir kaynaklı elektrik enerji üreticilerine bağlantı çalışmaları için ihale düzenlemelerine izin verebilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 5. bendi son fıkrası).

Maliyetlerin paylaşılmasına ilişkin oluşturulacak düzenin objektif, şeffaf ve ayırmacı olmama kriterlerine uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca şebekeye bağlanan üreticilerin olduğu kadarı ile iletim sistem operatörlerinin ve dağıtım sistem operatörlerinin çıkarları da gözetilerek yapılmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 6. bendi).

Üye Ülkeler, iletim ve dağıtım tarifelerinin uygulaması yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjide ayrımcılığa yol açmayacak şekilde yapılmalı, özellikle kırsal bölgelerde, adalarda ve nüfus yoğunluğu düşük olan bölgeler açısından. Aynı şekilde yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen gaz konusunda da bu kural geçerlidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 7. bendi).

Yenilenebilir kaynaklı elektrik üreticilerinden alınan iletim ve dağıtım ücretlerinin gerçekleştirilebilir maliyet yararlarına yansıtıldığını temin etmekle yükümlüdürler. Bu tür maliyet yararları düşük voltajlı şebekelerin doğrudan kullanımı nedeni ile ortaya çıkabilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 16. maddesinin 8. bendi).

2.4.5. Raporların Hazırlanması

Her bir Üye Ülke 31 Aralık 2011 yılına kadar ve bu tarihten sonra her iki yılda bir Avrupa Birliği Komisyonuna bütün yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve ilerlemesi hakkında bilgileri içeren rapor sunmalıdır. Üye Ülkelerin konuya ilişkin sunacakları altıncı ve son raporları 31 Aralık 2021 tarihinde olacaktır (2009/28/EC sayılı Direktifin 22. maddesinin 1. bendi).

Üye Ülkelerin sunacakları ilk raporda, yenilenebilir enerji tesisleri için yetkilendirme, belgelendirme ve ruhsatlandırma alanında tek yetkili idari otoriteyi oluşturma ve başvurularda yardım konusunda nasıl hareket edeceğini; yetkili kurum tarafından cevap verilmediği durumlarda yenilenebilir enerji tesisleri için planlama ve izin başvurularının kendiliğinden kabul edilip edilmeyeceği; veya yenilenebilir kaynaklı enerjinin işletilmesi ve merkezi ısıtma ve soğutma sisteminin kurulması için arazi kullanım planlarında uygun coğrafik alanlar gösterilmelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 22. maddesinin 3. bendi).

Üye Ülkeler tarafından hazırlanacak raporların içeriğinde jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin yer alması gereken hususlar aşağıdaki gibidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 22. maddesinin 1. bendin a – f ve k – n fıkraları):

- iki yıllık dönem zarfında yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerji alanında üye ülkenin genel ve sektör bazındaki (elektrik, ısıtma ve soğutma, ulaşım) payı ve bu konuda alınan ulusal düzeydeki önlemler;
- destek araçlarının nasıl işlediğini ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik eden diğer önlemler hakkında bilgi, ayrıca ulusal yenilenebilir enerji eylem planlarında tayin edilen önlemlerin ne yönde geliştiği;
- Üye Ülkeleri tarafından oluşturulan destek araçlarının nasıl ve nerde uygulandığını, diğer araçlara nazaran ek faydalarını ve eksikliklerini;
- Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik, ısıtma ve soğutma enerji kaynaklarının belgelendirilmesine ilişkin sistemin işlerliği ve bu

sistemin güvenilirliği ve sahtekârlığa karşı korunmasına ilişkin alınan önlemler;

- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması için idari ve idari olmayan usul engellerinin kaldırılmasına ilişkin yaşanan ilerleme;
- Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjinin iletimi ve dağıtımın güvenliği için alınan önlemler ve iletim ve dağıtım fiyatlarının oluşturulmasına ve paylaştırılmasına ilişkin altyapının veya kuralların geliştirilmesi hakkında bilgi;
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı nedeni ile dışa salınmayan sera gazının miktarı;
- Yenilenebilir enerji kaynaklarından fazla üretim hesabının diğer Üye Ülkelere transfer edilebilecek göstergelerin karşılaştırılması, 2020 yılına kadar ortak proje potansiyelinin hesaplanması;
- 2020 yılına kadar yerli kaynakların dışında karşılanacak yenilenebilir enerji kaynaklarının talep hesabı.

2.5. BİRLİK DÜZEYİNDE ENERJİ KONUSUNDA YARDIMCI OTORİTELER

Avrupa Birliği hukukunda jeotermal enerji kaynakları alanında araştırma yapan ve bu alana ilişkin tavsiyelerde bulunan, yasal düzenlemelerin oluşmasına yardımcı eden ayrı bir grup henüz kurulmamıştır. Bu tür araştırmaları Komisyon genellikle, bünyesinde bulunan Enerji ve Ulaşım Genel Direktörlüğü¹⁴⁴ aracılığı ile yaptırır ve bu çalışmaların sonuçlarına göre çözüm üretmeye çalışır. Bunun yanında Komisyon özellikle elektrik ve doğal gaz piyasasını takip edecek ve gelişmelere göre Komisyona tavsiyelerde bulunacak Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyiciler Grubunu kurmuştur.

Jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretilbildiği için elektrik piyasasına, özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektriğe ilişkin

¹⁴⁴ Enerji ve Ulaşım Genel Direktörlüğü hakkında ayrıntılı bilgi için bakınız:

http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/index_en.htm (Erişim Tarihi: 13.10.2009).

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyiciler Grubu tarafından yapılan çalışmalar konumuz bakımından önem arz etmektedir. Bu nedenle aşağıda bu Grubun oluşumu, statüsü, görev ve yetkileri, gizlilik yükümlülüğü ve kararların hukuki niteliği hakkında kısaca bilgi verilecektir. Ayrıca bu Grup ile yakın temasla çalışan Avrupa Elektrik Düzenleyiciler Konseyi de kısaca ele alınacaktır.

2.5.1. Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu

2.5.1.1. Oluşumu ve Statüsü

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, Komisyon tarafından 11 Kasım 2003 tarihli ve 2003/796/EC sayılı kararı ile kurulmuştur¹⁴⁵. Kararın 1. maddesinde Grubun bağımsız danışman statüsünde olduğunu belirtilmiştir. Bağımsızlık statüsünden kastedilen Grubun elektrik ve gaz alanında ticari çıkarları gözetmeyen bir niteliğe sahip olmasıdır (Kararın giriş kısmının 2. paragrafı).

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, Üye Ülkelerin 2003/54/EC ve 2003/55/EC sayılı Direktiflerine göre kurmuş oldukları ulusal düzenleme idarelerinin başkanlarından veya onların temsilcilerinden oluşmaktadır (2003/796/EC sayılı kararın 2. maddesinin 1. ve 2. bendi).

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, üyeleri arasında seçilen başkanın idaresi altında ve oluşturduğu uzman çalışma grupları aracılığı ile çalışmalarını gerçekleştirir (2003/796/EC sayılı kararın 3. maddesinin 1. ve 2. bendi).

Oluşturulan uzman çalışma grupları, Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubunun faaliyetlerini yerine getiren ana birimler niteliğindedir. Bu

¹⁴⁵ 11 Kasım 2003 tarihli ve 2003/796/EC sayılı karar için bakınız:

http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/CEER_ERGEG_PAPERS/Founding%20Documents%20and%20Rules/Founding%20Documents/ERGEGdecision_11-11-03.pdf

(Erişim tarihi: 02.11.2009).

tür grupların toplantılarına Komisyon katılabildiği gibi, Avrupa Birliği üyeliğine aday ülkelerden ve Avrupa Çevre Ajansına üye olan ülkelerden uzmanlar da gözlemci statüsünde katılabilirler. Ayrıca Elektrik ve Gaz Alanında Avrupa Düzenleyiciler Grubu ve Komisyon bu tür toplantılara diğer uzmanları ve gözlemcileri toplantılara davet edebilir (2003/796/EC sayılı kararın 3. maddesinin 3. ve 4. bendi).

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, iç çalışma şekline ilişkin usul kurallarını hazırladığı tüzük ile düzenler. Tüzüğün yürürlüğe girmesi için üyelerin oybirliği veya oybirliği sağlanamadığı durumlarda üyelerin 2/3 çoğunluğu ve Komisyon onayının sağlanması gerekmektedir (2003/796/EC sayılı kararın 3. maddesinin 5. bendi).

Komisyon, Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu için sekreterlik hizmetleri sağlama yükümlülüğü altında bulunmakta olup, Grubun yapacağı bütün toplantılarında üst düzey yetkililerce temsil edilir (2003/796/EC sayılı kararın 3. maddesinin 6. bendi, 2. md. 4. bendi).

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubun düzenleyeceği toplantılara katılan Grup üyeleri, gözlemciler ve uzmanlar tarafından yapılan yol ve yiyecek masrafları Komisyon tarafından kendi yasal düzenlemelerine göre daha sonra ilgililere geri ödenir (2003/796/EC sayılı kararın 3. maddesinin 7. bendi).

2.5.1.2. Görev ve Yetkileri

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, kendiliğinden veya Komisyonun talebi üzerine iç enerji pazarını düzenlemeye ilişkin tavsiyelerde bulunmak veya Komisyona yardımcı olmak görevini üstlenmektedir. Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, bu tür çalışmaları elektrik ve gaz alanında uygulama şartların taslaklarını veya bu alana ilişkin herhangi bir konuda taslaklarını oluşturarak gerçekleştirir (2003/796/EC sayılı kararın 1. maddesinin 2. bendi).

Bununla birlikte, Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, Üye Ülkelerin ulusal düzenleme kurumlarının başvurabileceği danışmanlık hizmetlerini sunar ve bu kurumlar arasında koordinasyonu ve işbirliğini sağlar. Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, bu görevleri yerine getirirken 2003/54/EC ve 2003/55/EC sayılı direktiflere ve (EC) No. 1228/2003 sayılı Regülasyona ve diğer Topluluk mevzuatına uygun hareket etmek zorundadır (2003/796/EC sayılı kararın 1. maddesinin 2. bendi).

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, elektrik ve gaz iç pazarı alanında geniş bir kitleye danışmanlık yapar. Danışmanlık hizmetlerinden girişimcilerin, tüketicilerin ve son kullanıcıların yararlanabilmesi için Grup, açık ve şeffaf bir şekilde hareket etme yükümlülüğü altında bulunmaktadır (2003/796/EC sayılı kararın 4. maddesi).

2.5.1.3. Gizlilik Yükümlülüğü

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu, kural olarak çalışmalarını açık ve şeffaf bir şekilde yerine getirir. Fakat bazı durumlarda, Komisyonun talebi üzerine Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu çalışmalarını gizli bir şekilde yürütür. Bu tür durumlarda, Komisyon tarafından talep edilen tavsiye veya yöneltilen sorulara ilişkin gerçekleştirilen çalışmalar ve Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu ve çalışma grupları tarafından verilen bilgiler hakkında üyeler, gözlemciler veya konu ile ilgili diğer kimseler başkaları ile hiçbir bilgiyi paylaşmaz. Komisyon, konu ile ilgili toplantılara Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubu üyelerinin dışında hiç kimsenin katılmamasına karar verebilir (2003/796/EC sayılı kararın 5. maddesi).

2.5.1.4. Kararların Hukuki Niteliği

Avrupa Elektrik ve Doğalgaz Düzenleyicileri Grubunun üstlenmiş olduğu danışmanlık ve yardımcı olma görevlerinden dolayı, vermiş olduğu kararlar, tavsiye

veya danışmanlık niteliğindedir. Bu çalışmaların dışında, iç işleyişine yönelik verdiği kararlar ise kendisi ve üyeleri bakımından bağlayıcı niteliktedir.

2.5.2. Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konsey

2.5.2.1. Oluşumu ve Statüsü

Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi (The Council of European Electricity Regulators), temelini Avrupa Birliği Üye Ülkelerinin on düzenleyici kurumu tarafından 2000 yılının Mart ayında imzalanan “Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyinin Kuruluşu Hakkında Memorandum” düzenlemesinden alan ve fiili uygulamaya Belçika hukuku esaslarına göre 2003 yılında başlayan, kar amacı gütmeyen ve merkezi Brüksel’de bulunan bir kuruluştur¹⁴⁶.

Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyinin üyelik koşulları, bu Konseyin statüsünü düzenleyen belgenin¹⁴⁷ 5. maddesinde belirtilmiştir. Buna göre Konseye üye olabilmek için:

- Her hangi bir Avrupa Birliği Üye Ülkei veya elektrik ve/veya doğal gaz alanında Avrupa Birliği direktifleri ve regülasyonlarına uygun olmak koşullu ile Avrupa Çevre Ajansına üye olan bir devlet tarafından kurulan Enerji Düzenleyici Kurum niteliğinde olmak veya
- Avrupa Birliği Üye Ülkesi tarafından oluşturulan Enerji Düzenleyici Kurumunun kıdemli temsilcisi olmak veya

¹⁴⁶ http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_ABOUT (Erişim Tarihi: 02.11.2009).

¹⁴⁷ Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi statüsünü düzenleyen belge için bakınız:

http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/CEER_ERGEG_PAPERS/Founding%20Documents%20and%20Rules/Founding%20Documents/C08-GA-47-05_Statutes-EN_2009-11-19.pdf (Erişim Tarihi: 02.11.2009).

- Elektrik ve/veya doğal gaz alanında Avrupa Birliği direktifleri ve regülasyonlarına uygun olmak koşullu ile Avrupa Çevre Ajansına üye olan bir devlet tarafından kurulan Enerji Düzenleyici Kurumun kıdemli temsilcisi olmak yeterlidir.

Yukarıda belirtilen koşullardan birini yerine getiren her gerçek veya tüzel kişi, başvurusu üzerine ve Genel Kurulun onayı ile Konsey üyesi olabilmektedir (Statü Belgesinin 5.1/2 maddesi). Üye olan kimsenin yukarıda bahsedilen koşullardan en az birini yerine getiremediği zaman üyelik ile olan ilişkisi kendiliğinden kesilir. Bu durumda Genel Kurul, üyelikle ilişkisi kesilen kişiyi onur üyesi yapabilir veya buna benzer bir statü verebilir (Statü Belgesinin 5.2 maddesi).

Toplam üye sayısında bir sınırlama bulunmamakla birlikte, Konseyin üye sayısı dörtten az olamaz (Statü Belgesinin 6. maddesi). Bununla birlikte, Avrupa Birliği veya Avrupa Çevre Ajansının her Üye Ülkenin adına sadece bir Enerji Düzenleyici Kurumu veya onun tayin edeceği bir gerçek kişi üye olabilmektedir (Statü Belgesinin 5.4 maddesi)

Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyinin yapısı, Konseyin bütün üyelerinden oluşan Genel Kurul (Statü Belgesinin 13. maddesi), en az üç ve en fazla altı kişiden oluşan Yönetim Kurulu (Statü Belgesinin 18. maddesi) ve Sekreteryadan (Statü Belgesinin 22. maddesi) oluşmaktadır.

2.5.2.2. Görev ve Yetkileri

Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyinin görevi, Statü belgesinde yer alan hedeflere ulaşmak için kendine tanınan yetkiler çerçevesinde çalışmalarını gerçekleştirmektir. Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi, kar amacı gütmeyen aşağıdaki amaçları gerçekleştirmek için çalışır (Statü Belgesinin 3.1 maddesi):

- Uygun mekanizmaları oluşturarak, Avrupa'nın elektrik ve doğalgaz iç pazarının rekabetçi ve etkili yönlerini geliştirmek;

- Şeffaflık ve ayırım yapmama ilkelerinin tamamen uygulandığı, Avrupa'nın rekabetçi elektrik ve doğalgaz iç pazarında koordinasyonu sağlamak;
- Avrupa Birliği Komisyonunda başta olmak üzere, Avrupa Birliği Kurumlarında görüşülmesi için uzman kararlarının hazırlanması ve üyeler arasında işbirliğin, bilgi alışverişinin ve yardımlaşmanın sağlanması, bununla birlikte dâhil olabilecek sektörlerden uluslararası kuruluşların temsil edilmesi;
- Düzenlemeler konusunda araştırmalara yardım edilmesi;
- Politika geliştirmede biçimsel aşamasında üyelere danışmanlık yaparak, üyelerin görüşmek istedikleri kurumlar ile ahenkliğin, uzman görüşlerin ve analizlerin sağlanması;
- Düzenleme konularını ve deneyimlerin paylaşılmasını konu alan görüşmeler için zemin hazırlamak;
- Elektrik ve doğalgaz alanında regülasyon düzenlemelerinin geliştirilmesi için gerekli elementleri sağlamak;
- Ayrı düzenlenmiş hizmet pazarında faaliyet gösteren veya buna etki edebilecek uluslararası şirketlerin vis-a-vis ortak yaklaşımını geliştirmek;
- Personelin eğitilmesi;
- Avrupa Birliği dışında benzer kuruluşlar ile ilişkileri sürdürmek;
- Mümkün olduğu durumlarda ve kabul edilmiş konularda üyeler arasında ortak politikaları oluşturmak, birlikte çalışmak.

Yukarıda bahsedilen amaçlara ulaşmak için Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi, hukuka uygun olmak koşullu ile ve hiçbir kar amacı gütmeyen her türlü eylemde bulunabilir ve hukuksal ilişkide yer alabilir. Bu yetkiye, personel çalıştırma, taşınır ve taşınmaz malların edinilmesi, kiralanması, üretilmesi, nakli veya değiş tokuşun yapılması, sözleşme akdetme, borç alıp verme, sahip olduğu mülkler üzerinde ipotek, rehin ve diğer garanti türlerinin kurulma yetkileri girmektedir (Statü Belgesinin 3.3 maddesi).

Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyinin en önemli özelliği, Avrupa Elektrik ve Gaz Düzenleyicileri Grubu ile yakın işbirliği içerisinde faaliyetlerini sürdürmesidir. Buna göre, Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi, bu ilişki

çerçevesinde bütün Üye Ülkelerin enerji düzenleyici kurumları arasında işbirliğinin, koordinasyonun ve danışmanlık hizmetlerinin sağlanmasında görev alır, ayrıca üyeleri ile Komisyon arasında diyalogu sürdürür ve böylece iç pazarın gelişmesini sağlar. Bu yönü ile mevcut ve gelecekte yapılacak yasal düzenlemeler üzerinde büyük etkiler doğurur (Statü Belgesinin 3.2.8 maddesi).

Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi, kendisine gelecek talep üzerine veya kendiliğinden harekete geçerek, elektrik ve doğalgaz konuları hakkında düzenlemelerin artırılması için Avrupa Kurumlarına danışmanlık yapar ve çalışmalarında yardımcı olur. Bunun dışında Avrupa Kurumları tarafından verilen zaman dilimi çerçevesinde sektördeki uygulama koşullarını hazırlar, üyeler arasındaki işbirliğini, bilgi alışverişini ve yardımlaşmayı gözetir, elektrik ve doğalgaz alanında yapılacak tartışmaların, uzman görüşlerinin ve deneyimlerin alışverişinin zeminini hazırlar. Ayrıca Topluluk hukukuna başvurulması ve uygulanmasının nasıl ilerlediğini gün aşırı ve genel olarak izler ve değerlendirir, üyelerin yaşadığı ve paylaştığı deneyimlerden yola çıkarak en iyi uygulama deneyimlerini, tavsiyelerini ve ilkelerini destekler ve geliştirilmesini sağlar (Statü Belgesinin 3.2.1. – 3.2.4. maddeleri).

Bunların dışında Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi, Avrupa Birliği ve Avrupa Çevre Ajansı üyesi olan devletlerin iç elektrik ve doğalgaz pazarın gelişimini, gücünü ve denetimini artırmak için etkin ve etkili mekanizmaların yaratılmasına katkıda bulunur. Konsey, bu alanda Avrupa Birliği ve Avrupa Çevre Ajans üye ülkelerinde ve diğer devletlerde yaşanan gelişmeleri takip ve tespit eder. Bunların yanı sıra Konsey, pazar girişimcilerin, tüketicilerin ve operatörlerin bilgilendirilmesi için uygun araçları kullanır ve böylece onlara danışmanlık yapmış olur (Statü Belgesinin 3.2.5. – 3.2.7. maddeleri).

2.5.2.3. Kararların Hukuki Niteliği

Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi, Avrupa Kurumlarına, Pazar girişimcilerine, tüketicilere ve operatörlere tavsiyelerde bulunduğu veya bunlara

danışmanlık yaptığı zaman vermiş olduğu kararlar tavsiye veya danışmanlık niteliğinde olmaktadır.

İç işleyişine ilişkin Genel Kurulun almış olduğu kararlar ise Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi ve üyeleri bakımından bağlayıcıdır (Statü Belgesinin 14. maddesi). Bunların yanı sıra Avrupa Elektrik Düzenleyicileri Konseyi, Statü Belgesinin 3.8.2. maddesinde açıkça belirtilen işlemlerinden (alım satım, kira vs.) her hangi birini yaptığı zaman hem kendisi hem de işlemin karşı tarafını oluşturan kimse bakımından bağlayıcı karar almış olur.

2.6. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNDE UYGULANAN HUKUKİ DESTEK ARAÇLARI

2.6.1. Hukuki Destek Araçlarının Düzenlenmesinin Maddi Sebepleri

Jeotermal ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının gelişebilmesini sağlamak için geleneksel enerjiye nazaran daha özel destek programların ve hukuki düzenlemelerin yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun nedeni yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmak için önünde çeşitli engellerin bulunmasıdır. Bunlar alt yapı, yüksek maliyet, şebekeye erişim sorunları ile idari ve hukuki engellerdir¹⁴⁸. Bilindiği üzere bu engellerin doğurduğu temel sorun yenilenebilir enerji kaynaklarının geleneksel enerji ile rekabet etme gücünü zayıflatmasıdır. Bu nedenle yapılması gereken hukuki düzenlemelerin ve destek programların konusu daha çok devlet desteği ile ilgilidir. İşte bu soruna çözüm bulabilmek için Avrupa Birliği hukukunda konuya ilişkin Birliğin ikincil hukuki düzenlemelerinde destek araçları düzenlenmiştir.

¹⁴⁸ Ayrıntılı bilgi için bakınız 1. Bölüm, “JEOTERMAL ENERJİYE İLİŞKİN BAZI İKTİSADİ VE HUKUKİ SORUNLAR”, 35. s. ve devamı .

2.6.2. Avrupa Birliği Hukukunda Hukuki Destek Araçların Hukuki Kaynakları

Hukuki destek araçları Avrupa Birliği hukukunun ikincil düzenlemelerini oluşturan çeşitli direktiflerde düzenlenmiştir.

Konuya ilişkin Avrupa Birliği hukuk düzenlemelerinden olan iç elektrik pazarı için ortak kuralları tayin eden 96/92/EC sayılı Direktifin içinde hukuki destek araçları hakkında hiçbir düzenlemeye yer verilmemiştir. Söz konusu Direktifte sadece üye ülkelerin yeni elektrik üretim kapasitelerini kurmaları halinde yetkilendirme prosedürü ve ihale prosedürü usullerinden birini veya ikisini seçebileceklerini düzenlenmiştir. Her iki prosedürün uygulanması objektif, şeffaf ve ayrımcılık yapmama kriterlerine bağlanmıştır (96/92/EC sayılı Direktifin 4. maddesi). Ayrıca daha sonraki tarihte 96/92/EC sayılı Direktifi yürürlükten kaldıran ve iç elektrik pazarı için ortak kuralları tayin eden 26 Haziran 2003 tarihli ve 2003/54/EC sayılı Direktifte de destek araçlarına ilişkin düzenlemelere yer verilmemiştir.

Bu açığı kapatmak için ilk olarak Avrupa Birliği Parlamentosu inisiyatif göstermiştir. Bunun üzerine harekete geçen Komisyonun temel amacı yenilenebilir enerji alanında rekabetin işleyebilir hale getirilebilmesi için önlemlerin alınmasını sağlamak olmuştur. Ayrıca iklim değişikliği ve enerji arz güvenliği sorunları Komisyonun birlik üye ülkelerini bu konuya ilişkin ulusal ölçekli destek programları hazırlamaları ve bunları uyumlaştırmaları itmeye sebep olmuştur. Belirtmek gerekir ki Komisyonun anlayışında ayrıca yenilenebilir kaynaklı enerjiye uluslararası pazarda önemli bir yer kazandırmak ve böylece bu alandaki gelişmeleri hızlandırmak niyeti bulunmaktadır.¹⁴⁹

1996 yılında Komisyon tarafından kabul edilen Yeşil Bildiri (Green Paper) yenilenebilir enerji sektörü için olumlu bir adım olmuştur. Bu düzenleme ile kota sisteminin yanında ticari sertifikalar sistemi de kabul edilmiştir. Komisyon tarafından daha sonra çıkarılan Beyaz Bildiri’de de aynı destek araçları tekrar yer almıştır. Komisyon tarafından getirilen bu düzenlemeler konu ile ilgili Enerji Genel

¹⁴⁹ Lauber, European Union , s. 203 – 204

Direktörlüğünden gelen yasal düzenleme taslaklarının zeminini oluşturmuştur. Bu zemin üzerine yenilenebilir enerji kaynakları için yasal alt yapının hazırlanması beş yıl sürmüş ve sonunda 2001/77/EC direktifi kabul edilmiştir.¹⁵⁰

2001/77/EC direktifi yenilenebilir enerji kaynaklarının tanımı ve ulusal hedefleri tayin etmesinin yanında yenilenebilir kaynaklı enerji üretiminin desteklenmesi açısından önem arz eden destek araçlarına ilişkin düzenlemeleri de içermektedir.

Direktif üzerinde çalışmalar yapılırken en çok tartışma yaşanan konulardan biri destek araçları olmuştur. İlk başta, Enerji Komiseri Papoutsis kademeli olarak yenilenebilir enerjiyi liberalleştirmeyi planlıyordu. Buradaki amacı birlik çapındaki yenilenebilir enerji düzenini uyumlaştırmak ve böylece rekabet edilebilirliğin önünü açmaktır. Fakat planları başarısız İngiliz uygulaması üzerine kurulu olduğu için direktifin taslak hazırlık aşamasında tartışmalara neden olmuştur. Papourtisis'in planına göre sadece "rekabet" ve uluslararası pazar anlayışına dayanan yenilenebilir destek araçları 96/92/EC sayılı Direktifte yer alan elektrik enerjisinin liberalleşmesi ilkeleri ile uygun olabileceğini kabul edilmekteydi. Bu anlayış ihale sistemlerine yollama yapmakta ve aynı zamanda sabit tarife sistemlerini de ihmal etmekteydi. Savunulan ihale sistemlerinde ihaleye girecek olası yenilenebilir enerji üreticileri sabit fiyatlı anlaşmalar için rekabetçi teklifler sunacaklardır. Bu sistem İngiltere, Fransa ve İrlanda'da uygulanmış olup, bu ülkelerin zengin yenilenebilir kaynaklara sahip olmalarına rağmen uygulanan bu sistemler nedeni ile projelerin kabul edilme usulü oldukça yavaş işlendiğinden ve yenilenebilir enerji alanında gelişmeleri fazla başarılı olamadığı için ileri sürülen model teklifi büyük tepki ile karşılanmıştır. Teklif edilen modele karşı çıkanlar yenilenebilir enerji uygulamaları konusunda başarılı olan Danimarka, Almanya ve İspanya'daki sabit tarife sistemini ileri sürmüşlerdir¹⁵¹.

Papoutsis ilk taslağı ile başarısız olunca, dikkatini kota/ticari sertifika yaklaşımı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu yaklaşıma göre, yenilenebilir enerji üreticileri

¹⁵⁰ Lauber, European Union, s. 204.

¹⁵¹ Lauber, European Union, ss. 208 – 209.

hem ürettikleri elektrik enerjisini hem de bu enerjinin yenilenebilir kaynaklardan üretildiğini gösteren sertifikalarını satmaktadırlar. Bu sertifikalar devredilebilir nitelikte olduğundan pazardaki fiyatların etkilenmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu sistemin niteliği gereği Avrupa Birliği yenilenebilir enerji pazarındaki hareketliliğin artması ve yenilenebilir enerji üretiminin en elverişli bölgelerde geliştirilmesi amaçlanmıştır. Direktif tartışılırken bu sistem Birleşik Krallık, İtalya ve Belçika'nın bir kısmında uygulanmaktaydı. Ayrıca bu sistem Avusturya ve İsviçre'de de desteklenmekteydi. Hollanda'da bu sistem kotasız ve vergi teşvikleri ile uygulamaya konulmuştu. Bu sistemin tüm Avrupa Birliği uygulamasına yayılacağını söz verilmişti. Almanya uyguladığı kendi sistemini başarılı bulduğu için bu sisteme karşı çıkmıştır. Sonuç olarak Papoutisis'in ileri sürdüğü görüşler ve hazırlamış olduğu taslaklar çoğunluk tarafından kabul edilmemiş ve protestolarla karşılanmıştır. Daha sonra taslak hazırlama görevini üstlenen Enerji ve Ulaştırma komiseri Loyola de Palacio tarafsız bir tutum izlemeye çalışmış ve bu tutumu direktif taslağına yansıtmaya başarmıştır¹⁵².

Sonuç olarak 2001/77/EC sayılı Direktifin içinde birden fazla destek araçlarına yer verilmiştir. Direktifte destek araçlarının tanımı yer almazken başlangıç kısmının (14) paragrafında açıkça Üye Ülkelerin ulusal düzeydeki çeşitli mekanizmaları işletebileceklerini belirtilmiştir. Burada yeşil sertifika sistemi, yatırım yardımı, vergi muafiyeti/indirimi, vergi iadesi ve doğrudan fiyat desteklenmesi araçları örnek olarak gösterilmiştir. Komisyona düşen görev ise Üye Ülkelerin kendi uygulamalarını anlatan raporları inceleyerek destek araçlarından hangisi en etkili olduğunu tespit etmek ve uygulamada karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek için uygun düzenlemeleri/taslakları hazırlamaktır (2001/77/EC sayılı Direktifin başlangıç kısmının (16) paragrafı).

Söz konusu Direktifin “destek düzenlemeleri” başlıklı 4. maddesinde Komisyonun Üye Ülkelerin hukuki destek araçları konusunda yapacakları düzenlemelerini üreticilerin doğrudan veya dolaylı destek görmeleri sonucunda oluşabilecek ticareti sınırlayıcı etkisi bakımından ve Anlaşmanın 6. ve 174. maddelerinde yer alan amaçlara hizmet edilmesi açısından değerlendireceğini belirtilmiş ve bu konuda yapılacak ulusal düzenlemelere ilişkin tekliflerin sınırları

¹⁵² Lauber, European Union, ss. 209 – 210.

belirtilmiştir. Buna göre teklifin öngörülen ulusal hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunması, iç elektrik piyasası ilkeleri ile uygun olması, değişik yenilenebilir enerji kaynaklarını farklı özellikleri, teknolojileri ve coğrafya farklılıklarına dikkat edilmesi, yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının artırılmasını etkin ve basit bir şekilde sağlaması ve aynı zamanda özellikle maliyet açısından mümkün olduğunca verimi artırması, ulusal destek sistemlerine en az yedi yıl gibi yeterli bir geçiş dönemi süresi tanınması ve yatırımcının güvenini sağlaması gerekmektedir.

Hukuki destek araçlarına ilişkin tanım ve daha geniş düzenlemeler 2001/77/EC ve 2003/30/EC sayılı Direktiflerin 2012 yılında yürürlükten kaldırılmasını öngören yenilenebilir kaynaklı enerji kullanımının artırılmasına ilişkin 23 Nisan 2009 tarihli ve 2009/28/EC sayılı Direktifte yer almaktadır. 2009/28/EC sayılı Direktifin başlangıç kısmının 25. paragrafta üye ülkelerin ulusal boyutları çerçevesinde farklı yenilenebilir enerji potansiyeline ve bunları destekleyen farklı hukuki destek araçlarına sahip olduklarını ve çoğu Üye Ülkelerde kabul edilmiş hukuki destek araçları sadece kendi sınırları içerisinde yenilenebilir kaynaklardan üretilen enerjiyi desteklemeyi hedefledikleri belirtilmiştir.

Ulusal hukuki destek araçlarının doğru bir şekilde işleyebilmesi Üye Ülkelerin sahip oldukları farklı yenilenebilir enerji potansiyellerine göre etkilerini ve maliyetleri kontrol altında tutmaları hayati bir konudur. Bu nedenle yatırımcılar için güvenli ortam sağlamak, Üye Ülkelerin belirtilen hedeflere ulaşılması ve etkili ulusal önlemleri düzenleyebilmeleri için bu direktifin en önemli amaçlarından biri, 2001/77/EC sayılı Direktifinde de düzenlenmiş olduğu gibi ulusal hukuki destek araçlarının doğru bir şekilde uygulamasını sağlayabilmektir. Direktifin diğer önemli bir amacı da üye ülkelerin ulusal destek sistemlerini koruyarak yenilenebilir enerji kaynaklarının sınır ötesi bir platformda desteklenmesini sağlamaktır (2009/28/EC sayılı Direktifin giriş bölümünün 25. paragrafı).

2.6.3. Hukuki Destek Araçların Tanımı ve Hukuki Niteliği

2009/28/EC sayılı Direktifin tanımları düzenleyen 2. maddenin (k) bendinde hukuki destek araçları tanımlanmıştır. Buna göre hukuki destek araçları, Üye Ülkeler veya Üye Ülkelerin oluşturdukları gruplar tarafından yenilenebilir enerji maliyetlerini düşürerek, enerjinin satış fiyatını artırarak veya yenilenebilir enerji yükümlülüklerini veya satın alınan enerjiye ilişkin diğer düzenlemelerdeki şartları artırarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını destekleyen herhangi bir araç, şema veya mekanizma uygulamalarına başvurmaları olarak tanımlanmıştır. Aynı paragrafta hukuki destek araçları örnek olarak sayılmıştır, bunlar: yatırım yardımı, vergi muafiyeti veya indirimi, vergilerin geri ödenmesi, yenilenebilir enerji yükümlülüğü destek şemalarından olan yeşil sertifikalar uygulamaları, doğrudan fiyat desteği sağlayan şemalardan olan sabit tarife sistemi ve prim ödemeleri içeren mekanizmalardır.

Tanımdan da anlaşılacağı üzere hukuki destek araçları Üye Ülkeler tarafından ulusal düzenlemeler yolu ile oluşturulacaksa bunlar ilgili Üye Ülkenin iç hukuk düzenlemeleri niteliğine, Üye Ülkelerin oluşturacakları gruplar tarafından düzenleneceklerse uluslararası hukuk düzenlemeleri niteliğine haiz olacaklardır.

2.6.5. Hukuki Destek Araçların Türleri

2.6.5.1. Tarife Garantisi

Tarihte ilk sabit tarife sistemi Amerika Birleşik Devletleri'nin bazı eyaletlerinde rüzgar endüstrisi alanında 1978 yılında Kamu Hizmeti Düzenleyici Politikalar Yasası (federal yasa) adı altında düzenlenmiştir. Yasanın amacı enerji verimliliğini artırmak ve çevre dostu ticari enerji üretimini sağlamak olmuştur. Yasaya göre, Federal Enerji Düzenleme Komisyonun üretim kapasitesi ve enerji verimliliği konusundaki taleplerini karşılayan enerji üretim tesislerinden hizmet şirketlerinin enerji satın alma yükümlülükleri bulunmaktaydı. Yasada bu yükümlülük 'kaçınılan maliyet' kuralına dayandırılmıştı. Kaçınılan maliyet, diğer şekillerde elde edilen aynı

enerji miktarı için ödenen marjinal maliyet olarak tanımlanabilir. Burada diğer şekillerden kastedilen, yeni üretim tesislerinin yapılması veya alternatif tedarikçiden enerjinin satın alınmasıdır¹⁵³. Günümüzde uygulanan sabit tarife sistemlerinde de tarife seviyeleri tespit edilirken elektrik şirketlerinin kaçınılan maliyetine veya nihai satış fiyatına bağlı olarak hareket edilebilmektedir¹⁵⁴.

Sabit tarife sisteminin temelinde, yenilenebilir enerji üreticilerine ürettikleri elektrik enerjisi için sabit bir bedel ödenir. Devlet, yenilenebilir enerji üreticilerine ödenen normal veya spot elektrik üretimi fiyatların üzerinde sabit prim veya çevre primi tesis eder. Genellikle bu oran üreticilerin kullandıkları teknolojilere ve üretim gücünün büyüklüğüne göre belirlenir. Buradaki oran bilimsel gerekçelere dayanarak hesaplanır ve böylece üreticilerin karları güvence altına alınır. Bu oranların hangi dönemler arasında geçerli olacağını yasal düzenlemelerle tayin edilir ve belirlenen dönemlerle üretim tesislerinin çalışma sürelerinin önemli bir dönemini kapsam altına alınır. Sistemin iyi işleyebilmesi için garanti edilen sürelerin (sabit tarife süresinin) uzun olması istenilir. Böylece yatırımın güvenliği sağlanmış olur. Bu sistemde şebeke operatörlerine, yenilenebilir enerji üreticilerine şebekeye erişim konusunda öncelik tanımları yükümlülüğü getirilir. Ayrıca ek maliyetler tedarikçiler tarafından, onların satış hacimleri oranında ve enerji tüketicilerine kilovat saat başına konulan prim şeklinde son kullanıcı fiyatı ile yansıtılarak karşılanır¹⁵⁵.

Sabit tarife sisteminde fiyatlar tespit edilirken pazarın niteliği, bölgelerin enerji verimliliği ve enerji üretim zamanına göre değişiklik arz eden durumlar göz önünde bulundurulur. Bütün hususlar değerlendirildikten sonra en adil fiyat seçilir ve belirlenecek uzun bir süre için uygulamaya konulur. Fiyatların sabit ve önceden tahmin edilebilir olması, yatırımcı açısından garanti oluşturduğundan ve yerel gruplara güven verdiğinden üreticilerin yerel bankalardan kredi almalarını mümkün kılmaktadır. Bu sistemde maliyet baskısı/dağılımı hem verimli bölgelerin sahipleri

¹⁵³ Miguel, s. 26.

¹⁵⁴ <http://www.ruzgarenerjisibirliigi.org.tr/bilimsel/diger/TEIAS-RUZGAR-RAPOR-21MART.pdf> , s.124, (Erişim tarihi: 20.03.2009).

¹⁵⁵ Miguel ss. 8 - 9.

hem de daha az verimli bölgelerin sahipleri arasında uygun olarak paylaştırılmaktadır. Böylece yenilenebilir enerji kaynakları bakımından daha az verimli olan bölgelerde yatırımcıların yatırım yapmasından sakınmaları önlenmeye çalışılmaktadır¹⁵⁶.

Avrupa Birliği üye ülkelerin çoğunda bu sistem uygulanmaktadır. Komisyona göre bu sistemin niteliği gereği yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım güvence altına alınmış olmakla birlikte, orta ve uzun vadeli teknolojiye yatırım yapılmasına da olanak sağlamaktadır. Bu olumlu görüşlerin yanı sıra Komisyon sistemin Avrupa Birliği açısından olumsuz noktalar üzerinde de durmaktadır. Buna göre sistemin Avrupa Birliği hukuku ölçeğinde uyumlaştırılması zor olması, Üye Ülkelerin iç pazar kriterleri ile uyuşmaması ve her bir yenilenebilir enerji teknolojisi hakkında bilgilendirme sistemi kurulmazsa fon bulamama riskinin doğma ihtimali gibi konular sistemin Avrupa Birliği açısından olumsuz özelliklerini taşımaktadır¹⁵⁷.

2.6.5.2. Yeşil Sertifika Sistemi

Kota sistemi geniş olarak Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da özellikle Birleşik Krallık ile İsviçre'de uygulanmaktadır. Bu sistemde devletler gerek yenilenebilir enerji kaynaklarından elektriğin üretilmesi gerek bu elektriğin şebekeye aktarılması konularında mümkün olduğunca pasif kalırlar. Buradaki sorunların çözülmesi üretici, dağıtıcı ve tüketicilere bir takım yükümlülüklerin getirilmesi ile gerçekleştirilir¹⁵⁸.

Yeşil sertifika sisteminin kısmi tanımı dolaylı bir şekilde 2009/28/EC sayılı Direktifin 2. maddenin (1) bendinde "yenilenebilir enerji yükümlülüğü" başlığı altında

¹⁵⁶ Frede Hvelplund, "Renewable Energy: Political Prices or Political Quantities", **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Earthscan Publications Limited, 2005, London, s. 243

¹⁵⁷ COM (2005) 627 sayılı ve 7.12.2005 tarihli yenilenebilir enerji kaynaklı elektriğin desteklenmesi hakkında Komisyon Raporu, s. 4. Bakınız:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0627:FIN:EN:PDF>

¹⁵⁸ Miguel, ss. 9 – 10.

düzenlenmiş olduğunu belirtebiliriz. Buna göre, enerji üreticilerine ürettikleri enerjinin belirli bir kısmının yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilmesi gerektiğini, enerji tedarikçilerine tedarik ettikleri enerjinin belirli bir kısmının veya tüketicilere tükettikleri enerjinin belirli bir kısmının yenilenebilir enerjiden oluşması gerektiğini yükümlülüğü getiren düzenlemeler yenilenebilir enerji yükümlülüğü olarak kabul edilmektedir. Benden son cümlesinde bu tür yükümlülüklerin yeşil sertifika sistemi ile yerine getirilebileceğini belirtilmiştir.

Sertifika sisteminin asıl amacı devlet müdahalesini en aza indirerek – mümkünse tamamen kaldırarak – hem enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilmesini sağlamak hem de yeşil sertifikaların satışa sokulması ile birlikte rekabeti artırarak fiyatların düşük olmasını sağlamaktır¹⁵⁹.

Günümüzde kota sistemi yükümlülük/sertifika ve ihale sistemi şeklinde uygulanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde genellikle Yenilenebilir Portföy Standartları uygulanmaktadır. Burada yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilmesi gereken veya aktarılması gereken en az enerji miktarı belirtilir ve zamanla bu üretim miktarı artırılır. Sistemde belirli dönemler için belirli hedefler konulur ve üreticilerin veya tedarikçilerin bu hedeflere ulaşması istenilir. Yatırımcılar ve üreticiler bu hedeflere nasıl ulaşacaklarını, hangi teknolojilerini kullanacaklarını (eğer teknoloji bakımından bir sınırlama getirilmemişse) fiyat ve anlaşma süreleri bakımından yol çizerler. Hedef süresi sonunda elektrik üreticileri veya tedarikçiler, gerçekleştirdikleri iletim sonucunda kredilerini tamamladıklarını ve böylece hedeflere ulaştıklarını kanıtlamak zorundadırlar, aksi takdirde para cezasını ödemek zorunda kalacaklardır. Üreticiler yenilenebilir enerji kaynaklarından ürettikleri elektrik enerjisi için “yeşil sertifikalar” şeklinde kredi almaktadırlar. Bu sertifikalar satılabilir veya ticari işlemlere konu olabilir, bunların bu tür işlemlere konu olmasındaki amaç yenilenebilir kaynaklı enerji kotalarına ulaşamayan diğer işletmelerin ceza almamaları

¹⁵⁹ Volkmar Lauber, "Tradeable Certificate System and Feed-in Tariffs: Expectations Versus Performans", **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Earthscan Publications Limited, 2005, s. 250

için bu tür sertifikaları satın alarak kotalarını tamamlamış olduklarını gösterebilmesidir¹⁶⁰.

Yeşil sertifikaların alım satıma konu olabilmesi üreticileri yenilenebilir kaynaklı enerjiyi daha fazla üretmeleri için teşvik etmektedir. Bunun nedeni sahip oldukları fazla yeşil sertifikaları diğer işletmelere satarak ek gelir elde edebilme olanaklarının bulunmasıdır. Böylece hem yeşil sertifikayı satın alan hem de yeşil sertifikayı satan karlı durumuna geçerken, yenilenebilir kaynaklı enerjinin üretiminde de artışın olması beklenmektedir. Fakat dikkat edilmesi gereken husus bu sistemde yenilenebilir enerji kaynaklı enerjinin üretim kapasitelerinin artırılması için hiçbir önlemin alınmamış olduğudur. Bu nedenden dolayı sistem uygulamada başarılı sonuç verememiştir.

Sistemin başarısız olmasının diğer nedenleri ise uygulanan kotaların politik nedenlere dayanması, fiyatların sadece pazarın niteliğine göre belirlenmeyip üzerinde politik karar etkilerinin bulunması olarak gösterilebilir. Bunun yanında fiyatların sürekli dalgalanması yatırımcıların kredi almalarında güçlükler doğurmakta, fiyatların enerji üretimi bakımından verimli – verimsiz bölge ayırımı yapılmadan ve üretim zamanına bakılmaksızın tespit edilmesi üreticileri sıkıntıya sokmaktadır. Belirlenen kota sürelerinin uzun olması (6 – 8 yıl) ve bu sürede teknoloji gelişmelerine bağlı olarak yeşil sertifika fiyatlarının değişmemesi, üreticilerin yeni teknolojiye yönelmelerini isteksiz bırakılmaktadırlar. Bunun nedeni eski teknolojiden üretilen enerji ile yeni teknolojiden üretilen enerji fiyatlarının aynı kalmasıdır¹⁶¹.

Kota sistemi ve sabit tarife sistemi karşılaştırıldığında, ikincinin daha başarılı olduğu görülür. Genellikle sabit fiyat sisteminde fiyatlar sertifika sistemine nazaran daha yüksek olup devlet yardımları kısmı da daha düşüktür. Sabit fiyat sisteminde fiyatlar sabittir. Halbuki sertifika sisteminde fiyatların sürekli değişmesi kaçınılmazdır. İki sistemde yatırımcıların konumları ele alındığında, yatırım süresi, güvenliği ve kredi olanakları bakımından sabit tarife sisteminin daha elverişli olduğu

¹⁶⁰ Miguel, ss. 10 – 11.

¹⁶¹ Hvelplund, s. 243.

sonucuna varılır. Kota sisteminde üreticilerin kredi sözleşmelerini akdedememeleri, geri ödeme sürelerinin kısa olması ve yüksek fiyat riski, yeşil sertifikaların satılabilir olması gibi olumlu özelliğine rağmen başarısız sonuçlar doğurmaktadır. Almanya’da ve İspanya’da uygulanan sabit tarife sistemi bu ülkelerin 2001 – 2003 yılları arasında dünya çapında üretilen rüzgar enerjisinin %65’e sahip olmalarını sağlarken, kota sistemi uygulanan Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri’nde başarı oranı %17 olmuştur. (2003 yılı itibari ile Birleşik Krallıktaki rüzgar enerji kapasitesi 530MW iken Almanya’daki kapasite 12,000MW)¹⁶².

2.6.5.3. İhale sistemi

Genellikle ihale sistemi tek başına kullanılmayan, yukarıda bahsedilen iki sistemin içinde yardımcı nitelikte kullanılan bir sistemdir. Bu sistemde devlet yenilenebilir enerji kaynaklı enerjinin üretilmesi için yatırımcıların katılacağı ihaleler düzenler. Yenilenebilir enerji yatırımcıları yetki satın alma anlaşmaları veya devlet tarafından ayrılan fonlara erişim hakkını elde etmek için yarıştırlırlar. İhalede ulaşılması gereken toplam elektrik üretiminin payı veya kapasitesi ve kWh başı maksimum fiyat belirlenir. Olası yatırımcılar anlaşma için teklifte bulunurlar. Devlet her bir kaynak için ayrı koşullar koyar ve bazen farklı yenilenebilir teknolojileri için ayrı ihaleler düzenler. İhaleyi kazananlar belirlenen süre için fiyat garantisini sağlarlar, bunun yanında elektrik tedarikçilerine ihaleyi kazananlardan yenilenebilir enerji kaynaklarından ürettikleri enerjinin belirli bir kısmını tayin edilen fiyattan satın alma yükümlülüğü getirilir¹⁶³.

Yenilenebilir enerji yatırımları alanında ihale sistemi Birleşik Krallık, İrlanda, Fransa, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin’de uygulanmaktadır. İhale sistemi sabit tarife sistemi ile karşılaştırıldığında, uygulamada zayıf kalmaktadır. İhale müzakereleri arasındaki zaman kaybı ve usullerin karmaşıklığı, ayrıca gerçekçi

¹⁶² David Elliott, "Comparing Support for Renewable Power", **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Earthscan Publications Limited, 2005, (Switching to renewable power) s. 222; Hvelplund, s. 228.

¹⁶³ Miguel, ss. 14 – 15.

olmayan düşük maliyet teklifleri ve vaatlerin yerine getirilememesi bu sistemi başarısız kılan nedenlerdir. İhale sistemin başarısızlığı açık bir şekilde Birleşik Krallık uygulamasında yaşanmıştır. Muhafazakarların tanıttıkları bu sistemde yukarıda bahsedilen sorunlar yaşanmış, bunun sonucunda gerçekleştirilen düşük kaliteli iş ve hizmet nedeni ile anlaşmalar iptal edilmiştir. Yaşanan başarısızlık sonucunda İşçi Hükümeti Zorunlu Yarışma İhale sistemini kaldırmış ve bunun yerine “en iyi değer” sistemini getirmiştir¹⁶⁴.

2.6.5.4. Mali Teşvikleri

Mali teşvikler uygulamada genellikle vergi teşvikleri olarak karşımıza çıkar. Mali teşvikler yenilenebilir enerji yatırımcılarına devlet tarafından bu yatırımlarını desteklemek ve yüklerini hafifletmek amacı ile yapılan çeşitli maddi desteklerdir. Buna göre genel enerji vergilerinde veya özel emisyon vergilerinde iade, düşük Katma Değer Vergisi uygulaması, yeşil fonlardan vergi muafiyeti veya mali açıdan uygun amortisman yöntemleri gibi teşvikler yatırımcılara uygulanır¹⁶⁵.

Avrupa Birliği üye ülkelerinde vergi teşviki sisteminin doğrudan tek başına uygulandığı ülkeler bulunmakla birlikte (Malta ve Finlandiya) asıl olarak yardımcı sistem niteliğinde kullanılmaktadır. Bu şekilde sistemin uygulandığı ülkelere Birleşik Krallık ve Çek Cumhuriyeti örnek gösterilebilir¹⁶⁶.

2.6.5.5. Üye Ülkeler Arasında İstatistiksel Transfer

Üye Ülkeler arasında istatistiksel transfer sistemi 2009/28/EC sayılı Direktif ile getirilmiş yeni bir hukuki destek aracıdır. Bu kurum ile Birliğe Üye Ülkelerin

¹⁶⁴ Miguel, s. 15.

¹⁶⁵ <http://www.ruzgarenerjisisirli.org.tr/bilimsel/diger/TEIAS-RUZGAR-RAPOR-21MART.pdf>, s.123, (Erişim tarihi: 20.03.2009).

¹⁶⁶ COM (2005) 627 sayılı ve 7.12.2005 tarihli yenilenebilir enerji kaynaklı elektriğin desteklenmesi hakkında Komisyon Raporu, s. 4.

yenilenebilir enerji alanında tayin edilen hedeflere ulaşılması ve yenilenebilir enerji üretim miktarının artırılmasına yardımcı olmaya çalışılmaktadır.

Üye Ülkeler arasında istatistiksel transfer, 2009/28/EC sayılı Direktifin 6. maddesinde düzenlenmiştir. Bu maddeye göre, Üye Ülkeler, bir Üye Ülkeden diğer bir Üye Ülkeye yenilenebilir kaynaklı enerjinin belirlenen bir kısmın istatistiksel transferinin yapılması hakkında anlaşabilecekleri ve buna ilişkin düzenlemeleri yapabilecekleri düzenlenmiştir (2009/28/EC sayılı Direktifin 6/1 maddesi). Bu anlaşmaların süresi bir yıl veya daha uzun olabilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 6. maddesinin 2/1 bendi).

Üye Ülkeler arasındaki istatistiksel transferin geçerli sayılabilmesi için Üye Ülkelerin anlaşmaları tek başına yeterli değildir. Transfer işlemi, transfere taraf olan her Üye Ülke tarafından Komisyona bildirilmelidir. Aksi takdirde işlem geçerlilik kazanamayacaktır (2009/28/EC sayılı Direktifin 6 maddesinin 3 bendi). Bu bilgilendirme, transfer işleminin etkili olduğu her yılın bitmesinden sonraki en geç üçüncü ayın sonunda Komisyona yapılmalıdır. Üye Ülkeler tarafından yapılacak bilgilendirmede, transfer edilen enerji miktarı ve fiyatı belirtilmelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 6. maddesinin 2/1 bendi).

İstatistiksel transfere konu olan miktarın hem transferi gerçekleştiren hem de transferi kabul eden Üye Ülke tarafından kabul edilmesi gerekmektedir. Ancak bu miktar oranında transferi gerçekleştiren Üye Ülkenin yenilenebilir kaynaklı enerji miktarından bir çıkarma yapılır ve transferi kabul eden Üye Ülkenin yenilenebilir kaynaklı enerji miktarına aynı ölçüde ekleme yapılabilecektir (2009/28/EC sayılı Direktifin 6/1/a/b maddesi). Aynı maddenin 1. bendin son fıkrasında transfere konu olacak miktarın, transferi gerçekleştiren Üye Ülkenin yenilenebilir enerji alanında ulusal hedeflerini başarmasını olumsuz bir şekilde etkilememesi gerektiğini belirtilmiştir .

2.6.5.6. Üye Ülkeler Arasında Ortak Projeler

2009/28/EC sayılı Direktifin getirmiş olduğu diğer yeni bir düzenleme ise Üye Ülkeler arasında ortak projeler sistemidir. Diğer hukuki destek araçlarının sahip oldukları amaçlardaki gibi bu sistem de yenilenebilir enerji üretiminin artırılması ve bunların geleneksel enerji kaynakları ile rekabet edilebilir bir hale getirilmesini amaçlamaktadır.

Üye Ülkeler arasında ortak projeler sistemi 2009/28/EC sayılı Direktifin 7. maddesinde düzenlenmiştir. Bu maddeye göre, iki veya daha fazla Üye Ülke, elektrik, ısıtma veya soğutma enerjilerinin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilmesine ilişkin her türlü ortak projelerde işbirliği yapabileceklerini düzenlenmiştir. Bu tür projelerin süresi 2020 yılını geçebilir denildiğinden süresiz olarak yapılabilir. Yapılacak bu tür işbirliği ilişkisi çerçevesinde özel operatörlerin düzenlenmesi de mümkün olmaktadır (2009/28/EC sayılı Direktifin 7. maddesinin 1. ve 4. bendi).

25 Haziran 2009 tarihinden sonra işlevsel duruma geçen bir ortak proje ile veya bu tarihten sonra kapasitesi artırılarak yenilenen tesiste, 2009/28/EC sayılı Direktifin gereklerine uygun olduğu ölçüde diğer Üye Ülkenin ulusal hedeflerine ulaşması için kendi ülkelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik, ısıtma veya soğutma oranı veya miktarı hakkında Komisyonun bilgilendirilmesi gerektiğini düzenlenmiştir (2009/28/EC sayılı Direktifin 7. maddesinin 2. bendi).

Üye Ülkenin Komisyona yapacağı bilgilendirmede aşağıdaki hususlar yer almalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 7. maddesinin 3. bendi):

- (a) önerilen tesisler tanıtılmalı veya yenilenen tesislerin niteliği belirtilmeli;
- (b) diğer Üye Ülkenin genel ulusal hedeflerine ulaşmasına hizmet edecek tesiste üretilen elektrik veya ısıtma veya soğutmanın miktarı veya oranı belirtmeli;
- (c) lehine bilgilendirme yapılan Üye Ülke saptanmalı; ve
- (d) diğer Üye Ülkenin genel ulusal hedeflerine ulaşmasına hizmet edecek tesiste yapılacak elektrik veya ısıtma veya soğutma üretiminin bütün takvim

yıllarındaki süresi gösterilmelidir (Fakat bu süre 2020 yılını geçemez - 2009/28/EC sayılı Direktifin 7. maddesinin 4. bendi).

Bilgilendirme Komisyona yapıldıktan sonra ancak bilgilendirmeyi yapan Üye Ülkenin ve lehine işlem yapılan Üye Ülkenin mutabakata varmaları sonucunda değiştirilebilir veya kaldırılabilir (2009/28/EC sayılı Direktifin 7. maddesinin 5. bendi).

2.6.5.7. Üye Ülkeler ile Üçüncü Devletler Arasında Ortak Projeler

2009/28/EC sayılı Direktifin 9. maddesinde yenilenebilir kaynaklı enerji kullanımının artırılmasını destekleyen başka bir hukuki destek aracı düzenlenmiştir: Üye Ülkeler ile üçüncü devletler arasında ortak projeler sistemidir. Bu sistem, Üye Ülkeler arasında ortak proje sistemine benzemesine rağmen konu bakımından daha dar kapsamlı düzenlenmiştir. Söz konusu direktifin 9 maddesinin 1. bendine göre, bir veya daha fazla Üye Ülke bir veya daha fazla sayıdaki üçüncü ülkelerle, elektrik enerjisinin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilmesine ilişkin her tipte ortak projelerde işbirliği yapabileceğini belirtilmiştir. Görüldüğü üzere buradaki işbirliği sadece yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisi üzerine olabilmektedir.

Üye Ülkeler ile üçüncü devletler arasında ortak projeler sistemi, üye ülkelerin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisini konu almakta ve bu alandaki Üye Ülkelerin ulusal hedeflerini gerçekleştirmeye yardımcı olmayı hedeflemektedir. Bu tür projeler sayesinde üye ülkelerin ulusal hedeflerinin gerçekleştiğini kabul edilebilmesi için aşağıda belirtilen şartların yerine gelmesi gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 9. maddesinin 2. bendi):

(a) Elektrik enerjisinin Avrupa Birliği içinde tüketilmiş olması; bu şartın kabul edilebilmesi için:

(i) Kaynak ülke, varış ülkesi ve eğer gerekirse transit ülkenin sorumlu iletim sistem operatörleri tarafından elektrik şebekesine iletilen elektriğe eş değer kısım gösterilmeli;

(ii) Birliğin bağlantı alanı dâhilinde sorumlu iletim sistem operatörü tarafından elektrik şebekesine aktarılan elektriğe eş değer kısım balans cetveline kayıt edilmeli;

(iii) 25 Haziran 2009 tarihinden sonra işlevsel hale gelen yeni yapılmış tesis veya bu tarihten sonra kapasitesi artırılarak yenilenen tesis tarafından tahsis edilen kapasite ve yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi aynı zamana denk gelmeli;

(b) Elektrik enerjisinin üretimi, 25 Haziran 2009 tarihinden sonra işlevsel hale gelen yeni yapılmış tesiste veya bu tarihten sonra kapasitesi artırılarak yenilenen tesiste ve Üye Ülkeler ile üçüncü devletler arasında ortak projenin altında gerçekleşmişse; ve

(c) Üretilen ve ihraç edilen elektriğin miktarı, tesis yatırım yardımları dışında üçüncü devletin hukuki destek araçlarından destek almamış olmalıdır.

Üye Ülkelerin üçüncü devletlerle yapacakları ortak projelere dayanarak, ortak projenin tarafları arasında çok uzun dönemde bağlantı inşaatının yapılması açısından üçüncü ülkede üretilen ve tüketilen yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisinin, yenilenebilir enerji alanındaki ulusal hedefleri bakımından Üye Ülkenin hesabına katılması ve bu konuda Komisyona başvuruda bulunulması için aşağıdaki koşulların yerine gelmesi gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 9. maddesinin 3. bendi):

(a) Bağlantı inşaatı 31 Aralık 2016 yılında başlayacaksa;

(b) 31 Aralık 2020 tarihi itibari ile bağlantı tesisinin işlevsel duruma geçmesi mümkün değilse;

(c) Bağlantı tesisinin 31 Aralık 2022 tarihi itibari ile işlevsel duruma geçme olanağı varsa;

(d) Bağlantı tesisi işlevsel olduktan sonra, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi Topluluğa ihraç edilmesi için kullanılacaksa;

(e) 25 Haziran 2009 tarihinden sonra işlevsel hale gelen ve tesis yatırım yardımları dışında üçüncü devletin destek şemalarından destek almamış olan tesisten, işlevsel olduktan sonra bağlantı sisteminin kullanılması ile yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerji miktarının Birliğe ihraç edilen elektrik kısmına eşit olduğunu gösteren başvurunun yapılmasıdır.

Üye Ülkelerin üçüncü devletlerle ortak proje çalışmalarına girmeleri halinde bazı hususları Komisyona bildirmeleri gerekecektir. Buna göre, üçüncü bir devletin sınırları dahilinde üretilen ve bir veya daha fazla Üye Ülkenin ulusal hedeflerini tamamlamaya yarayan yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisinin oranı veya miktarı Komisyona bildirilmelidir. Ayrıca ortak projede birden fazla Avrupa Birliği üyesinin bulunduğu durumlarda her Üye Ülkenin almış olduğu miktar veya oran belirtilmelidir. Bununla birlikte bildirilen miktar veya oran üçüncü devletten ihraç edilen miktar veya orandan daha fazla olamaz. Bildirimler her ilgili Üye Ülke tarafından ayrı, ayrı yapılmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 9. maddesinin 4. bendi).

Üye Ülkeler tarafından ve Komisyona yapacakları bildirimlerde şu hususlar yer almalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 9. maddesinin 5. bendi):

- (a) Yeni kurulan veya yenilenmiş tesis tanıtılmalı;
- (b) Üye Ülkenin ulusal hedeflerini tamamlaması için hizmet edecek tesiste üretilen elektrik enerjisinin miktarı veya oranı, gizlilik koşulları, ilgili mali düzenlemeler yer almalı;
- (c) Üye Ülkenin genel ulusal hedeflerine ulaşmasına hizmet edecek tesiste yapılacak elektrik üretiminin bütün takvim yıllarındaki süreler gösterilmelidir (Fakat bu süre 2020 yılını geçemez - 2009/28/EC sayılı Direktifin 9. maddesinin 6. bendi);
- (d) Tesisin kurulacağı üçüncü devlet tarafından yazılı olarak hazırlanacak, Üye Ülkenin ulusal hedeflerini tamamlaması için hizmet edecek tesiste üretilecek elektrik enerjisinin miktarı veya oranı, gizlilik koşulları ve ilgili mali düzenlemeler hakkında ve tesiste yapılacak elektrik üretiminin bütün takvim yıllarındaki süre hakkında bilgilendirme notu yer almalıdır. Ayrıca bu bilgilendirme notunun içinde üçüncü devletin bu tesisten kendi enerji ihtiyacını karşılamak için ne kadar miktarda veya oranda elektrik enerjisini alacağını belirtilmelidir.

Üye Ülkeler ile üçüncü devletler arasında yapılan bu tür ortak projelerin süresi 2020 yılını geçebilir denildiğinden bunlar süresiz olarak yapılabilmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 9. maddesinin 6. bendi). Ayrıca yapılan bildirimde değişikliklerin yapılabilmesi veya geri alınabilmesi için projeye taraf olan hem Üye

Ülkelerin hem de tesisin kurulduğu üçüncü devletin mutabakata varmaları şarttır (9. md. 7. bendi).

Üye Ülkelerin Komisyona yapmış oldukları bildirimlerde belirttikleri enerji üretim sürelerine ait her yılın sonundan itibaren en geç üç ay içinde yıllık durum hakkında bilgi içeren bildirimlerini Komisyona ve üretimin yapıldığı üçüncü devlete yapmak yükümlülüğü altındadırlar. Bu yıllık bildirimlerde yer alması gereken hususlar aşağıdaki gibidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 10. maddesinin 1. ve 2. bendi):

(a) İlk bildirimde gösterilen enerji üretim tesisinde geçen yıl boyunca yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen toplam elektrik miktarı;

(b) Aynı üretim tesisinde geçen yılda üretilen ve ilgili Üye Ülkenin ulusal hedefini karşılayan elektrik miktarı;

(c) Üretilen elektrik enerjinin Avrupa Birliği sınırları dahilinde tüketildiğini, bu elektrik enerjisinin 25 Haziran 2009 tarihinden sonra işlevsel hale gelen bir tesiste üretildiğini ve bu üretimin üçüncü devletin destek araçlarından yararlanmadan gerçekleştiğine ilişkin kanıtlar yer almalıdır.

Ancak bu yıllık bildirimlerin yapılmasından sonra üçüncü ülkede üretilen yenilenebilir kaynaklı elektrik enerji miktarı ilgili Üye Ülkenin yenilenebilir enerji miktarına eklenir ve bu konudaki ulusal hedefe ne kadar yaklaştığını tespit edilmiş olur (2009/28/EC sayılı Direktifin 10. maddesinin 3. bendi).

2.6.5.8. Ortak Destek Araçlar

İki veya daha fazla Üye Ülke bir araya gelerek, kendi ülke sınırları içinde uyguladıkları ulusal hukuki destek araçlarını ortak hale getirebilir veya bu sistemlerde kısmen koordinasyon sağlanması üzerinde anlaşabilirler. Böylece yukarıda ele alınan hukuki destek araçları belirli Üye Ülkelerin ortak destek araçları haline gelir. Ortak destek araçlarının oluşturulması ile bir Üye Ülkenin sınırları dahilinde üretilen yenilenebilir kaynaklı enerji miktarı, bu ortak sisteme dahil olan diğer Üye Ülkenin yenilenebilir enerji alanındaki ulusal hedef miktarına eklenebilecektir. Bunun için

aşağıdaki koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir (2009/28/EC sayılı Direktifin 11. maddesinin 1. bendi):

(a) Üretilen yenilenebilir enerji miktarı için Üye Ülkeler arasında istatistiksel transferin yapılması; veya

(b) Ortak destek araçlar sistemini oluşturan Üye Ülkeler arasında başka bir dağıtım şekli tayin edilmiş ise bu tür bir uygulamanın varlığından, en geç ilk işlem yılının sonunu takip eden üç ayın içinde Avrupa Birliği Komisyonuna haber vermek koşulu ile bu kurala göre hareket edilebilir.

Bununla birlikte böyle bir ortak destek araç sistemine dahil olan her Üye Ülke, her işlem yılının sonunda en geç üç ay içinde, kabul edilen dağıtım kuralına göre o yıl içinde yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen ve dağıtımına konu olan toplam elektrik veya ısıtma veya soğutma enerji miktarı hakkında Komisyonu bilgilendirmek zorundadır (2009/28/EC sayılı Direktifin 11. maddesinin 2. bendi). Bu bilgilendirme üzerine gerekli işlemler yapılır ve ilgili Üye Ülkenin yenilenebilir enerji alanındaki ulusal hedef miktarına bildirilen enerji üretim miktarı eklenir (2009/28/EC sayılı Direktifin 11. maddesinin 3. bendi).

2.7. AVRUPA BİRLİĞİNDE JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ BELGELENDİRİLMESİ

Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerji kaynağının belgelendirilmesi ilk olarak 2001/77/EC sayılı Direktifte düzenlenmiştir. Fakat direktifte yer alan düzenleme sadece yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisini kapsamaktaydı. Bu düzenlemenin getirilmesindeki amaç yenilenebilir kaynaklı elektrik enerji üreticilerini korumak, bunların pazarda yer edinmelerine destek olmak ve böylece yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisinin geleneksel kaynaklı elektrik enerjisi ile rekabet gücünü artırmaktır. 2001/77/EC sayılı Direktifte yer alan bu düzenleme sadece yenilenebilir kaynaklı elektrik enerji üreticilerini kapsadığı için diğer yenilenebilir kaynaklı enerji üreticilerinin dışlanması söz konusuydu. Bu durum aynı zamanda ayrımcılık yapmama kriterine de aykırılık teşkil etmekteydi. Yeni kabul edilen 2009/28/EC sayılı Direktifin 15. maddesinde ise

bu konu baştan düzenlenmiştir. Aykırılığı ortadan kaldırmak için yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisinin belgelendirilmesinin yanı sıra ısıtma ve soğutmanın da enerji kaynağının belgelendirilmesi düzenlenmiştir.

2001/77/EC sayılı Direktif, 2009/28/EC sayılı Direktifi ile değiştirilen kaynak garanti belgesine ilişkin çeşitli düzenlemeleri içermekle birlikte kaynak garantisi sisteminin oluşturulması ile ilgili Üye Ülkelere ilk yükümlülükleri getiren düzenleme niteliğini korumaktadır. 2001/77/EC sayılı Direktifin 5. maddesine göre, Üye Ülkelerin 27 Ekim 2003 tarihine kadar yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin kaynağını gösteren belgelere ilişkin ilgili düzenlemelerini yapılması ve bunları gerçekleştirirken amaç, şeffaflık ve ayrımcılık yapmama kriterlerine uyulması istenilmiştir. 2001/77/EC sayılı Direktifte Üye Ülkelere, kaynak garantisi sisteminin iyi işleyebilmesi için üretim ve dağıtım sistemi içinde bulunmayan ve bağımsız olan yetkili bir veya daha fazla grubu denetleyici olarak görevlendirme yükümlülüğü de getirilmiştir (2001/77/EC sayılı Direktifin 5. maddesinin 1. ve 2. bendi).

2009/28/EC sayılı Direktifte ise yukarıda bahsedilen yükümlülüklerle göre oluşturulan sistem esas alınarak yenilenebilir kaynaklı enerjinin belgelendirmesi ile ilgili daha geniş düzenlemelere yer verilmiş olup belgelendirmeye ilişkin bazı esaslı noktalar 2001/77/EC sayılı Direktifte olduğu gibi bırakılmıştır. 2009/28/EC sayılı Direktifinde belgelendirmenin tanımı, içeriği, uygulama alanları ve amacı düzenlenmiştir. Bu hususlar aşağıdaki ilgili başlıkların altında incelenecektir.

2.7.1. Kaynak Garanti Belgesinin, Tanımı, Kapsamı ve Hukuki Niteliği

2.7.1.1. Kaynak Garanti Belgesinin Tanımı ve Kapsamı

2009/28/EC sayılı Direktifin tanımlar başlıklı 2. maddenin (j) bendinde kaynak garantisinin ne anlama geldiğini düzenlenmiştir. Buna göre, kaynak garantisi 2003/54/EC sayılı Direktifin 3 (6) maddesindeki taleplere uygun olarak yenilenebilir

enerji kaynaklarından üretilen enerji miktarını veya verilen hisseyi son alıcıya ispatlama fonksiyonunu yerine getiren, elektronik belge olarak tanımlanmıştır.

Kaynak garanti belgesinin kapsamı ise söz konusu direktifin 15. maddesinin 2. bendinde yer alan düzenlemeye göre tayin olunur. Buna göre kaynak garanti belgesi, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi başta olmak üzere, ısıtma ve soğutmanın kaynağını kapsamakta ve bu kaynağın yenilenebilir nitelikte olduğunu belgelemektedir.

2.7.1.2. Kaynak Garanti Belgesinin Hukuki Niteliği

Kaynak garanti belgenin ispatlama fonksiyonu 2009/28/EC sayılı Direktifin 15. maddesinin 7. bendin b fıkrasında değinilmiştir. Buna göre, elektrik tedarikçisinin, 2003/54/EC sayılı Direktifinin 3 (6) maddesine uygun olarak üretilen elektrik enerjisinin miktarı veya bir kısmın, yenilenebilir enerji kaynaklarından olduğunu ispatlaması isteniliyorsa, bu ispat kaynak garantisi ile yerine getirileceğini düzenlenmiştir.

2009/28/EC sayılı Direktifin başlangıç kısmının (56.) paragrafında kaynak garanti belgesinin tek başına ulusal hukuki destek araçlarından yararlanmasına hak bahsetmediğini de belirtilmiştir. Ayrıca kaynak garantisi, Üye Ülkelere bir takım yükümlülükler getiren ve Direktifin 3. maddesinde yer alan hedeflere ilişkin bir fonksiyon niteliğinde olamaz. Enerjinin fiziksel iletimi ile birlikte veya ayrı olarak kaynak garantilerinin devredilmesi, Üye Ülkelerin hedeflerine ulaşılması için istatistiksel transfer, ortak projeler veya ortak destek şemalarına ilişkin almış oldukları kararlara veya söz konusu direktifin 5. maddesine uygun olarak yenilenebilir kaynaklı enerjide ulaşılan brüt sonuçlarının hesaplanmasına etki edemezler (2009/28/EC sayılı Direktifin 15. maddesinin 2. bendin 4. fıkrası).

2009/28/EC sayılı Direktifin başlangıç kısmının (52.) paragrafında kaynak garantisinin hangi amaçla kullanılacağını düzenlenmiştir. Belgenin yukarıda açıklanan ispat aracı özelliğine değinilen bu hükümde, belgenin el değiştirebileceğini belirtilmiştir. Belge, temsil ettiği enerji kaynağından bağımsız olarak bir hamilden

diğerine devredilebilir. Kaynak garantisi belgesinin bu özelliği yeşil sertifika uygulaması ile karıştırılmaması gerektiğini belirtilen hükümde, belgenin devredilebilirliğine bir takım sınırlamalar getirilmiştir. Bu sınırlamalar şöyledir: yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik birimi alıcıya sadece bir kez iletilebileceğinden – elektrik enerjisinin depolanamadığı için – kaynak garantisi belgesinin iki kez düzenlenip iki defa devredilmesinin yasak olması; yenilenebilir kaynaklı olduğu belgelendirilen enerjinin satılması durumunda ayrıca üretici tarafından iletilememesi veya son alıcıya yenilenebilir kaynaklı olarak satılamamasıdır.

Kaynak garantisi belgesinin iki kez düzenlenmesine ilişkin diğer bir sınırlama 2009/28/EC sayılı Direktifin başlangıç kısmının (55.) paragrafında düzenlenmiştir. Bu düzenlemeye göre, üretilen enerjinin yenilenebilir kaynaklı olması ve 2003/54/EC sayılı Direktifinin 3 (6) maddesine uygun olarak hareket edilerek kaynak garantisi Belgesinin düzenlenmesi halinde, elektrik enerjisinin yüksek verimliliğe sahip ısı ve elektrik üretim tesislerinden üretilmesine ilişkin kaynağının belgelendirilmesi, iç enerji pazarında yararlı ısıtma talebi üzerine kurulu ortak üretimin desteklenmesi adlı ve 2004/8/EC sayılı Direktife göre yapılamaz.

Kaynak garantisinin düzenlenmesine ve devredilmesine ilişkin sınırlamalar yenilenebilir enerji üreticileri haksız kazanç sağlamamaları ve uygulamada düzenin sağlanması için getirilmiştir. Direktifte kaynak garantisi belgelerinin devredilebilirliği açıklanırken özellikle bu durumun yeşil sertifika sistemi ile karıştırılmaması gerektiğini belirtilmiştir. Hükümdeki bu ibarenin altında aslında direktif taslağının hazırlık çalışmaları sırasında Üye Ülkeler arasında gerçekleşen tartışmalar yatmaktadır.

Komisyon 2009/28/EC sayılı Direktif taslağını hazırlarken yenilenebilir enerji kaynaklarını destekleyen hukuki destek araçlarına büyük önem vermiş ve uygulanan ulusal destek araçlarının yerini almayan aksine onları tamamlayan, yenilenebilir enerji alanındaki birliğin hedeflerine ulaşılmasına hizmet edecek yeni esnek hukuki destek

araçlarını düzenlemek istemiştir¹⁶⁷. Bu yeni araçlardan biri kaynak garantisi belgesi olacaktır. Fakat Komisyonun resmi olmayan taslağında, 2001/77/EC sayılı Direktifinde düzenlenmiş olan kaynak garantisi kavramından farklı amaca hizmet edecek bir kaynak garantisi belgesi düşünülmüştü. Buna göre, kaynak garantisi belgesi hem yenilenebilir kaynaklı enerjinin kaynağını ispatlayacak hem de yeşil sertifika sistemindeki aynı amaçla özel taraflar arasında satışa konu olabilecektir. Bunun yanı sıra kaynak garantisi belgelerinin üye ülkeler arasında da satılmasına olanak sağlanmak istenilmiştir. Böylece ilgili Üye Ülkenin yenilenebilir enerji üretimi konusunda tayin edilen hedeflere ulaşabilmesi için kolaylık sağlanmış olacaktır¹⁶⁸.

Komisyonun hazırlamış olduğu taslakta böyle bir düzenlemeye yer vermesindeki amaç, bir taraftan bu belgelerin taraflar arasında satılmasına müsaade ederek ticari açıdan avantaj sağlamak, diğer taraftan Üye Ülkeler arasında satılmasına müsaade ederek yenilenebilir enerji kaynakları açısından güçlü olan Üye Ülkelerin enerji üretimini artırmak ve diğer Üye Ülkelerin yenilenebilir enerji kaynaklarındaki hedeflere “dolaylı yoldan” ulaşmasını sağlamaktır. Bu amaçlara ulaşabilmek için taslakta Üye Ülkelerin ulusal destek araçlarının birbirlerine açmaları zorunluluğu getirilmişti. Buna göre Üye Ülkeler ulusal destek araçlarını birbirlerine açacaklar, böylece yabancı yenilenebilir enerji üretimi ilgili Üye Ülkenin içinde gerçekleşebilecektir. Üye Ülkelerin ulusal destek sistemlerini birbirlerine açmaları durumunda, yenilenebilir enerji yatırımcıları istedikleri ulusal desteğini seçme imkânına sahip olacaklardı. Üye ülkelerin büyük bir kısmı ve yenilenebilir enerji endüstrisinin önde gelen kuruluşlar bu öneriye ulusal hukuki destek araçlarının dengesi bozulacağı gerekçesi ile şiddetle karşı çıkmışlardır. Karşı çıkanların görüşlerine göre, böyle bir uygulamanın getirilmesi ticari yarar sağlamak yerine Avrupa kaynak garanti sisteminde tek bir fiyatın oluşmasında neden olacak ve

¹⁶⁷ Bu mekanizmalar daha ayrıntılı olarak 2.6. "Jeotermal Enerji Faaliyetlerinde Uygulanan Hukuki Destek Araçları" bölümünde ele alınmıştır.

¹⁶⁸ Corrina Klessmann, “The evaluation of flexibility mechanisms for achieving European renewable energy targets 2020 – ex-ante evaluation of the principle mechanisms”, **Energy Policy Journal**, 37. yıl, 11 Kasım 2009, s. 4966, <http://www.sciencedirect.com/> (Erişim Tarihi: 14.09.2009).

teknoloji maliyetleri de artmış olacağından özellikle bundan sabit tarife sistemi olumsuz etkilenecektir¹⁶⁹.

Yaşanan bu tartışmalarda ticari nitelikli kaynak garantisinin destekçileri (Birleşik Krallık, Finlandiya, Belçika – daha sonra görüşlerini değiştirmişleridir) ve ticari nitelikli olmayan kanyak garantisini savunanlar (Almanya, İspanya, Polonya gibi) arasında büyük mücadeleler verilmiştir. Her iki taraf düzenlenen oturumlarda savundukları sistemlerin iyi ve olumlu yönlerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Neticede ticari nitelikli kaynak garantisini savunanlar da bu konuya ilişkin Komisyonun hazırlamış olduğu düzenlemelerin eksik olduğu gerekçesi ile görüşlerini değiştirmişlerdir¹⁷⁰.

Sonuç olarak Komisyonun taslağında konuya ilişkin düzenlemelerin eksik ve belirsiz olarak bulunmasının yanı sıra Konsey toplantılarında ileri sürülen bazı görüşlerin (getirilecek sistemden küçük çaptaki üreticinin olumsuz yönde etkileneceğini, ulusal hukuki destek araçlarının “yerindelik ilkesine” uygun olarak düzenlenmesi gerektiği gibi) baskın çıkması ve çoğu Üye Ülke tarafından enerji konusunda egemenlik yetkilerini devretmek istemedikleri için ticari nitelikteki kaynak garantisi hakkındaki düzenleme kabul edilmemiştir¹⁷¹.

2.7.2. Kaynak Garanti Belgesinin İçeriği

Üye Ülkeler tarafından hazırlanacak kaynak garanti belgesinin en az hangi bilgileri içermesi gerektiği hakkında direktifte düzenlemeler getirilmiştir. Buna göre direktifte belirtilen hususların muhakkak belgenin içeriğinde yer alması zorunlu iken Üye Ülkeler bunların dışında da başka hususların yer alacağını düzenleyebilirler.

¹⁶⁹ Klessmann, s. 4967.

¹⁷⁰ Mans Nilsson, Lars J. Nilsson, Karin Ericsson, “The rise and fall of GO trading in European renewable energy policy: The role of advocacy and policy framing”, **Energy Policy Journal**, 37. yıl, 11 Kasım 2009, s. 4460, <http://www.sciencedirect.com/> (Erişim Tarihi: 14.09.2009).

¹⁷¹ Mans Nilsson, Lars J. Nilsson, Karin Ericsson, ss. 4459, 4460, 4461.

Şüphesiz ki bu hususlar yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üreten üreticilerin durumunu zorlaştırmayacak nitelikte olmalıdır.

Kaynak garantisi en azından aşağıda belirtilen bilgileri içermelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 15/6b maddesi):

- (a) enerjinin üretildiği enerji kaynağı ve üretimin başlangıç ve bitiş tarihi;
- (b) neyle ilgili olduğunu:
 - (i) elektrik; veya
 - (ii) ısıtma veya soğutma;
- (c) enerjinin üretildiği tesisin kimliği, bölgesi, türü ve kapasitesi;
- (d) tesis yatırım desteğinden yararlanmış ise ne ölçüde yararlandığı, enerji birimi her hangi bir şekilde ulusal hukuki destek araçlarından yararlanmış ise ne ölçüde yararlandığı ve hukuki destek aracının türü;
- (e) tesisin hazır olduğu tarih ve
- (f) düzenleme tarihi ve ülkesi ve özel kimlik numarası.

Görüldüğü üzere kaynak garanti belgesinin içeriğinde yenilenebilir enerji kaynaklarının bulunduğu ve üretildiği yerin belirtilmesi zorunlu tutulmuştur. Bununla birlikte yenilenebilir enerji kaynağından üretilen enerji türü, tesise ilişkin çeşitli bilgiler ve enerjinin üretildiği Üye Ülkenin belirtilmesi de şart konulmuştur. Verilmesi zorunlu olarak düzenlenen bilgilerden hangi Üye Ülkenin hangi kaynaklardan yararlandığını ve Topluluğun yenilenebilir enerji alanındaki hedeflere ne ölçüde yaklaşıldığını öğrenme kolaylığı sağlanmış ve bu belgelerden elde edilecek bilgilere göre Topluluğun hedefleri ve yasal düzenlemelerinin şekillenmesinin önü açılmış oldu.

Kaynak garanti belgesinin içeriğinde yararlanıldığı ulusal hukuki destek aracının ve bu hukuki destek aracından ne ölçüde yararlandığı belirtilmesi zorunluluğunun getirilmesi, Topluluğun hukuki destek araçları hakkındaki “en iyi hukuki destek aracı” arayışının devam ettiğinin bir göstergesidir¹⁷².

¹⁷² Daha ayrıntılı bilgi için bakınız: 2.6. "Jeotermal Enerji Faaliyetlerinde Uygulanan Hukuki Destek Araçları".

2.7.3. Kaynak Garanti Belgesinin Geçerlilik ve İptal Koşulları

Kaynak garantisi belgesinin geçerlilik, iptal ve kullanım koşulları 2009/28/EC sayılı direktifin hükümleri dâhil olmak üzere Topluluk hukukuna aykırı olmayacak şekilde ve 2003/54/EC sayılı direktifin 3 (6) maddesinde yer alan yükümlülükler göre Üye Ülkelerin ulusal hukuki düzenlemeler ile düzenlenebilir. Yapılacak ulusal düzenlemelerin öncelikle direktifte yer alan objektif, şeffaf ve ayrımcılık yapma yasağı ilkelerine uygun bir şekilde düzenlenmesi gerekecektir (15/11 md.). Bununla birlikte geçerlilik ve iptal koşullarının düzenlenmesinde 2009/28/EC direktifin 15/6b maddesinde düzenlenen ve belgede yer alması gereken asgari bilgiler dikkate alınmalı ve bundan başka herhangi bir zorlaştırıcı düzenlemeler yapılmamalıdır.

Üye Ülkeler yapacakları ulusal hukuk düzenlemelerinde kaynak garanti belgesinin geçerlilik süresi bakımından da 2009/28/EC sayılı Direktifinde yer alan hükümlere uyacaklardır. Buna göre, kaynak garantisinin herhangi bir kullanımı, ilgili enerji biriminin üretiminden itibaren 12 ay içinde gerçekleşmelidir. Kaynak garantisi bir kez kullanıldığı zaman iptal edilmelidir (2009/28/EC sayılı Direktifin 15/3b maddesi).

Üye Ülkeler garanti belgesinin geçerlilik ve iptal koşulları ile ilgili yapacakları düzenlemelerle hem belgelerin düzenlenmesine hem bu belgelerin devrine hem de iptaline ilişkin koşulları düzenlemek yükümlülüğü altındadırlar. Ayrıca Üye Ülkeler veya tayin edilen yetkili birimler, kaynak garantilerinin düzenlenmesini, devri ve iptalini denetlemek zorundadırlar. Üye Ülkelerin tayin edecekleri yetkili birimler, benzer yerel sorumlulukları yerine getiren bir birim niteliğinde olmamalı ve ayrıca üretim, ticaret ve tedarik faaliyetlerinden bağımsız olmalıdır (2009/28/EC sayılı Direktifin 15/4b. maddesi).

2.7.4. Kaynak Garanti Belgesinin Düzenlenmesi ile ilgili Üye Ülkelerin Yükümlülükleri

Üye Ülkelerin kaynak garanti belgesinin düzenlenmesi ile ilgili yapacakları ulusal düzenlemelerde 2009/28/EC sayılı Direktifte yer alan ve üzerlerine düşen yükümlülükleri uymaları gerekmektedir. Söz konusu Direktifin 15. maddesinin 1. bendine göre, kaynak garantisi belgesi amacının yerine getirilebilmesi için Üye Ülkeler, objektif, şeffaf ve ayrımcılık yapmama kriterlerine uygun hareket ederek, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjiye ait kaynağının garanti edilmesini bu direktifte yer alan düzenlemeler çerçevesinde sağlamak yükümlülüğü altındadırlar.

Üye Ülkelerin, kaynak garanti belgesinin yenilenebilir kaynaklı elektrik üreticisinin talebine cevaben düzenlendiğini garanti altına alma yükümlülüğü bulunmaktadır. Aynı şekilde Üye Ülkeler kaynak garanti belgesinin yenilenebilir kaynaklı ısıtma ve soğutma enerji üreticilerinin taleplerine cevaben hazırlanmasına ilişkin düzenlemeleri de getirebilirler. Bu tür düzenlemeler minimum kapasite sınırı esasına dayandırılabilir. Kaynak garantisinin standart sınırı 1 MWh olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte üretilen her bir enerji birimi için birden fazla kaynak garantisinin düzenlenemeyeceğini de düzenlenmiştir (2009/28/EC sayılı Direktifin 15. maddesinin 2. bendi). Buna bağlı olarak söz konusu direktifin 15. maddesinin 2. bendin 2. fıkrasında Üye Ülkelerin yenilenebilir kaynaklı enerjiye ait aynı birimin sadece bir defa dikkate alındığını garanti etmeleri zorunda olduklarını düzenlenmiştir.

Bununla birlikte Üye Ülkeler kaynak garanti belgesinin düzenlenmesi ve kullanılması bakımından haksız uygulamaları engellemek ve bu tür uygulamalarda bulunanların bir yaptırımla karşı karşıya bırakmak için, üreticinin yenilenebilir enerji kaynaklarından aynı üretim için kaynak garantisi alması durumunda bu üreticiye hiçbir destek sağlanmayacağını düzenleyebilirler (2009/28/EC sayılı Direktifin 15/2/2 maddesi). Ayrıca Üye Ülkeler veya tayin edilen yetkili birimler, kaynak garantilerinin elektronik ortamda kesin, emniyetli ve sahtekarlığa karşı güvenli bir şekilde düzenlenmesini, devredilmesini ve iptal edilmesini sağlamak için uygun

mekanizmaları tayin etmek zorundadırlar (2009/28/EC sayılı Direktifin 15/5b maddesi).

2009/28/EC sayılı Direktifin 15/9 maddesinde Üye Ülkelere diğer Üye Ülkelerin düzenlemiş oldukları kaynak garanti belgelerini tanıma yükümlülüğü getirilmiştir. Buna göre, Üye Ülkeler, özellikle üretilen enerji kaynağının yenilenebilir nitelikte olduğunu ve garanti belgesinin asgari içeriğini ispat edilmesi amacı ile diğer Üye Ülkelerin düzenledikleri kaynak garantilerini tanımak zorundadırlar. Üye Ülkeler, kaynak garantisini tanımayı ancak belgenin kesinliği, güvenliği veya sahteliği konusunda ciddi temellere dayanan şüpheler varsa reddedebilirler. Bu durumda Üye Ülkeler Komisyonu bu ret konusunda ve gerekçesi hakkında bilgilendirilmelidir.

Bu bilgilendirme üzerine Komisyon araştırma yaparak ilgili Üye Ülkenin garanti belgesini tanımayı reddetmesi geçerli nedenlere dayanıp dayanmadığına kanat getirir. Bu araştırma sonucunda Komisyon, kaynak garantisinin tanınmaması asılsız bir temele dayandığını tespit ederse ilgili Üye Ülkenin bunu tanıması için ona buna ilişkin talebini iletecektir (2009/28/EC sayılı Direktifin 15/10 maddesi).

Yukarıda bahsedilen yükümlülüklerin yanında, Üye Ülkelerin yenilenebilir enerji kaynakları hakkında bilgi edinmeleri ve bu alandaki gelişmelere etkide bulunabilmeleri için ayrıca bir takım düzenlemeler getirilmiştir. Buna göre, enerji tedarikçilerinin, yenilenebilir kaynaklı enerjiden kaynaklanan çevre veya diğer yararları referans ederek müşterilerine yenilenebilir kaynaklı enerjiyi sattıkları yerlerde, Üye Ülkeler bu enerji tedarikçilerinden, tesislerinden gelen yenilenebilir kaynaklı enerji miktarı veya payı hakkında özet şeklinde bilgi vermelerini veya 25 Haziran 2009 tarihinden sonra işlevsel duruma geçen tesislerin kapasitelerini artırmayı talep edebileceklerini düzenlenmiştir (2009/28/EC sayılı Direktifin 15/12 maddesi).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE HUKUKİ AÇIDAN JEOTERMAL ENERJİ

3.1. TEMEL DÜZENLEMELER

Türk hukukunda enerji konusuna ilişkin en temel düzenleme Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 168. maddesinde yer almaktadır. Bu hüküm şöyledir:

“Tabii servetler ve kaynaklar Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bunların aranması ve işletilmesi hakkı Devlete aittir. Devlet bu hakkını belli bir süre için, gerçek ve tüzelkişilere devredebilir. Hangi tabii servet ve kaynağın arama ve işletmesinin, Devletin gerçek ve tüzel kişilerle ortak olarak veya doğrudan gerçek ve tüzelkişiler eliyle yapılması, kanunun açık iznine bağlıdır. Bu durumda gerçek ve tüzelkişilerin uyması gereken şartlar ve Devletçe yapılacak gözetim, denetim usul ve esasları ve müeyyideler kanunda gösterilir.”

Bu hüküm ile Anayasa, enerji kaynakları ve doğal kaynaklar konusunda ayrıntılı ve kapsamlı bir düzenleme getirmiştir. Buna göre tüm doğal kaynaklar, yer altı kaynakları ve enerji kaynakları Devlete ait olup, Devlet tarafından bizzat veya gerçek veya tüzel kişiler eliyle kullanılabilir. Ancak temel kural, söz konusu enerji kaynakları ile doğal kaynakların aranması ve işletilmesi hakkının devlete ait olmasıdır. Bu bağlamda, jeotermal enerji kaynakları da Devletin tasarrufu altındadır. Devlet, ilgili kanunlarda yer alan açık düzenlemeler çerçevesinde söz konusu hakkının kullanımını gerçek veya tüzel kişilere devretme hakkını haizdir. Bu ihtimalde dahi, yine ilgili kanunlarda düzenlenen hüküm ve koşullar çerçevesinde Devletin gözetim ve denetim yapma hakkı saklı tutulmuştur. Ancak belirtmek gerekir ki söz konusu hakkın devrini tanımlayan bir kanuni düzenleme bulunmamakta olup, söz konusu tasarruflar Devlet adına Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir.

Bu hükümle birlikte Anayasanın çeşitli hükümlerinde doğrudan olmasa bile dolaylı şekilde enerji konusuna ilişkin hükümler yer almaktadır. Öncelikle Anayasanın 56. maddesinde herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu düzenlenmiştir. Sağlıklı bir çevrede yaşama olgusunun aynı zamanda enerjiye de işaret ettiği açıktır.

Anayasanın 63 ve 166. maddelerinde ise Devlete birtakım görevler yüklenmiş ve aynı zamanda kanunilik ilkesi vurgulanmıştır. Şöyle ki; 63. maddede Devletin doğal varlıkları ve onların değerlerini koruma ve bu amaçla destekleyici ve teşvik edici tedbirleri alma yükümlülüğünden bahsedilmiş ve bu varlıklardan özel mülkiyet konusu olanlara getirilecek sınırlamaların ve buna ilişkin yardım ve muafiyetlerin de kanunla düzenleneceği vurgulanmıştır. 166. maddede ise Devletin ülke kaynaklarının döküm ve değerlendirmesini yapmak suretiyle verimli şekilde kullanılmasına ilişkin plan yapma ve gerekli teşkilatı kurma görevi düzenlenirken aynı zamanda, Devletin üretim ve tasarrufu artırıcı ve fiyatta istikrar sağlayıcı tedbirler alması gerektiği ve söz konusu kalkınma planlarının kanunla düzenleneceği vurgulanmıştır.

Türkiye'nin jeotermal enerji kaynakları, Anayasa'nın yukarıda açıklanan hükmü dışında jeotermal de içeren ancak içerik bakımından yetersiz yasal düzenlemeler ile düzenlenmiştir. Jeotermal kaynaklar ilk olarak, daha çok kaplıca ve tesisatlarına ilişkin düzenlemeler getiren 927 sayılı "Sıcak ve Soğuk Maden Sularının Kullanımı ve Kaplıcalar Tesisatı Kanunu ile düzenleme altına alınmış olup, bu kanun ile jeotermal sular ve kaplıcaların vergi ve hisseleri il özel idarelerine bırakılmıştır. Ancak bu kanun zaman içerisinde meydana gelen gelişmelerin gerisinde kalmış ve jeotermal kaynaklar ve bilhassa jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretilmesi konusunda oldukça yetersiz kalmıştır. Bu sebeple, 1957 tarihli bir kanun ile içmeye ve yıkanmaya yarayan, sıcak ve soğuk şifalı suların illerce belediye ve köylere devredilebileceğini ve bu suların işletilmesi ve denetlemesinin de 1593 sayılı Hıfzısıhha Kanunu hükümlerine göre yapılacağını belirten düzenlemeler getirilmek suretiyle söz konusu eksiklikler bir nebze de olsa azaltılmaya çalışılmıştır¹⁷³.

¹⁷³ Zeynel Abidin Demirel, "Jeotermal Suların Arama, Araştırma ve Kullanımları ile İlgili Mevcut Yasalar, Hazırlanmakta Olan Yasa ile İlgili Kişisel Görüşler ve Öneriler"; **Türkiye 7. Enerji Kongresi**,

Bu süreçte jeotermal enerji kaynaklarının aranmasına ve geliştirilmesine ilişkin faaliyetler de Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından 2804 sayılı kuruluş kanununun verdiği yetkiye dayanarak yürütülmüştür. Bir süreliğine Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'na da jeotermal kaynaklarını arama ve hatta Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden farklı olarak işletme hakkı tanınmış ancak daha sonra bu hak geri alınmıştır. Jeotermal enerji konusu daha sonra 6309 sayılı Maden Kanunu kapsamına alınmış ancak bir süre sonra bu kanunun kapsamından çıkarılmıştır.

2634 sayılı Turizm Teşvik Yasası ile 3487 sayılı yasaya 1982'de bazı maddeler eklenmek suretiyle, turizm alanları ve merkezleri içinde bulunan sıcak ve soğuk şifalı sular ile ilgili yetkiler ve bu hususta çıkarılan 1993 tarihli yönetmelik ile bu sulara ilişkin rezervlerin belirlenmesi ve işletme yöntemleri de dahil olmak üzere her türlü işlem yapma yetkisi Turizm Bakanlığına vermiştir¹⁷⁴.

Bunları müteakip, özel ve yabancı şirketler 3096 sayılı kanun kapsamında Enerji Bakanlığı ile yapacakları sözleşmeler ile elektrik santrali kurma ve işletme hakkını kazanmış ve bu suretle özel şirketlerin de jeotermal enerji üretimi yapabilmesine imkan tanınmış olmaktadır. Jeotermal enerji daha sonra geçici olarak 3213 sayılı Maden Kanunu'nun kapsamına alınmıştır.

Günümüzde ise jeotermal enerji konusunda önemli yasal düzenlemeler 5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına İlişkin Kanun'dur. Bununla birlikte 11.12.2007 tarih ve 26727 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği ve 04.03.2005 tarihli Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte de konuya ilişkin düzenlemeler yer almaktadır.

5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu 13.06.2007 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup, bu Kanunun amacı,

Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Cilt III, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, 1997, (Görüşler ve Öneriler), s. 263.

¹⁷⁴ Demirel, Görüşler ve Öneriler, s. 264.

jeotermal ve doğal mineralli su kaynaklarının etkin bir şekilde aranması, araştırılması, geliştirilmesi, üretilmesi, korunması, bu kaynaklar üzerinde hak sahibi olunması ve hakların devredilmesi, çevre ile uyumlu olarak ekonomik şekilde değerlendirilmesi ve terk edilmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir. Kanunun 4. maddesinde jeotermal kaynakların ve doğal mineralli suların, Devletin hüküm ve tasarrufu altında oldukları ve bulundukları arzun mülkiyetine tâbi olmayacakları, bu sebeple de kaynağa ilişkin faaliyetlerin yapılabilmesi için bu Kanuna göre ruhsat alınmasının zorunlu olduğu vurgulanmıştır. Kanunun 2. bölümünde ruhsatlar başlığı altında arama ve işletme ruhsatı ile teknik sorumluluk konularına yer verilmiş olup, bu konu çalışmamızın 3.5.2.2. bölümünde incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise denetim, idari yaptırımlar, rehin, irtifak ve kamulaştırma gibi konulara ilişkin düzenlemeler yer almaktadır.

5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına İlişkin Kanun ise 10.05.2005 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup, yenilenebilir enerji kaynak alanlarının korunması, bu kaynaklardan elde edilen elektrik enerjisinin belgelendirilmesi ve bu kaynakların kullanımına ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir. Kanunun 1. maddesinde Kanunun amacının, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve atıkların değerlendirilmesi olduğu vurgulanmaktadır. Kanunun 2. bölümünde yenilenebilir enerji kaynak alanlarının belirlenmesi, korunması, kullanılması ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilen elektrik enerjisinin belgelendirilmesine ilişkin hükümler getirilirken, bu amaçla üretim lisansı sahibi tüzel kişilere Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi verileceği hükme bağlanmıştır. Kanunun 3. bölümünde ise yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretiminde uygulanacak usul ve esaslar ve 4. bölümünde de bu alanda yapılacak yatırımlara ilişkin uygulama esasları düzenlenmektedir.

11.12.2007 tarih ve 26727 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği, 5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli

Sular Kanunu'na dayanılarak ve bu Kanunun uygulanması ile ilgili usul ve esasları düzenlemek amacıyla çıkarılmış olup, belirlenmiş ve belirlenecek jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sular ile jeotermal kökenli gazların aranması ve işletilmesi için ruhsat verilmesi, ruhsatın devredilmesi, faaliyetlerin, kaynağın ve çevrenin denetlenmesi, ruhsatın sona erdirilmesi, kaynak ve kaptajın korunması, ruhsat alanının terk edilmesi ile ilgili usul, esas ve yaptırımlara ilişkin düzenlemeler içermektedir.

04.03.2005 tarihli Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ise 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına İlişkin Kanun'un 5. ve 11. maddeleri ile 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'na dayanılarak ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri için üretim lisansı sahibi tüzel kişilere Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi verilmesine ilişkin usul ve esasların belirlenmesi amacıyla çıkarılmıştır. Bu yönetmelik kapsamında Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi başvurularına, söz konusu belgenin verilmesine ile ilgili yaptırımlar ve yaptırımların uygulanmasındaki usul ve esaslara ilişkin düzenlemeler yer almaktadır.

3.2. YETKİLİ VE GÖREVLİ KURUM VE KURULUŞLAR

3.2.1. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

3.2.1.1. Oluşumu ve Statüsü

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 4951 Sayılı Kanunun verdiği yetkiye dayanılarak 25.12.1963 tarih ve 4-400 Sayılı Cumhurbaşkanlığı onayı ile kurulmuştur.¹⁷⁵ Bakanlık teşkilat kanunu 13.02.1983 tarihli ve 186 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile düzenlenmiş olup, son halini 01.03.1985 tarihli ve 3154 Sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun almıştır. 3154 Sayılı Kanun uyarınca Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın kuruluş amacı; enerji ve doğal kaynaklarla ilgili hedef ve politikaların, ülkenin savunması,

¹⁷⁵ <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=bakanlik&bn=200&hn=236&nm=378&id=378> (Erişim Tarihi: 23.12.2009).

güvenliği ve refahı, milli ekonominin gelişmesi ve güçlenmesi doğrultusunda tespitine yardımcı olmak; enerji ve doğal kaynakların bu hedef ve politikalara uygun olarak araştırılmasını, geliştirilmesini, üretilmesini ve tüketilmesini sağlamaktır¹⁷⁶. Bu Kanunun 3. maddesi uyarınca Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı teşkilatı merkez teşkilatı ile bağlı ve ilgili kuruluşlardan meydana gelir.

Merkez teşkilatı Ek – 1 sayılı cetvelde belirtildiği üzere müsteşar, müsteşar yardımcıları, ana hizmet birimleri, danışma ve denetim birimleri ile yardımcı birimlerden oluşur. Ana hizmet birimleri, Maden İşleri Genel Müdürlüğü, Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, Bağlı Ve İlgili Kuruluşlar Dairesi Başkanlığı, Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı ve Transit Petrol Boru Hatları Dairesi Başkanlığı'ndan müteşekkildir. Danışma ve denetim birimleri ise Teftiş Kurulu Başkanlığı, Araştırma Planlama Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği, Bakanlık Müşavirleri ve Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliğinden ve son olarak yardımcı birimler de Personel Dairesi Başkanlığı, İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı, Savunma Sekreterliği ve Özel Kalem Müdürlüğü'nden oluşmaktadır. 3154 Sayılı Kanun 5. maddesi uyarınca Bakan, Bakanlık kuruluşunun en üst amiri olup, Bakanlık hizmetlerinin mevzuata, hükümetin genel siyasetine, milli güvenlik siyasetine, kalkınma planlarına ve yıllık programlara uygun olarak yürütülmesini ve Bakanlığın faaliyet alanına giren konularda diğer bakanlıklarla işbirliği ve koordinasyonu sağlamakla görevli ve Başbakana karşı sorumludur. Bununla birlikte Bakan, emri altındakilerin faaliyet ve işlemlerinden sorumlu olup, Bakanlık merkez teşkilatı ile bağlı ve ilgili kuruluşların faaliyetlerini, işlemlerini ve hesaplarını denetlemekle görevli ve yetkilidir.

Bağlı ve ilgili kuruluşlara gelince; bağlı kuruluşlar, Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanlığıdır. İlgili kuruluşlar ise Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü, Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü, Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi Genel

¹⁷⁶ <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=bakanlik&bn=200&hn=236&nm=378&id=378> (Erişim Tarihi: 23.12.2009).

Müdürlüğü, Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı Genel Müdürlüğü, Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü, Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü ve Türkiye Elektromekanik Sanayi Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü'dür.

3.2.1.2. Görev ve Yetkileri

3154 Sayılı Kanun 2. maddesi uyarınca Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının görevleri genel olarak şunlardır:

- Ülkenin enerji ve doğal kaynaklara olan kısa ve uzun vadeli ihtiyacını belirlemek, söz konusu kaynakların temini için gerekli politikaların belirlenmesine yardımcı olmak, planlamalarını yapmak,
- Enerji ve doğal kaynakların ülke menfaatine, teknik gerekliliklere ve ekonomik gelişmelere uygun olarak araştırılması, işletilmesi, geliştirilmesi, değerlendirilmesi, kontrolü ve korunması amacıyla genel politika esaslarının tespit ve tayinine yardımcı olmak, gerekli programları yapmak, plan ve projeleri hazırlamak veya hazırlatmak,
- Bu kaynakların değerlendirilmesine yönelik arama, tesis kurma, işletme ve yararlanma haklarını vermek, gerektiğinde bu hakların devir, iptal işlemlerini yapmak, ipotek, kamulaştırma ve diğer takyit edici hakları tesis etmek, bunların sicillerini tutmak ve muhafaza etmek,
- Kamu ihtiyaç, güvenlik ve yararına uygun olarak enerji ve doğal kaynaklar ile enerjinin üretim, iletim, dağıtım, tesislerinin etüt, kuruluş, işletme ve idame ettirme hizmetlerinin genel politikasını tespit çalışmalarının koordinasyonunu sağlamak ve denetlemek,
- Yeraltı ve yerüstü enerji ve doğal kaynaklar ile ürünlerinin üretim, iletim, dağıtım ve tüketim fiyatlandırma politikasını ve gerektiğinde fiyatlarını belirlemek,

- Bakanlığın bağı ve ilgili kuruluşlarının işletme ve yatırım programlarını inceleyerek onaylamak ve yıllık programlara göre faaliyetlerini takip etmek, değerlendirmek,
- Bakanlığa bağı ve Bakanlıkla ilgili kuruluşların çalışmalarını ve işlemlerini her bakımdan inceleme ve denetime tabi tutmak,
- Yukarıda belirtilen görevleri yerine getirmek amacı ile gerekli bilgileri toplamak, değerlendirmek ve uzun vadeli politikaların belirlenmesi ve geliştirilmesi ile ilgili hazırlık çalışmalarını yapmak.

Bakanlığın yukarıda belirtilen genel görevlerinin yanında, ana hizmet birimleri ve bağı kuruluşlar da kendine düşen görevlerini yerine getirirler. Bu ana hizmet birimlerinden Maden İşleri Genel Müdürlüğü ve bağı kuruluş statüsünde bulunan Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü aşağıda ayrı başlıklar altında ele alınacak olup, burada konumuz bakımından önemli olan Enerji İşleri Genel Müdürlüğü ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı kısaca ele alınacaktır.

Buna göre, Enerji İşleri Genel Müdürlüğü 3154 Sayılı Kanun 10. maddesi uyarınca enerji kaynaklarını ve tesislerinin envanterini tutmak, devletin her türlü enerji ihtiyacını karşılamak için gerekli planlamaları yapmak, enerji kaynaklarının ve enerjinin plan ve programlara uygun miktar ve evsafa üretilmesi, nakli ve dağıtımı için gerekli tedbirleri almak ve aldirtmak, enerji kaynaklarının üretim, iletim ve dağıtım tesislerinin milli menfaatlere ve modern teknolojiye en uygun şekilde kurulmaları ve işletilmeleri için gerekli tedbirleri almak ve aldirtmak, enerji kaynaklarının araştırılması, geliştirilmesi, işletilmesi, değerlendirilmesi, kontrolü, korunması ve enerji tasarrufu ile ilgili çalışmaları teşvik ve koordine etmek, enerji fiyatlandırma esaslarını tespit etmek, kamu yararı ve piyasa ihtiyaçlarını dikkate alarak tüketicilere yapılan her türlü enerji satışında taban ve tavan fiyatlarını belirlemek ve uygulanmasını denetlemek, enerji konusunda teknolojik araştırma - geliştirme faaliyetlerini izlemek, değerlendirmek, envanterini hazırlayarak sonuçlarını ilgili mercilere iletmek ve koordine etmek, enerji kaynaklarının yol açtığı çevresel kirlenmenin azaltılması konusunda ulusal ve uluslararası boyutlarda çalışmalar yapmak, bunu teşvik etmekle yükümlüdür.

Son olarak Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı da 3154 Sayılı Kanun 11/A maddesi uyarınca Avrupa Birliği ile görevli Devlet Bakanlığının koordinasyon çalışmalarına yardımcı olmak, bu alanda Hkmetin genel politikasını uygulamaya yönelik tedbirleri almak, uyum ve uygulama çalışmaları ile ilgili işleri yürütmekle görevlidir.

3.2.1.3. Maden İşleri Genel Müdürlüğü

3.2.1.3.1. Oluşumu ve Statüsü

Maden İşleri Genel Müdürlüğü, Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığına bağlı bir birim olup esasını 05.06.2004 tarihli ve 25483 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 5177 sayılı Kanun tarafından değişikliğe uğrayan ve 15.06.1985 tarihli ve 18785 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 3213 sayılı Kanundan almaktadır.

Söz konusu kanun madencilik faaliyetlerini düzenlemekte ve maden arama ve işletmelerine ilişkin ruhsatların düzenlenmesi ve iptali, faaliyetlerin denetlenmesi ve hukuka aykırı madencilik faaliyetlerinin yaptırımları hakkında çeşitli düzenlemeler içermektedir. Bu düzen içerisinde Maden İşleri Genel Müdürlüğü nce Maden Dairesi olarak düzenlenmiş fakat daha sonra 09.09.1993 tarihli ve 21693 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 505 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile günümüzdeki adını almıştır.

Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün Maden Kanunu çerçevesinde başlıca görevleri madencilik alanında arama ve işletme ruhsatlarının düzenlenmesi, madencilik faaliyetlerinin gerek ruhsat koşulları bakımından gerekse madencilik ve iş hukuku güvenliği bakımından denetlenmesi, madencilik arama ve işletme faaliyetlerini teşvik eden önlemlerin alınması, evre hukuku bakımından ilgili kurumlarla işbirliği içinde hareket ederek çevrenin kirlenmesinin önlenmesi, maden kaynaklarının en elverişli şekilde değerlendirilmesinin sağlanması, ulusal ve uluslararası alanda madencilikteki gelişmelerinin izlenmesi, maden sicili ve

envanterinin tutulması ve Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı tarafından kendisine verilen diğer görevlerin yerine getirilmesi olduğunu belirtebiliriz¹⁷⁷

3.2.1.3.2. Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

5686 sayılı Kanunun çeşitli maddelerinde İl Özel İdaresinin arama veya işletme ruhsatları ile ilgili olarak yaptığı işlemler hakkında ve diğer bazı konularda Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne bilgi vermesi gerektiğini düzenlenmiştir. Buna göre arama ruhsatı başvurularında ve düzenlenmesinde Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne bilgi verilir ve ilgili alan hakkında sınırların uygunluğu bakımından ruhsatın verilip verilemeyeceği sorulur. Ayrıca arama ruhsatı düzenlenip ilgiliye verildiğinde ve arama ruhsatının temdit işlemlerinde de Maden İşleri Genel Müdürlüğü bu durum hakkında bilgilendirilir (5686 sayılı Kanunun 5. maddesi). Aynı şekilde arama ruhsatı sahiplerinin yaptığı başvuruların sonucunda işletme ruhsatlarının ve doğal çıkış halindeki jeotermal enerji kaynakları için doğrudan ruhsatların düzenlenmesinde ve işletme ruhsatlarının temdit işlemlerinde de Maden İşleri Genel Müdürlüğü bilgilendirilir (5686 sayılı Kanunun 6. maddesi).

Bununla birlikte İl Özel İdaresi tarafından yasal düzenlemelerde yer alan herhangi bir gerekçeye dayanarak ruhsatların iptal edilmesi halinde de Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne iptal edilen ruhsatlar hakkında da bilgi verilir. Mesela faaliyet raporlarının verilmemesi halinde ruhsatın iptal edilmesi durumunda Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne haber verilmesi böyledir (5686 sayılı Kanunun 7. maddesinin son fıkrası).

Gerek arama gerekse işletme ruhsatlarının başvuruları, düzenlenip verilmesi, bu ruhsatların süre uzatımları ve iptali hakkında Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün bilgilendirilmesi jeotermal enerji alanlarına sahip olan arazilerin ruhsatlı ve ruhsatsız sınırlarının tespit edilmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu açıdan Maden İşleri Genel Müdürlüğü ruhsatlı ve ruhsatsız alanların bekçisi konumundadır. Maden İşleri

¹⁷⁷ <http://www.migem.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 06.01.2010).

Genel Müdürlüğü'ne yapılan bilgilendirmeler sonucunda ruhsatlı ve ruhsatsız alanlar şekillenmekte ve bu veriler doğrultusunda çalışma alanları olduğu gibi ruhsat sahibi olmayan şahıslar için hareket serbestisini belirten ve aynı zamanda sınırlayan alanlar da ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda açıklanan aynı amaca hizmet etmek açısından Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne ihale sonucunda başvurulara açık hale gelen jeotermal enerji alanları, intibakı yapılan ruhsatlar ve konu ile ilgili hak sahibi, kaynak ve alan sınır koordinatları, kaynağın cinsi, süresi, mülkiyet durumu ve diğer gerekli olan tüm bilgiler ve 5686 sayılı Kanunun yürürlük tarihinden önce Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından, kamu tüzel kişisi veya özel tüzel kişilere, belediyelere, özel idarelere sözleşme ile devredilen, kiraya verilen veya kullanım hakkı verilen ve bu Kanunun yürürlük tarihi itibarı ile sona eren kaynak veya kaynak alanları ile Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün yaptığı çalışmalarla belirlediği ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü adına tescil edilen ve tescil edilecek jeotermal kaynak veya jeotermal kaynak alanları için Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne idare tarafından arama ruhsatının verildiği hakkında da bilgiler verilir (5686 sayılı Kanunun 10. maddesi; Geçici Madde 1/son; Geçici Madde 2/son; Geçici Madde 3/1).

Söz konusu Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün jeotermal enerji kaynakları alanında görevlendirilmiş olduğu alana bakılırsa, alanın önemini göz önünde bulundurmakla birlikte Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne verilen görev ve buna bağlı olarak yetkilerinin zayıf olduğu ileri sürülmektedir. Teknik bir birimin daha çok yetki ile donatılması, ruhsatı veren idareye daha çok destek çıkması . Bugün yürürlükteki düzenlemede ise Maden İşleri Genel Müdürlüğü sadece bilgi verilen ve jeotermal enerji alanında yetkileri kısıtlı olan bir birim niteliğindedir¹⁷⁸.

¹⁷⁸ Bülent Toka ve Hasan Yılmaz, “Jeotermal Kaynakların Yönetimine Yönelik Yasal Düzenlemeler”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, ss. 200 – 202.

3.2.1.4. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü

3.2.1.4. 1. Oluşumu ve Statüsü

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 22.06.1935 tarihinde 2804 sayılı Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Kanunu ile kurulmuş olup, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü'nün adı, 13.12.1983 tarih ve 186 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin geçici 5. maddesiyle "Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü" olarak değiştirilmiştir¹⁷⁹.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2804 sayılı Kanun uyarınca; Türkiye'nin maden ve taş ocakları kaynaklarını aramak, bulmak ve işletmeye uygun olup olmadığını tespit amacıyla gerekli etütleri, jeolojik, kimyasal ve teknolojik analizleri yapmak, harita ve planları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü arama faaliyetlerini, 3213 sayılı Maden Kanununa göre kendi ruhsat sahalarında ve talep halinde ücreti karşılığında özel ve kamuya ait ruhsatlı sahalarda yerine getirmekte ve bununla birlikte, Maden Kanununun 18. ve 47. Maddeleri çerçevesinde ruhsat sahası civarında ve madencilik faaliyeti yapılabilecek alanlarda prospeksiyon yapmaktadır.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü maden aramaları kapsamında özellikle metalik maden, endüstriyel hammadde, enerji hammaddeleri ve jeotermal enerji aramalarını gerçekleştirmektedir.

2804 sayılı Kanunun 19. maddesi uyarınca Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, genel müdürlük, maden araması ve tetkiki ile uğraşan ve sayıları ihtiyaca göre değişen teknik bir bölüm ile jeoloji-mineraloji-paleontoloji laboratuvarları, topografya bölümü ilmi bölüm ve idari bölümden oluşmaktadır. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü 2804 sayılı Kanunun 20. maddesi ve Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Müdürlüğünün Yönetim ve Denetim Şekilleri ile Örgütlenmesi

¹⁷⁹ <http://www.mta.gov.tr/v1.0/index.php?id=vizyon&m=1> (Erişim Tarihi: 23.12.2009).

Hakkında Yönetmeliğin 3. maddesi uyarınca Bakanlığın önerisi ve Bakanlar Kurulu kararıyla atanan ve Cumhurbaşkanı tarafından onaylanan Genel Müdür tarafından yönetilir.

3.2.1.4.2. Jeotermal Enerji Alanındaki Hak ve Yetkileri

3.2.1.4.2.1. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün Arama Faaliyetlerinde Bulunma Hakkı ve Yetkileri

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün sahip olduğu önemli haklarından biri arama faaliyetlerini gerçekleştirme hakkıdır. Söz konusu hak 5686 sayılı Kanunun 16. maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre, bu maddenin 1. fıkrasına göre Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü jeotermal ve doğal mineralli su kaynaklarını arama faaliyetlerinde bulunabilmektedir. Üstelik Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama faaliyetlerinde bulunabilmesi için kendi inisiyatifi ile hareket etmesi yeterli olup, ruhsat harcı ve teminattan da muaftır.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü gerçekleştireceği arama faaliyetlerinin sonucunda jeotermal enerji kaynağı tespit etmesi halinde, söz konusu alan için ihale düzenler ve elindeki sahayı işletme ruhsatı verilmek üzere ilgili kişilere devretmeye çalışır. Düzenlenecek ihale sonucunda kaynağın bulunduğu sahanın üzerinde hak kazanan ilgili kişiye İdare tarafından işletme ruhsatı verilir. İhaleden elde edilen bedelden ise öncelikle Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama faaliyetleri için yaptığı masraflar düşürüldükten sonra kalan kısım Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ve İdare arasında paylaşılır (5686 sayılı Kanununun 16. maddesinin 1. fıkrası).

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama faaliyetlerinde bulunma ve neticesinde ihale düzenleme hakkının bulunmasının jeotermal enerji alanındaki yatırımların gelişmesine katkıda olacağı şüphesizdir. Bunun nedeni Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün gerçekleştireceği arama faaliyetleri sayesinde jeotermal enerji yatırımcılarına zaman kazanma ve uzman kurumun vardığı kesin sonuçlara göre

hareket edebilme imkanının tanınmasıdır. Söz konusu yatırımcı, arama faaliyetleri ile uğraşmayarak doğrudan işletme ruhsatını alıp üretim faaliyetlerine geçebilecektir.

Bu olumlu özelliğine karşılık Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün gerçekleştireceği arama faaliyetleri için arama ruhsat bedelini yatırmaktan ve teminat göstermekten muaf tutulması uygulamadaki bazı uzmanlarca olumsuz olarak yorumlanmaktadır. Buna göre, söz konusu muafiyetin Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ve diğer arama faaliyetlerini gerçekleştirmek isteyen arama ruhsatı için başvuranlar arasında eşitsizlik yaratıldığı ve bu durumun iletişim bozukluğu yaratacağını savunulmaktadır¹⁸⁰. Fakat burada dikkat edilmesi gereken konu yasal düzenlemenin hangi amaca hizmet ettiğidir. Buna göre, söz konusu muafiyet jeotermal enerji alanının etkili ve hızlı bir şekilde geliştirilmesini amaçlıyorsa - ki Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün bu tür faaliyetleri üstlenmesi bu açıdan yararlıdır – ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün düzenlediği ihalede söz konusu bedel ve teminat ilgili kişiden alınmıyorsa ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün gerçekleştireceği arama faaliyetlerinin yatırımcı açısından faydaları da dikkate alınırsa eşitliği bozan bir durumdan pek söz edilemez. Kaldı ki arama ruhsatı bedeli ve teminatı makul ölçüde olduğundan, bunları karşılamayacak olan kimselerin zaten külfetli ve mali açıdan ağır olan arama faaliyetlerine girişmemesi daha doğru olacaktır.

Diğer bir sorun ise 5686 sayılı Kanunda ve 26727 sayılı Yönetmelikte Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak arama faaliyetlerinde Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün nasıl hareket edeceği hususunda ayrıntılı hükümlerin bulunmamasıdır. Bunların bulunmaması nedeniyle, ilgili yasal düzenlemelerde yer alan diğer hükümlerin uygulanmasında karışıklıkların yaşanacağı şüphesizdir. Mesela Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü arama faaliyetleri ile ilgili faaliyet raporları düzenleyecek mi, düzenleyecekse kendisine mi yollayacak gibi

¹⁸⁰ Toros Özbek, “Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun Uygulamalar ve Eski Hakların Devamı (İntibaklar) Açısından Değerlendirilmesi”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, s. 82.

sorular ortaya çıkmaktadır¹⁸¹. Söz konusu raporlar Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama faaliyetlerini gerçekleştiren birimden bu tür raporları inceleyen ve muhafaza eden birime verilerek Kanunda yer alan koşullar yerine getirilebilir. Tabii ki aynı kurum içinde bu tür işlemlerin yapılması söz konusu işlemlerin güvenilirliğini zedeleyebilir.

Yukarıda bahsedilen sorunlara rağmen Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama faaliyetlerini gerçekleştirebilme hakkı ve yetkiye sahip olması jeotermal enerji alanının gelişimi bakımından olumlu bir düzenlemedir. Bugüne kadar Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından 393 adet jeotermal amaçlı sondaj ile 2775 Megavat termal potansiyel enerji kullanılabilir hale getirilmiştir¹⁸². Bu durum da Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün gerçekleştirdiği çalışmaların ne denli yararlı olduğunu göstermektedir. 5686 sayılı Kanunda yer alan Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama faaliyetleri ile alakalı diğer eksiklikler ise kanun koyucu tarafından yapılacak değişiklikler ile telafi edilebilir.

3.2.1.4.2.2. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün Denetim Yapma ve Görüş Bildirme Hakkı ve Yetkileri

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün yukarıda bahsedilen arama faaliyetlerinde bulunma hakkının yanı sıra ayrıca İdarenin yapacağı talep üzerine arama ve işletme ruhsatı sahiplerinin gerçekleştirdikleri faaliyetleri denetleme ve bunlar hakkında görüş verme hakkı ve yetkileri bulunmaktadır. Söz konusu hak ve yetkiler aslında yine Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün sahip olduğu arama faaliyetlerini gerçekleştirme hakkı ile çelişmektedir. En azından çelişkili noktanın arama faaliyetleri ile arama ruhsatı alanında denetim ve görüş bildirme

¹⁸¹ Özbek, s. 82.

¹⁸² A. Uğur Gönülalan, "Jeotermal Kaynaklar ve Mineralli Sular Kanunu'nun Diğer Doğal Kaynaklar Kanunu ile Karşılaştırılması ve Jeotermal Kaynak Aramacılığının Boyutları", **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, s. 175.

yetkileri alanında olduğunu kesinlikle belirtebiliriz. Söz konusu sorun, yukarıda da örnek verildiği üzere Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama ruhsatı sahibi olarak hareket ettiği zaman konu ile ilgili denetim ve görüş bildirme yetkilerini nasıl kullanılacaktır. Gerçi denetim ve görüş bildirme İdarenin talebi üzerine yapıldığından, İdarenin bu alanda Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne böyle bir talepte bulunmaması durumunda sorun kendiliğinden çözülebilecektir.

5686 sayılı Kanunun çeşitli maddelerinde ruhsat sahibinin fiili ve İdarenin talebi üzerine Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından denetim faaliyetlerinin yapılacağı ve İdarenin Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden görüş alabileceği düzenlenmiştir. Söz konusu denetim ve görüş bildirmeye ilişkin hükümler ruhsat sahiplerine ait yükümlülüklerin ele alındığı “Arama ve İşletme Ruhsat Sahiplerinin Yükümlükleri” ve “Jeotermal Enerji Faaliyetlerinin Denetlenmesi” bölümünde ilgili konularla bağlantılı olarak ele alındığından bu kısımda bunlar sadece ismen belirtilecektir¹⁸³.

Buna göre Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü aşağıda belirtilen işlemleri yerine getirebilmektedir:

- İdare, işletme ruhsatı sahibi kendisinden izin almadan birtakım faaliyetlerde bulunduğu zaman söz konusu faaliyetlere izinlerin (icazet) verilmesi işlemleri sırasında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden görüş isteyebilir ve söz konusu görüş neticesinde ilgili ruhsat sahiplerine izin verip vermeme kararını alır (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 6. fıkrası);
- Jeotermal enerji faaliyetlerinin düzenli olarak yıllık denetimlerini İdarenin gerekli gördüğü halde ve talebi üzerine Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü yapar (5686 sayılı Kanunun 9. maddesi);
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü koruma alanı etüt raporlarında denetim görevini üstlenir ve söz konusu raporlar hakkında görüş bildirir, alınan önlemlere uymayan faaliyetleri İdareye bildirir (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 3. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 23. maddesinin 4. fıkrası);

¹⁸³ Belirtilen bölümler için bakınız ss. 193 vd., 221 vd.

- Bloke alanların oluşturulmasında sınırların tayininde görev alır (26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 4. fıkrası);
- Jeotermal enerji ile uğraşan şirketlerin “jeotermal kaynak dağıtım şirketi”, “jeotermal kaynak üretim şirketi” veya “jeotermal kaynak dağıtım ve üretim” unvanlarının alınmasında İdarenin gerekli gördüğü hallerde ve talebi üzerine Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nden görüş ister (26727 sayılı Yönetmeliğin 26. maddesinin 1. fıkrası);
- Teknik sorumlu tarafından hazırlanacak faaliyet raporları İdare tarafından Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’ne yollanır (5686 sayılı Kanunun 7. maddesinin 3. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 10. maddesinin 4. fıkrası);
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, reenjeksiyon faaliyetlerinde yerinde incelemelerde bulunur ve reenjeksiyon faaliyetleri hakkında karar alır (26727 sayılı Yönetmeliğin 24. maddesinin 3. fıkrası).

3.2.1.4.2.3. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nün Bilimsel ve Teknik Çalışmalarda Bulunma Hakkı ve Yetkileri

5686 sayılı Kanunun 16. maddesinin 2. fıkrasında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nün yürüyen ruhsat alanları da dahil olmak üzere her yerde ruhsat şartı aranmaksızın her türlü bilimsel ve teknik çalıştırmayı gerçekleştirme hakkı ve yetkisine sahip olduğu düzenlenmiştir.

Buna göre Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, söz konusu hakkını ve yetkilerini diğer taraflarla akdedeceği sözleşmeler ile kullanır. Böylece Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli suları konu alan arama, araştırma ve geliştirme amaçlı bilimsel ve teknik çalışmalarını yurt içinde ve yurt dışında, yerli ve yabancı kamu veya özel tüzel kişilere ait ruhsat sahalarında ruhsat sahipleri ile birlikte hareket ederek yapabilecektir (2672 sayılı Yönetmeliğin 27. maddesinin 1. fıkrası).

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, söz konusu çalışmaları gerçekleştirirken yerli veya yabancı üniversitelerden, kurum, kuruluş ve uzmanlardan

danışmanlık hizmeti alma hakkına da sahiptir (2672 sayılı Yönetmeliğin 27. maddesinin 2. fıkrası).

Yukarıda bahsedilen bilimsel ve teknik çalışmaların Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ile birlikte yürütülebilmesi için tüzel kişiler proje hazırlayarak Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne böyle bir çalışmanın yapılması talebi ile başvuru yapabileceklerdir. Başvuruda bulunabilecek sùjeler, kamu ve özel tüzel kişiler olarak sınırlanmıştır (2672 sayılı Yönetmeliğin 27. maddesinin 5. fıkrası).

Söz konusu çalışmaların Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ile ortaklaşa gerçekleştirilebilmesi için kamu tüzel kişisi veya özel tüzel kişi tarafından hazırlanacak proje ile birlikte aşağıda belirtilen belgelerin verilmesi de şarttır:

- Çalışmanın gerçekleştirilmesi için önerilen alanın ruhsatı ve bu ruhsata konu olan alan ile ilgili alınan diğer gerekli izinleri, bilgileri ve onayları içeren belgeler;
- Projenin teknik ve mali kapsamını gösteren bilgiler ve onaylı belgeler;
- Başvurucu şirketin Türkiye Cumhuriyeti yasalarına göre kurulduğunu, statüsünü, unvanını, sicilini ve benzer bilgileri gösteren onaylı belgeler;
- Söz konusu çalışmalar yurt dışında gerçekleştirilecek ise yurt dışında bulunan arazinin hukuki durumunu gösterir belge, çalışma hakkında teknik ve mali verileri gösteren belgeler, başvuru şirketin çalışmaların gerçekleştirilmek istenildiği ülkenin kanunlarına göre kurulduğunu, statüsünü, unvanını, sicilini ve benzer gerekli bilgileri gösteren onaylı belgeler sunulmalıdır (2672 sayılı Yönetmeliğin 27. maddesinin 5. fıkrası).

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü kendisine yukarıdaki koşullara sahip ve yine yukarıda belirtilen şartları yerine getiren başvuru şirketinin başvurusunu inceler ve neticesinde konuyu karara bağlar. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü söz konusu başvuruyu değerlendirirken kendisine başvuru yapan şirketin onaylı teknik ve idari kapasitesini, mali imkanları ile donanım ve ekipmanlarını, son beş yılda gerçekleştirmiş olduğu projelerini, teklif edilen projenin mali ve teknik

boyutunu ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne teklif ettiği şartlarını, teklife konu olan alanın coğrafi konumu ve ulaşım durumunu, varsa daha önce yapılmış çalışmaların sonuçlarını ve buna benzer diğer önemli noktalarını göz önüne alır (2672 sayılı Yönetmeliğin 27. maddesinin 6. fıkrası). Bunun sonucunda kararını vererek başvuru ile birlikte ortak çalışmalara girer veya girmez. Söz konusu kararın hangi süre zarfında alınması gerektiği ve karşı tarafa ne şekilde haber verileceğine ilişkin hiçbir açık düzenleme bulunmamaktadır. Bu nedenle ilgili konunun genel hükümlere göre çözümlenmesi gerekecektir.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü değerlendirmeyi yaptıktan sonra olumlu karar verir ve bunun sonucunda gerçekleştirilecek çalışmaların neticesinde de jeotermal enerji kaynağı bulunup işletmeye alınırsa Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü işletme faaliyetlerinden belirli bir pay alma hakkı kazanır. Söz konusu pay Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ile kaynağı işletecek olan kamu tüzel kişisi veya özel tüzel kişi arasında yapılacak anlaşma yolu ile belirlenir, fakat pay %20 oranından az olamaz. Bununla birlikte işletmeye geçmek için işletme ruhsatı alındıktan sonra alınması gereken bütün izinlerle ilgili bütün işlemlerin işletme ruhsatı sahibi tarafından yerine getirileceği hususu ayrıca vurgulanmıştır (2672 sayılı Yönetmeliğin 27. maddesinin 3. fıkrası).

Yukarıda bahsedilen ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne ödenecek pay oranının güvence altına alınması için Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü lehine ipotek yaptırılır veya rehin tesis edilir ve tesis edilen işlem sicile işlenir. Bu tescil taraflar arasındaki sözleşme sona erinceye kadar silinmez (2672 sayılı Yönetmeliğin 27. maddesinin 4. fıkrası).

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün söz konusu ortak bilimsel ve teknik çalışmaları gerçekleştirebilme hakkı uygulamada bazı karışıklıklara yol açmıştır. Şöyle ki Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün mevcut arama faaliyetlerinde bulunma yetkisi ile bilimsel ve teknik çalışmalarda bulunma yetkisi birbirine yakın şekilde yorumlanmış ve neticesinde Maden Tetkik ve Arama Genel

Müdürlüğü'nün ruhsatlı alanlarda arama faaliyetlerinde bulunabileceği ve bu durumun yetki ve koordinasyon kargaşasına yol açacağı ileri sürülmektedir¹⁸⁴.

Kanaatimizce yukarıda bahsedilen düzenlemeler Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne ruhsatlı alanlarda kendi isteği üzerine bilimsel ve teknik çalışmaları gerçekleştirme adı altında doğrudan ve ilgili ruhsat sahibinin haklarını ihlal ederek faaliyetlerde bulunma hakkını bahşetmemektedir. Üstelik 26727 sayılı Yönetmeliğin 27. maddede yer alan düzenlemelerine baktığımızda söz konusu çalışmaların kamu veya özel tüzel kişinin Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne yapacakları talep ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün bu talebi kabul etmesi üzerine yapılacağı düzenlenmiştir. Bunun anlamı arama veya işletme ruhsatı sahibi olan kamu tüzel kişisi veya özel tüzel kişinin talebi olmadan ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü kendisine yöneltilen talebi kabul etmeden ilgili ruhsatlı alanda Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından hiçbir bilimsel ve teknik çalışma yapılamayacağıdır. Talep kabul edilse bile taraflar arasında sözleşme akdedileceğinden aralarında koordinasyon sorunu yaşanmaz, olsa, olsa sözleşmeden doğan uyumsuzluklar yaşanabilecektir.

İlgili iki düzenlemenin yorumundan çıkan başka bir eleştiri ise “bilimsel ve teknik çalışmaların” zaten ilgili sahada jeoloji, hidroloji, jeokimya, jeofizik etütleri ve sondaj çalışmaları ve testlerini kapsadığından bunların başlı başına arama faaliyetleri olduğudur. Bu nedenle söz konusu “bilimsel ve teknik çalışmalar” hakkındaki düzenleme Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün arama faaliyetleri hakkındaki yetkilerini düzenleyen düzenlemeyi anlamsız kıldığı, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne arama faaliyetlerini ruhsatsız olarak gerçekleştirmeye imkan tanıdığı ileri sürülmektedir¹⁸⁵.

Kabul etmek gerekir ki kanun koyucu, 5686 sayılı Kanunun hükümlerini kaleme alırken daha net ve açıklayıcı ifadeler kullansaydı bu tür karışıklıklar ortaya çıkmazdı. Bizce “bilimsel ve teknik çalışmalar” düzenlemesi ile düzenlenmek istenilen Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü ile çalışmalarında başarılı

¹⁸⁴ Özbek, s. 82.

¹⁸⁵ Özbek, s. 82.

olamayan ya da tam başarıyı sağlamak için kendinden daha uzman bir kurumla birlikte çalışmak isteyen ruhsat sahibi için oluşturulmuş işbirliği ilişkisinden başka bir şey değildir. Bu işbirliği ilişkisi çerçevesinde taraflar birlikte hareket ederek jeotermal enerji alanındaki hedeflerine birlikte ulaşmaya çalışmaktadırlar. Zaten Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne ortak çalışmaların gerçekleştirilmesi için başvuran ilgili kamu tüzel kişisi veya özel tüzel kişi ilgili alanda ruhsat sahibidir. Dolayısı ile Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün o alanda işbirliği çerçevesinde gerçekleştireceği çalışmalar için ayrıca arama ruhsatı alması da anlamsız olmaktadır.

3.2.2. İl Özel İdaresi

3.2.2.1. Oluşumu ve Statüsü

İl özel idareleri ilk olarak Osmanlı döneminde 1864 tarihli Vilayet Nizamnamesi ile kurulmuş olup, bu nizamname ile eyalet yerine vilayet sistemi benimsenmiş ve tüzel kişiliği haiz olmayan Vilayet Umumi Meclisleri kurulmuştur.¹⁸⁶ Bundan sonra 1870'de çıkarılan İdare-i Umumiye-i Vilayet Nizamnamesi ile vilayet umumi meclisleri özerk bir yerel yönetim olmaktan çok, vergilerin tevzii ve ihtilafların çözümü ile yetkili bir danışma meclisi niteliğine bürünmüştür. 1913 yılında çıkarılan İdare-i Umumiye-i Vilayet Kanunu Muvakkati ile il özel idaresi, taşınır ve taşınmaz mallara sahip ve bu kanunla belirlenmiş ve sınırlandırılmış özel görevleri gerçekleştirmekle yükümlü tüzel kişi olarak tanımlanmıştır. Bu kanuna göre il organları umumi meclis, vilayet encümeni ve validen oluşmaktadır. Söz konusu kanunda yer alan il özel idaresine ilişkin hükümlerde zaman içerisinde değişiklikler yapılmış olup, bu değişikliklerin en önemlisi 16.05.1987 tarih ve 3360 sayılı Kanun ile getirilen değişikliklerdir. 16.05.1987 tarih ve 3360 sayılı Kanunun 1. maddesi ile İdare-i Umumiye-i Vilayet Kanunu Muvakkatinin adı İl Özel İdaresi Kanunu olarak değiştirilmiş ve kanun değişen koşullara uygun hale getirilmiştir.

¹⁸⁶ Remzi Çiftçinâr, “Yeni İl Özel İdaresi Yasası’na Eleştirel Bir Bakış”, s. 123.

http://www.yasader.org/web/yasama_dergisi/2006/sayi2/yeni_il_ozel%20idaresi.pdf (Erişim Tarihi: 02.01.2010).

Son olarak 22.02.2005 tarihli ve 5302 sayılı İl Özel İdareleri Kanunu ile 1913 tarihli geçici kanun ilga edilmiş ve il özel idarelerine ilişkin önemli değişiklikler getirilmiştir. Bu kanun ile il özel idarelerine ilk kez idari ve mali özerklik tanınmıştır, zira daha önce il özel idarelerinin merkezi yönetimin onayına bağlı olarak yaptığı izin ve ruhsat verme, yasaklar koyma ve bunları uygulama gibi pek çok görev ve yetkiler artık bir onay alma gereği bulunmaksızın kullanılabilir. ¹⁸⁷

5302 sayılı Kanunun 3. maddesi il özel idaresini “il halkının mahallî müşterek nitelikteki ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulan ve karar organı seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan, idarî ve malî özerkliğe sahip kamu tüzel kişisi” olarak tanımlamış olup, bu hüküm uyarınca il özel idaresi il genel meclisi, il encümeni ve validen müteşekkildir. 5302 sayılı Kanunun 4. ve 5. maddeleri uyarınca ilin kurulmasına ilişkin kanun ile kurulan il özel idaresinin görev alanı il sınırları ile sınırlıdır.

3.2.2.2. Görev ve Yetkileri

İl Özel İdarelerinin görev ve yetkileri 5302 sayılı Kanunun 6. ve 7. maddelerinde düzenlenmiştir. Buna göre İl Özel İdareleri hizmet sundukları ilin sınırları içinde sağlık, gençlik ve spor, tarım, sanayi ve ticaret; Belediye sınırları il sınırı olan Büyükşehir Belediyeleri hariç ilin çevre düzeni plânı, bayındırlık ve iskân, toprağın korunması, erozyonun önlenmesi, kültür, sanat, turizm, sosyal hizmet ve yardımlar, yoksullara mikro kredi verilmesi, çocuk yuvaları ve yetiştirme yurtları; ilk ve orta öğretim kurumlarının arsa temini, binalarının yapım, bakım ve onarımı ile diğer ihtiyaçlarının karşılanmasına ilişkin işleri yerine getirmek, bununla birlikte imar, yol, su, kanalizasyon, katı atık, çevre, acil yardım ve kurtarma gibi işlerin yerine getirilmesi ile orman köylerinin desteklenmesi, ağaçlandırma, park ve bahçe tesisine ilişkin hizmetleri belediye sınırları dışında yapmakla görevli ve yetkilidirler (5302 sayılı Kanunun 6. maddesinin 1. fıkrası).

¹⁸⁷ Çiftçipınar, s. 132.

Bunun dışında İl Özel İdareleri, kendilerine ilgili Bakanlıklar ve diğer merkezi idare kuruluşları tarafından verilen görevleri yerine getirmekle de görevli ve yetkilidirler (5302 sayılı Kanunun 6. maddesinin 2. ve 3. ek fıkrası)

İl Özel İdaresi yukarıda sayılan ve kanunlar tarafından kendine tanınan görevleri yerine getirebilmek için her türlü yasal faaliyette bulunmak, gerçek ve tüzel kişilerin faaliyetleri için kanunlarda belirtilen izin ve ruhsatları vermek ve denetlemekle yetkilidir. Bununla birlikte kanunlar tarafından kendisine verilen yetkiye dayanarak yönetmelik çıkarabilir, emir verebilir, yasak koyabilir ve uygulayabilir ve kanunlarda belirtilen idari cezaları verebilir (5302 sayılı Kanunun 7. maddesinin a) ve b) bendi).

Bu yetkilerin dışında İl Özel İdaresi mali nitelikteki yetkilerle de donatılmıştır. Buna göre, İl Özel İdaresi hizmetlerini yürütebilmek için taşınır ve taşınmaz malları alabilir, satabilir, kiralayabilir veya kiraya verebilir, takas edebilir ve bunlar üzerinde sınırlı aynî hak tesis edebilir, borç alabilir ve bağışları da kabul edebilir (5302 sayılı Kanunun 7. maddesinin c) ve d) bendi).

Bunun dışında vergi, resim ve harçlar dışında kalan ve miktarı yirmi beş milyar Türk Lirasına kadar olan dava konusu uyuşmazlıkların anlaşmayla tasfiyesine karar verebilir, özel kanunları gereğince kendisine ait vergi, resim ve harçların tarh, tahakkuk ve tahsilini yapabilir. Ayrıca Belediye sınırları dışındaki gayri sıhhi müesseseler ile kamuya açık dinlenme ve eğlence yerlerine ruhsat verme ve bu yerleri denetleme yetkisine sahiptir (5302 sayılı Kanunun 7. maddesinin e), f) ve g) bendi).

3.2.2.3. Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

5686 sayılı Kanununda yer alan düzenlemelere göre İl Özel İdaresi, jeotermal enerji kaynakları alanında en fazla görev ve yetkiye sahip olan kuruluş statüsündedir. İl Özel İdaresi arama ve işletme ruhsatlarının düzenlenmesi ve gerektiğinde bunların temdit işlemlerini gerçekleştirmesi, sicil kaydının tutulması, ruhsat sahiplerinin gerçekleştirdikleri jeotermal enerji faaliyetlerinin denetlenmesi ve bu alanda yasal

düzenlemelere aykırı uygulamaların yaşanması halinde idari yaptırımların uygulanması, gerektiğinde alanların işletilmeye devam ettirilmesini sağlamak amacı ile ihale düzenlemesi veya söz konusu alanların yeni başvurulara açılmasını üstlenir. Bununla birlikte ruhsatlandırılmış ve ruhsatlandırılmamış alanların ayırt edilmesi amacı ile İl Özel İdareleri, ruhsatlara ilişkin yaptıkları işlemler hakkında Maden İşleri Genel Müdürlüğüne bilgi verme yükümlülükleri sayesinde aralarında koordinasyonu da sağlarlar.

Görüldüğü üzere İl Özel İdaresi jeotermal enerji alanında en önemli görev ve yetkilere sahiptir. Özellikle sahip olduğu ruhsatlandırma ve denetim yetkileri bunun en belirgin göstergesidir. Fakat söz konusu durum uygulamada pek olumlu karşılanmamaktadır. Bunun nedeni İl Özel İdaresinin jeotermal enerji alanında yeteri kadar teknik bilgiye sahip olmadığından yukarıda bahsedilen işlemleri doğru şekilde yapamayacağı tereddüdünün bulunmasıdır. Jeotermal enerji alanında işlemlerin teknik açıdan doğru yürüyebilmesi için teknik birimlerin yetkilendirilmesi daha uygun olacağı savunulmaktadır¹⁸⁸.

İl Özel İdaresinin ruhsat düzenleme yetkisine sahip olması, teknik yetersizliği dışında da başka sebeplerle tartışmalı konumdur. Söz konusu durum yürürlükte bulunan kanunların birbiri ile çelişkili hükümler içermesi ve yetki çatışmasını doğurmasından kaynaklanmaktadır. Buna göre, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri düzenleyen 3154 sayılı Kanunda yer alan ve Bakanlığın görevlerini düzenleyen 2. maddesi ile 5686 sayılı Kanunun İl Özel İdaresine ruhsat düzenleme yetkisini veren maddeleri birbiri ile çelişmektedir. 3154 sayılı Kanuna göre doğal kaynaklar ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynakları Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın faaliyet alanına girmektedir. Söz konusu kanunun 2. maddesinin c. bendinde enerji ve doğal kaynaklar kastedilerek, *“Bu kaynakların*

¹⁸⁸ Umran Serpen ve Tahir Öngür, “Yeni Jeotermal Yasa Üzerine Görüşler”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, s. 57; Ersin Gırbalar, “Türkiye Jeolojisinin Sunduğu Zenginlik: Jeotermal Enerji.. Ya Yasası?”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, s. 193.

değerlendirilmesine yönelik arama, tesis kurma, işletme ve faydalanma haklarını vermek, gerektiğinde bu hakların devir, intikal, iptal işlemlerini yapmak, ipotek, istimlak ve diğer takyit edici hakları tesis etmek, bunların sicillerini tutmak ve muhafaza etmek” düzenlemesi getirilmiştir. Maddeden de açıkça anlaşılacağı üzere aslında jeotermal enerji alanında arama ve işletme ruhsatlarının verilmesi ve bunlara bağlı olan denetimlerin gerçekleştirilmesi Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı tarafından üstlenilmeliydi¹⁸⁹. Yani jeotermal enerji alanını düzenleyen 5686 sayılı Kanunda İl Özel İdaresine verilen görev ve yetkiler Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığına verilmeliydi. Ayrıca bu görevler Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığına verilmiş olsaydı yukarıda bahsettiğimiz teknik yetersizlik sorunu da çözülmüş hatta hiç doğmamış olurdu.

Yukarıda bahsedilen kanunlar arasındaki çelişki, yasaların genel ve özel niteliğinin öncelik sırasına göre de değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Buna göre bilindiği üzere genel yasalar ile bir konu hakkında genel uygulama niteliğine sahip olan kurallar getirilir ve o konuda özel yasa hükümleri bulunmadığı sürece ya da özel yasa nitelikteki hükümlerin yetersiz kaldığı zaman genel nitelikteki yasal kurallar uygulanır. Bu bilgiler doğrultusunda 3154 ve 5686 sayılı Kanunlar değerlendirildiğinde, her ikisinin ortak noktası “enerji alanı” olduğundan ve bu alana belirli düzenlemeleri getirdiklerinden aralarında genel – özel hüküm ilişkisi olduğu kabul edilerek, 3154 sayılı Kanunun genel nitelikte ve 5686 sayılı Kanunun özel nitelikte olduğu sonucuna varırız. Dolayısı ile özel nitelikteki yasa ile daha ayrıntılı ve daha farklı düzenlemeler getirilebileceğinden, 5686 sayılı Kanun ile İl Özel İdaresine verilen yetkilerin “genel – özel yasa ilişkisi” açısından doğru olduğu sonucuna varılır. Fakat bahsedilen yetkilerin söz konusu kanun ile Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığına verilmemesi Türkiye Cumhuriyetinde benimsenen idari yapı sistemi bakımından uygun olmamıştır. Şöyle ki idari yapı sistemi içerisinde enerji alanında görevli ve yetkili Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı gibi bir kuruluş bulunmasına rağmen, yine enerji alanını ilgilendiren bir konuda İçişleri Bakanlığına bağlı İl Özel İdaresinin yetkilendirilmesi, Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı’nın yetkisinin ihlal edilmesi anlamına gelmektedir.

¹⁸⁹ Özbek, s. 85.

Bu durum 23.02.1985 tarihli ve 18675 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan İçişleri Bakanlığı ve Görevleri Hakkında 3152 sayılı Kanunun “Amaç” başlıklı 1. maddesi ile 01.03.1985 tarihli ve 18681 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında 3154 sayılı Kanunun “Amaç” başlıklı 1. maddesinin karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkmaktadır. 3152 sayılı Kanunun 1. maddesi şöyledir:

“Bu Kanunun amacı, yurdun iç güvenliğinin ve asayişinin sağlanması, kamu düzeninin ve genel ahlakın korunması, mülki idare bölümlerinin kurulması, kaldırılması ve düzenlenmesi ile ilgili çalışmaların yapılması, mahalli idarelerin yönlendirilmesi, kaçakçılığın men ve takibi, yurt sathında sivil savunma, nüfus ve vatandaşlık hizmetlerinin yürütülmesi için İçişleri Bakanlığının kurulmasına, teşkilat ve görevlerine ilişkin esasları düzenlemektir.”

Buna göre 3152 sayılı 1. maddesinde belirtilen amaçlar arasında İçişleri Bakanlığının enerji alanı hakkında herhangi bir düzenleme yapacağından bahsetmemektedir. Ayrıca aynı kanunun “Görev” başlıklı 2. maddesinde de İçişleri Bakanlığının görevleri sayılırken yine enerjiye ilişkin bir husus belirtilmemiştir. Gerçi kabul etmek gerekir ki 3154 sayılı kanunun 2. maddesinin (j) bendinde İçişleri Bakanlığının kanunlarla kendisine verilecek başka görevleri de yapabileceği düzenlenmiştir. Fakat yürürlükte açıkça İçişleri Bakanlığının enerji alanında düzenleme yapmaya yetkili olduğunu belirten bir yasa bulunmamaktadır. Bunun sonucunda İçişleri Bakanlığının görevli ve yetkili olmadığı bir alanda kendisine bağlı bir kurumun o alanda yetkilendirilmesi isabetli olmamıştır.

Bununla birlikte 3154 sayılı Kanunun 1. maddesi ise aşağıdaki gibidir:

“Bu Kanunun amacı, enerji ve tabii kaynaklarla ilgili hedef ve politikaların, ülkenin savunması, güvenliği ve refahı, milli ekonominin gelişmesi ve güçlenmesi doğrultusunda tespitine yardımcı olmak, enerji ve tabii kaynakların bu hedef ve politikalarla uygun olarak araştırılmasını, geliştirilmesini, üretilmesini ve tüketilmesini

sağlamak için Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının kurulmasına, teşkilat ve görevlerine ilişkin esasları düzenlemektir.”

Görüldüğü üzere Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı enerji alanında düzeni sağlamak için kurulmuştur. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının enerji alanındaki görevleri de 3154 sayılı Kanunun 2. maddesinde düzenlenmiş olup, bunlar hakkında çalışmamızın “Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı” başlığı altında bahsedildiği için burada bu konu üzerinde durulmayacaktır.

Yetki kargaşasının yanı sıra İl Özel İdaresinin hem ruhsatlandırmayı üstlenmesi hem de jeotermal enerji alanında kendisinin de faaliyetlerde bulunabilme hakkını haiz olması uygulamada bazı sorunlara yol açabilecektir. Söz konusu durum ile jeotermal enerji faaliyetlerini gerçekleştirmek isteyenler arasında eşitsizlik meydana geleceğinden ve başvuranlar arasında öncelik esasının uygulanmayacağından endişe duyulmaktadır. Gerçekten de bu birbirine bağlı yetki ve hakların aynı birimin elinde toplanması, haksız uygulamalara yol açabilecek niteliğe sahiptir¹⁹⁰.

3.2.3. Diğer Yetkili ve Görevli Kuruluşlar

3.2.3.1. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu

3.2.3.1.1. Genel Olarak Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, ilk defa Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu olarak 03.03.2001 tarihli ve 24335 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile kurulmuş olup, görev ve yetkileri sadece elektrik piyasası alanında düzenlenmişti. Enerji piyasasındaki gelişmelerin dikkate alınması sonucunda Kurumun adı 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanununun (Elektrik Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılması ve Doğal Gaz Piyasası Hakkında Kanun) 02.05.2001 tarihli ve 24390 sayılı Resmi Gazetede yayınlanması ile değiştirilerek güncel halini almıştır.

¹⁹⁰ Özbek, s. 85.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun 4646 sayılı Kanunun 14. maddesi ile değiştirildiği gibi, onun teşkilatının bir parçası olan Elektrik Piyasası Düzenleme Kurulunun adı da Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu olarak değiştirilmiştir.

4646 sayılı Kanunun kabul edilmesi ile Kurumun adının değişmesinin yanı sıra sahip olduğu görevler ve yetkiler de elektrik piyasasından doğal gaz piyasasını da kapsayacak şekilde genişlemiştir. 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanununun 20.12.2003 tarihli ve 25322 sayılı Resmi Gazetede ve 5307 sayılı Sıvılaştırılmış Petrol Gazları Piyasası Kanununun 13.03.2005 tarihli ve 25754 sayılı Resmi Gazetede yayınlanması ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun görev ve yetkileri bu alanlara da yayılmıştır.

Söz konusu kanunların amacı, düzenleme getirdikleri piyasalarda, yani elektrik, doğal gaz, petrol ve sıvılaştırılmış petrol gazları piyasalarında tam rekabeti sağlayarak, tüketicilerin ihtiyacını karşılayacak seviyede, devamlı ve kaliteli, düşük maliyetli ve aynı zamanda çevreye uygun enerji arzını sağlamak ve bu piyasanın istikrarlı ve şeffaf bir şekilde işleyebilmesi için bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanmasının istenilmesi olduğu şeklinde özetleyebiliriz¹⁹¹.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, tüzel kişiliğe, idari ve mali özerkliğe sahip olup Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, başkanlık ve hizmet birimlerinden oluşmaktadır. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu görevlerini ve yetkilerini Kurul aracılığı ile yerine getirir ve kullanır, Kurul aracılığı ile temsil edilir ve onun eli ile karar alır (4628 sayılı Kanunun 4. maddesi). Ayrıca Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu farklı enerji alanlarında görevli ve yetkili olduğundan her bir piyasaya ilişkin görev, yetki ve düzenlemelerini ayrı ayrı o piyasaları düzenleyen kanunlara göre yürütür (4646 sayılı Kanun madde 20 ek madde 1).

¹⁹¹ <http://www.epdk.gov.tr/default.asp> (Erişim Tarihi: 06.01.2010).

3.2.3.1.2. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

Jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretilebildiğinden Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun elektrik enerjisine uyguladığı kurallar ve usuller jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi için uygulanacak ve jeotermal enerji kaynaklarını işleten işletme ruhsatı sahiplerinin Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından konuya ilişkin olarak çıkarılmış yasal düzenlemelere göre hareket etmesi gerekecektir. Dolayısı ile elektrik alanındaki yasal düzenlemeleri oluşturan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve bu kanun ile alakalı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun çıkartmış olduğu yönetmelikler ve diğer yasal düzenlemeler jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üreten üreticileri doğrudan ilgilendirmektedir¹⁹².

Bununla birlikte jeotermal enerji kaynakları yenilenebilir enerji kaynaklarından olduklarından Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun yenilenebilir enerji kaynakları alanında sahip olduğu görev ve yetkileri jeotermal enerji kaynakları alanında da geçerli olacaktır. Bunlardan önemli olanlarından biri jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi için kaynak garanti belgesinin düzenlenmesidir. Kaynak garanti belgesinin düzenlenmesine bağlı olarak başka önemli bir konu ise jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin satış fiyatının 5346 sayılı Kanunda belirtilen fiyat aralığı çerçevesinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından tayin edilebilmesi ve diğer görevleri yerine getirebilmesidir. Jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisi ile bağlantılı ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun görevli ve yetkili olduğu başka bir alan ise jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretecek üreticiye buna ilişkin lisans vermesidir. Söz konusu konular ileride sırası ile “Türkiye’de Jeotermal Enerji Kaynaklarının Belgelendirilmesi” ve “Enerji Piyasası Düzenleme Kurulundan Lisans Alma Yükümlülüğü” başlıkları altında ayrıntı olarak ele alındığından burada üzerinde durulmayacaktır.

¹⁹² Elektrik enerjisi üretimini ilgilendiren hukuki düzen hakkında daha ayrıntılı bilgiler için bakınız: Hasan Kılıç, "Hukuki Açıdan Elektrik Piyasası - Avrupa Birliği ve Türkiye Örneği".

3.2.3.2. İller Bankası

3.2.3.2.1. Genel Olarak İller Bankası

İller Bankası ilk defa 11 Haziran 1933 tarihinde ve 2301 sayılı Kanun ile “Belediyeler Bankası” adı altında kurulmuştur. Söz konusu kuruluşun kurulmasındaki amaç Türkiye’deki belediyelerin şehir ve daha küçük yerleşim birimlerinin yeniden imar ve inşası konusunda yapacakları projelerini mali açıdan desteklemektir¹⁹³.

2301 sayılı kanunda sadece belediyelerin söz konusu mali desteklerden yararlanabileceğinin düzenlenmesi ve İl Özel İdarelerinin ve köylerin bu yardımlardan yoksun bırakılması, yerel yönetimler bakımından ayrımcılığa yol açmış, bunun dışında hızlı nüfus artışı, büyüyen şehirleşme ve buna paralel olarak mimarlık ve inşaat çalışmalarının artması sonucunda kredi ihtiyacının da artması ile kanunda gerekli değişikliklerin yapılması gerektirmiştir. Bunun üzerine 29.07.1944 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisine kuruluş adının “İller Bankası” olarak değiştirilmesi ve uygulama kapsamına İl Özel İdarelerinin ve köylerin alınması hakkında yasa tasarısı sunulmuştur¹⁹⁴.

Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda İl Özel İdarelerini, Belediyeleri ve Köyleri kapsayan İller Bankasının kuruluşu hakkındaki 4759 sayılı Kanun 13.06.1945 tarihinde kabul edilmiş ve 23.06.1945 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu kanuna göre İller Bankası tüzel kişiliğe sahip bir kamu kuruluşu haline getirilmiş olup onun gerçekleştirdiği banka işlemleri 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ile 1050 sayılı Genel Muhasebe Kanunu ve Sayıştay’ın denetimine tabi değildir.

4759 sayılı Kanun ile şehircilik ve imar işleri hakkında İçişleri Bakanı ve İçişleri Bakanlığına verilmiş olan hak, görev ve yetkiler, 7.5.1958 tarih ve 7116 sayılı Kanunun 20. maddesiyle İmar ve İskan Bakanlığına devredilmiş, 13.12.1983 tarih ve

¹⁹³ <http://www.ilbank.gov.tr/?komut=ic&pid=2> (Erişim Tarihi: 02.01.2010).

¹⁹⁴ <http://www.ilbank.gov.tr/?komut=ic&pid=2> (Erişim Tarihi: 02.01.2010).

180 sayılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 36. maddesiyle de, İmar ve İskan Bakanlığına verilen hak, görev ve yetkiler Bayındırlık ve İskan Bakanlığına devredilmiştir. İller Bankası halen 1405 teknik personel ve toplam 4058 uzman kadrosuyla, 3216 belediye, 81 adet il özel idaresi, 15 adet su ve kanalizasyon idaresi olmak üzere toplam 3314 adet mahalli idareye hizmet vermektedir¹⁹⁵.

3.2.3.2.2. İller Bankasının Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

Çalışmamızın ilk bölümünde de bahsedildiği gibi jeotermal enerji kaynaklarına yatırım yapmak ve bu kaynakların işletilmesi için tesisleri kurmak yüksek maliyetli bir iştir. Bu nedenle yatırımcıların özellikle ilk yatırım safhalarında desteklenmesi gerekmektedir. Bu desteklerin çeşitli şekillerde doğabileceğini de belirtmiştik. Bunlardan biri de kredi veren kuruluşların oluşturulmasıdır. İşte bunlardan biri olan İller Bankasının da jeotermal enerji tesislerinin kurulmasına ilişkin destek programları bulunmaktadır.

İller Bankası bunları 25.06.2001 tarihli ve 244443 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan İller Bankası Jeotermal Enerji Tesisi Projelerinin Hazırlanmasına Ait Yönetmelik hükümleri çerçevesinde yürütür. Söz konusu yönetmelik, jeotermal enerji kaynaklarının aranması ve işletilmesine yönelik etüt ve sondaj çalışmalarının neticesinde hazırlanan raporların esasına göre İller Bankası Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak ve yaptırılacak jeotermal enerji tesisleri hakkındaki projelerin hazırlanması için gerekli etüt ve çalışmalarda makine, elektrik, inşaat, çevre, kimyasal, jeolojik, hidrolik, teknik, ekonomik özellikler, harita ve planlama ile ilgili hususlar ve projelerin düzenlenme şeklini kapsamaktadır (Yönetmeliğin 2. maddesinin 1. fıkrası).

Buna göre, İller Bankası yerel yönetimlerin talebi doğrultusunda jeotermal etüt, jeotermal sondaj, kuyu test ve ölçümleri, rezervuar ve reenjeksiyon değerlendirmesi, teknik ve ekonomik değerlendirme, jeotermal merkezi ısıtma

¹⁹⁵ <http://www.ilbank.gov.tr/?komut=ic&pid=2> (Erişim Tarihi: 02.01.2010).

sistemleri gibi tesislerin projelerini hazırlattırır. Ayrıca yapılmış hazır projeler inceledikten sonra eksikliklerin giderilmesini, yapım işlerinin kontrolünü gerçekleştirir ve bu konularda danışmanlık ve denetim hizmetinin verilmesini sağlar. Bununla birlikte bahsedilen faaliyetler için kredi desteğini de sağlar¹⁹⁶.

İller Bankası yukarıdaki çalışmaları gerçekleştirebilmek için, bünyesinde uzmanlardan oluşan Makine ve Sondaj Dairesini oluşturmuştur. Bahsedilen daire sekiz jeoloji mühendisi, iki jeofizik mühendisi, üç makine mühendisi, bir elektrik mühendisi, bunlara yardım eden on yardımcı personel ile grubun başında bulunan dört şube müdürü ve iki başkan yardımcısı ile makine ve sondaj dairesi başkanından oluşmaktadır. Bununla birlikte İller Bankası bölge müdürlüklerinde yapım işlerinin kontrollük hizmetlerini yürüten, istihkak hazırlayan ve ödemeleri takip eden çeşitli niteliklere sahip personele sahiptir¹⁹⁷.

Bunun yanı sıra İller Bankası jeotermal enerji alanında yatırım yapanlara destek olmak amacı ile arama faaliyetleri çerçevesinde gerçekleştirdiği jeolojik ve jeofizik etüt çalışmaları için ücret almazken, rezervuar ve reenjeksiyon test ve ölçüm çalışmaları için düşük ücret almaktadır. İller Bankası bu sayede 2007 Eylülün sonuna kadar 52 ön etüt ve 24 kesin etüt, ayrıca 48 jeotermal kuyuda test ve ölçüm çalışmalarını gerçekleştirmiştir. Bununla birlikte diğer çalışmalar için İller Bankası Yönetim Kurulu tarafından düzenli olarak her yıl birim fiyatları tayin edilir ve çalışmalar bu bedeller karşılığında yapılır¹⁹⁸.

İller Bankasının bir diğer önemli hizmeti ise yerel yönetimlere kısa ve uzun vadeli kredi sağlamasıdır. Buna göre, yerel yönetimlerin her türlü jeotermal enerji çalışmasına yatırım programının olması halinde on yıl, bunun dışında ise beş yıl vade ile ve yüzde dokuz gibi bir faiz oranı ile kredi vermektedir. Söz konusu krediler ve destekler özellikle merkezi ısıtma sistem projeleri için verilmektedir. Bunun dışında

¹⁹⁶ Kemal Akpınar, “Jeotermal Enerji ve İller Bankası Uygulamaları”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, s. 31.

¹⁹⁷ Akpınar, s. 32.

¹⁹⁸ Akpınar, ss. 35 – 36.

termal tedavi merkezleri ve kaplıca kullanımına ilişkin çalışmaların gerçekleştirilmesi için de krediler verilmektedir¹⁹⁹.

Genel olarak İller Bankasının vermiş olduğu hizmetlere bakıldığında gerçekten jeotermal enerji alanında yatırım yapmak isteyenlere yönelik önemli derecede destek olduğunu kabul edilebilir. Fakat burada destek verilen s jeler sınırlıdır. Bunlar İl  zel İdareleri, belediyeler ve köylerdir. Bunun dışındaki yatırımcılar ise özel kredi veren kuruluşlara yönelmek zorundadırlar. Halbuki  zel kredi veren kuruluşların, İller Bankasında olduğu gibi teknik birimler bulunmadığından yatırımcıların projelerini kabul ettirmek ve kredi vereni bunun güvenirliğine inandırmak zor olacaktır. Bu nedenle soruna  z m bulabilmek için İller Bankasının takip ettiği sisteme benzer yeni bir sistem oluşturarak, jeotermal enerji projeleri için kredi verebilecek bir kurumun kurulması bu alandaki gelişmelerin hızlanmasına yol açacaktır.

3.2.3.3. Turizm ve Kültür Bakanlığı

3.2.3.3.1. Genel Olarak Turizm ve Kültür Bakanlığı

Turizm ve Kùltür Bakanlığı 29.04.2003 tarihli ve 25093 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 16.04.2003 tarihli ve 4848 sayılı Kanun ile kurulmuştur. Söz konusu kanunun amacının “kùltürel değeri yaşıatmak, geliştirmek, yaymak, tanıtmak, değeriendirmek ve benimsetmek, tarihî ve kùltürel varlıkların tahribini ve yok edilmesini önlemek, yurdun turizme elverişli bütün imkânlarını ÷lke ekonomisine olumlu katkı sağlayacak şekilde değeriendirmek, turizmin geliştiriilmesi, pazarlanması, teşvik ve desteklenmesi için gerekli önlemleri almak, kùltür ve turizm konularıyla ilgili kamu kurum ve kuruluşlarını yönlendirmek ve bu kuruluşlarla işbirliğinde bulunmak, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör ile iletişimi geliştirmek ve işbirliği yapmak üzere Kùltür ve Turizm Bakanlığının kurulmasına, teşkilât ve görevlerine ilişkin esasları düzenlemek” olduğu düzenlenmiştir (4848 sayılı Kanunun 1. maddesi).

¹⁹⁹ Akpınar, s. 40.

Turizm ve Kültür Bakanlığı yukarıda bahsedilen kanunun amacını gerçekleştirebilmek için merkez, taŗra ve yurt dıŗı teŗkilatları aracılığı ile faaliyetlerde bulunur. Turizm ve Kültür Bakanlığının merkez teŗkilatı ise birçok ana hizmet birimi, danıŗma, denetim ve yardımcı hizmet birimlerinden oluŗur. Ana hizmet birimleri ŗunlardır: Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Kütüphaneler ve Yayınlar Genel Müdürlüğü, Telif Hakları ve Sinema Genel Müdürlüğü, Yatırım ve İŗletmeler Genel Müdürlüğü, Araŗtırma ve Eğitim Genel Müdürlüğü, Tanıtma Genel Müdürlüğü, Mill  Kütüphane Baŗkanlıđı, Dıŗ İliŗkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Baŗkanlıđıdır (4848 sayılı Kanunun 3, 4. ve 7. maddeleri).

Turizm ve Kültür Bakanlığının baŗında bir Bakan, m steŗarlar ve m steŗar yardımcıları bulunmaktadır. Bakan, bakanlığın en üst amiri konumunda ve bakanlığın yasalarda belirtilen faaliyetleri yürütür, diğer bakanlıklarla iŗbirliđi ve koordinasyonu sağlar ve baŗbakana karŗı sorumludur. M steŗarlar ise bakana karŗı sorumlu olup, bakanın emri altında hareket ederek ona iŗlerini yerine getirmesinde yardımcı olurlar. Aynı ŗekilde m steŗar yardımcıları da m steŗarlara yardım etmeleri için görevlendirirler ve bunları sayısı dörtten fazla olamaz (4848 sayılı Kanunun 5. ve 6. maddeleri).

3.2.3.3.2. Turizm ve Kültür Bakanlığı'nın Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

Turizm ve Kültür Bakanlığı'nın yukarıda bahsedilen genel görev ve yetkilerinin yanı sıra 5686 sayılı Kanunda jeotermal enerji alanlarına ilgili hak ve yetkileri ayrıca d zenlenmiŗtir. Buna göre, 12.03.1982 tarih ve 2634 sayılı Turizm Teŗvik Kanunu uyarınca ilan edilen kültür ve turizm koruma ve geliŗim bölgeleri ile turizm merkezleri olarak ilan edilen yerlerde jeotermal enerji kaynakları alanında  alıŗmalar yapılacaksa Turizm ve Kültür Bakanlığı'ndan g r ŗ alınması zorunlu olacaktır (5686 sayılı Kanunun 17. maddesinin 1. fıkrasının c) bendi).

Söz konusu görüş ruhsatı düzenleyen İdare tarafından istenilir. Görüş konu olan ise jeotermal enerji kaynaklarının aranması, geliştirilmesi, işletilmesi, terk edilmesi ve jeotermal akışkanların kullanılmasına ilişkin işlemler de dahil olmak üzere her türlü jeotermal faaliyetleri ile İdare tarafından resen yapılacak işlemlerdir (26727 sayılı Yönetmeliğin 25. maddesinin 1. fıkrasının a/1 bendi).

Bilindiği üzere görüşlerin hukuki bağlayıcılığı yoktur. Bu nedenle İdarenin Turizm ve Kültür Bakanlığından görüş alınması sadece İdarenin gerçekleştireceği faaliyetlerin turizm açısından ne derecede doğru olduğunu anlamasını kolaylaştırır. Mesela söz konusu kurala göre kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ile turizm merkezlerinde yapılacak entegre tesisler hakkında İdare, Turizm ve Kültür Bakanlığından görüş istemek zorundadır. Bunun neticesinde enerji üretimi ve ısıtma uygulamalarına uygun olan ve aynı zamanda termal turizmde de kullanılabilecek akışkanların bu şekilde işletilmesi mümkün olabilecektir. Belirtmek gerekir ki kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ile turizm merkezlerinde öncelikle enerji üretimi ve ısıtma uygulamalarına uygun olan akışkanların işletilmesine, ikinci sırada ise termal turizme uygun olan akışkanların işletilmesine öncelik tanınmaktadır (26727 sayılı Yönetmeliğin 25. maddesinin 1. fıkrasının a/4 bendi).

Diğer taraftan yasal düzenlemeler tarafından Turizm ve Kültür Bakanlığından böyle bir görüşün alınması zorunlu kılındığı için söz konusu görüş alınmadan yapılacak idari işlemlerin sakat olduğu kabul edilecek ve iptal edilmesine neden olacaktır.

3.2.3.4. Sağlık Bakanlığı

3.2.3.4.1. Genel Olarak Sağlık Bakanlığı

Sağlık Bakanlığı bakanlar kurulu tarafından 17.06.1982 tarih ve 2680 sayılı kanuna dayanılarak çıkartılan 13.12.1983 tarihli ve 181 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuştur. Söz konusu Kanun Hükmünde Kararname 14.12.1983 tarihli ve 18251 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yukarıda bahsedilen Kanun Hükmünde Kararnamenin amacı düzenlemenin 1. maddesinde belirtilmiştir. Buna göre kamu tüzel kişiliğine sahip olan Sağlık Bakanlığının kurulmasındaki amaç, bu kurumun aracılığı ile herkesin hayatının beden ve ruh sağlığı içinde devam ettirmesini sağlamak, ülkenin devlet şartlarını düzeltmek, şahısların ve toplumun sağlığına zarar veren vakıalarla mücadele edilmesini sağlamak ve halka sağlık hizmetini sunmak, ayrıca sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermelerini sağlamaktır.

Sağlık Bakanlığı yukarıda belirtilen amaçlara uygun olarak merkez teşkilatı, taşra teşkilatı ve bunlara bağlı olduğu kuruluşlar eli ile hareket eder. Merkez teşkilatı ise ana hizmet birimleri, danışma ve denetim birimleri ile yardımcı birimlerden meydana gelir. Merkezi teşkilatın ana hizmet birimleri ise Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Sıtma Savaşı Dairesi Başkanlığı, Verem Savaşı Dairesi Başkanlığı, Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı, Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesi Başkanlığıdır (181 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 3, 4. ve 8. maddeleri).

Bununla birlikte Sağlık Bakanlığında bulunan Bakanlık Makamı, diğer bakanlıklarda olduğu gibi bir Bakandan, müsteşarlardan ve müsteşar yardımcılardan oluşmaktadır. Buna göre Bakan, bakanlık kuruluşunun en üst amiri konumuna sahip olup Bakanlık hizmetlerini yasalar tarafından tanınan görev ve yetkileri çerçevesinde yürütür ve başbakana karşı sorumluluğa sahiptir. Müsteşarları ise onun emri altında olup Bakanın yasalar çerçevesinde tanınan görev ve yetkilerini gerçekleştirmeye yardımcı olurlar ve ona karşı sorumludurlar. Aynı şekilde müsteşar yardımcıları da müsteşarlara yardım etmek için görevlendirilirler ve sayıları en fazla üç olabilir (181 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 5, 6. ve 7. maddeleri).

3.2.3.4.2. Sağlık Bakanlığı'nın Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

Bilindiği üzere jeotermal enerji akışkanlarının sıcaklık dereceleri farklılık arz ettiğinden farklı sıcaklıktaki akışkanlar farklı alanlarda kullanılabilir. Bunlardan biri de düşük ve orta sıcaklıktaki akışkanların kaplıcalarda kullanılma yöntemidir. Söz konusu akışkanların kaplıcalarda kullanılabilmesi için İdareden jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesi amacı ile işletme ruhsatı alındıktan sonra Sağlık Bakanlığında da gerekli izinlerin alınması şarttır.

Sağlık Bakanlığı bu izinlerin verilmesinde ve kaplıcalara ilişkin kendi alanı ve görevlerini ilgilendiren konularda 24.07.2001 tarihli ve 24472 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Kaplıcalar Yönetmeliğine göre hareket eder. Buna göre kaplıcaları işletebilmek için Sağlık Bakanlığında iki ayrı izin alınmalıdır. Bunlar öncelikle alınan tesis izni ile müteakiben alınan işletme iznidir (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 17. maddesinin 1. fıkrası).

Kaplıcaları işletmek isteyen yatırımcılar, öncelikle doğal çıkış halinde bulunan jeotermal enerji kaynağını işletmek için işletme ruhsatı başvurusunu kaynağın yerini gösteren plan ve kroki ile birlikte ilgili valiliğe müracaat etmelidirler. Bu müracaat üzerine başvuru sağlık müdürlüğüne iletilir ve inceleme ve tespit kurulu tarafından ilgili kaynaktan numuneler alınarak yerinde gerekli tespitler yapılır ve elde edilen sonuca göre rapor hazırlanır (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 18. maddesinin 1. ve 2. fıkrası).

Masrafları işletme ruhsatı sahibine ait olmak üzere, numuneler gerekli testler için ilgili birimlere yollanır. Bunlar, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı laboratuvarları veya Bakanlık tarafından yeterli ve uygun olarak kabul edilen başka laboratuvarlardır. Doğal kaynağın beslenme havzası tarımsal veya endüstriyel bölgede bulunuyor ise numuneler ayrıca pestisit analizlerine de tabi tutulur. Bunun dışında Türkiye Atom Enerjisi Kurumunda da radyoaktivite analizleri de yaptırılır. Daha sonra ise bütün analiz sonuçları valiliğe ve Sağlık Bakanlığına yollanır (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 18. maddesinin 3. ve 4. fıkrası).

Bunun üzerine analiz sonuçları ve inceleme ve tespit kurulu tarafından hazırlanan rapor sağlık müdürlüğü tarafından incelenir ve valiliğin görüşü alınarak Sağlık Bakanlığına gönderilir. Sağlık Bakanlığına yollanan bu belgeler burada tıbbi değerlendirme kurulu tarafından incelenir ve konu karara bağlandıktan sonra sonuç valiliğe bildirilir (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 18. maddesinin 5. fıkrası).

Tıbbi değerlendirme kurulu olumlu rapor verirse ilgili başvurucudan aşağıda sıralanan belgelerin ibraz edilmesi istenilir (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 21. maddesi):

- İnceleme ve tespit kurulu raporu;
- Kaplıca tesisine ait doğal tedavi unsurunun analiz raporu;
- Doğal tedavi unsurunun tıbbi değerlendirme kurulu raporu;
- Hidrojeoloji uzmanı olan jeoloji mühendisi tarafından hazırlanan kaynak koruma alanlarını da kapsayan hidrojeolojik rapor;
- Kaynak merkez olmak üzere yarı çapı en az 500 metrelik bir daire dahilindeki çevresinin 1/200 ve 1/25000 ölçekli haritası (talassoterapi tesisleri hariç);
- Tedavi bölümleri projeleri;
- Kullanılacak doğal tedavi unsuru kaynağının kullanım hakkını gösteren tahsis belgesi, kira anlaşması ve benzeri belgeler (işletme ruhsatı);
- Projelendirilen tesislerin uygun ölçekli imar planı veya ilgili imarın uygun görüşü;
- Tesisin kurulacağı alanın tapusu, tahsis belgesi veya kira anlaşması sunulmalıdır.

Söz konusu belgeler üç nüsha halinde sağlık müdürlüğüne verilir ve bu birim inceleme yaptıktan ve belgelerin tam olduğunu tespit ettikten sonra bunları Sağlık Bakanlığına yollar. Bunun üzerine Sağlık Bakanlığı, belgelerin tam ve Yönetmeliğe uygun olması halinde projeyi onaylar ve tesis izni verir (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 21. maddesinin 2. ve 3. fıkrası).

Söz konusu tesis izninin süresi üç yıl olup, tesislerin bu süre zarfında tamamlanamaması halinde izin sahibinin talebi üzerine Sağlık Bakanlığı tarafından

izin süresi en çok bir yıl uzatılabilir (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 21. maddesinin 5. fıkrası).

Tesis izni alındıktan sonra, bu izni alan kişi tesislerin kurulmasına ilişkin çalışmalarını tamamlayınca bunları işletmeye sokmak için Sağlık Bakanlığından işletme izni almak zorundadır. Bunun için tesis çalışmalarını tamamlayan tesis izni sahibi durumu ilgili valiliğe bildirir ve valilik kendisine yapılan bilgilendirme üzerine inceleme ve tespit kurulunu inceleme çalışmalarını gerçekleştirmek üzere görevlendirir. Yapılacak incelemeler neticesinde tesislerin Sağlık Bakanlığına koşullarına uygun olduğunu tespit etmesi halinde tesislerden örnekler alınır ve ilgiliden aşağıda belirtilen belgelerin sunulması istenilir (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 22. maddesinin 1. fıkrası):

- Tedavi amaçlı kullanım yerleri analiz raporu;
- İnceleme ve tespit kurulu tarafından tesisin incelenmesinden sonra düzenlenen bildirim formu;
- Mesul Müdür Sözleşmesi;
- Bulundurulması gereken zorunlu sağlık personelin sözleşmeleri ve sağlık müdürlüğünce onaylı diplomaları;
- İçme ve kullanma suyunun ne şekilde temin edildiğini gösteren belge;
- Atık suların ne şekilde bertaraf edileceğini gösteren belgeler.

Tesis izni sahibi tarafından yukarıda bahsedilen belgelerin verilmesi ile valilik bu belgeler ile birlikte hazırlayacağı görüşünü de Sağlık Bakanlığına iletir. Sağlık Bakanlığı söz konusu belgeleri yönetmelikteki şartlar bakımından ve valiliğın görüşünü inceledikten sonra, işletme izninin verilip verilmeyeceğini karara bağlar (Kaplıcalar Yönetmeliğinin 22. maddesinin 2. fıkrası).

İşletme izni alındıktan sonra ilgili şahıs kaplıca tesislerinin işletmesine başlayabilecektir. Fakat söz konusu düzenlemede işletme izninin süresi belirtilmemiştir. Bu sürenin işletme ruhsatının süresi ile doğru orantılı olacağını kabul etmek gerekecektir.

3.2.3.5. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı

3.2.3.5.1. Genel Olarak Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı

Tarım ve Köy işleri Bakanlığı 09.08.1991 tarihli ve 20955 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 3755 sayılı yetki kanununa dayanarak çıkartılan 07.08.1991 tarihli ve 441 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuştur.

Söz konusu bakanlığın kurulmasındaki amaç ilgili düzenlemenin 1. maddesinde belirtilmiştir. Buna göre, kalkınma plan ve programları çerçevesinde, köylerin kalkındırılması, tarım ve hayvancılığın geliştirilmesi, görev alanına giren altyapı tesisleri ve tarımsal, sosyal ve ekonomik kamu hizmetlerinin yürütülmesinin sağlanması için Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın kurulmasına karar verilmiştir.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı yasal düzenlemelerde belirtilen ve kendi görev alanına giren işleri gerçekleştirmek için merkez, taşra ve yurt dışı teşkilatı ile bunlara bağlı ve ilgili kuruluşlardan oluşur ve bunlar aracılığı ile faaliyetlerini gerçekleştirir (441 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 3. maddesi).

Bakanlığın merkez teşkilatı ana hizmet birimleri, danışma ve denetim birimleri ile yardımcı birimlerden oluşmaktadır. Ana hizmet birimleri ise Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü ve Dış İlişkiler ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesi Başkanlığından oluşmaktadır (441 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 8. maddesi).

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığının diğer bakanlıklarda da olduğu gibi Bakanlık Makamında bir Bakan, müsteşarlar ve müsteşar yardımcıları bulunmaktadır. Bakan, Bakanlık kuruluşunun en üst amiri konumunda ve Bakanlığın faaliyetlerini yürütür, diğer bakanlıklarla işbirliği ve koordinasyon sağlar. Bakan faaliyetlerinden dolayı Başbakana karşı sorumludur (441 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 5. maddesi).

Müsteşarlar ise Bakanın emri altında hareket ederek, Bakana yardım ederler ve ona karşı gerçekleştirdikleri faaliyetlerden dolayı sorumludurlar. Müsteşar yardımcıları ise müsteşarlara karşı sorumlu olup, onlara yardım etmek için görevlendirilirler ve sayıları en fazla dördtür (441 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6. ve 7. maddeleri).

3.2.3.5.2. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

Bilindiği üzere jeotermal enerji kaynaklarının düşük dereceli sularının su ürünleri yetiştirmeciliğinde²⁰⁰, seracılık, kurutma ve diğer tarım alanlarında kullanılması mümkündür. Bu faaliyetler için uygun olan jeotermal enerji kaynaklarını işletmek isteyen işletme ruhsatı sahibi, işletme faaliyetlerine başlamadan gerekli izin ve belgeleri Tarım ve Köy İşleri Bakanlığından temin etmek zorunda olacaktır. Ancak söz konusu izin ve belgeler alındıktan ve 5686 sayılı Kanunda yer alan diğer şartlar da yerine getirildikten sonra işletme ruhsatı sahibi ilgili işletme faaliyetlerine başlayabilecektir.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı kendisine verilen görev ve yetki çerçevesinde çıkartmış olduğu ve çıkartacağı yasal düzenlemelerle tarım alanında düzeni sağlamaya çalışır ve bu alanda faaliyet gösteren kişilerden bu düzene uymaları istenilir. Bu kişilere jeotermal enerji kaynaklarını tarım alanında işletenler de dahildir. Buna göre, jeotermal enerji faaliyetleri ile uğraşanlar 5686 sayılı Kanuna paralel olarak tarım alanını ilgilendiren konularda faaliyet gösterdiklerinde bu alanda uygulanan yasal düzenlemelere göre hareket edeceklerdir. Mesela su ürünleri yetiştirmeciliği ile uğraşanlar 04.04.1971 tarihli ve 13799 sayılı Resmi Gazete ile yayınlanan 1380 sayılı Su Ürünleri Kanununa göre Tarım ve Köy İşleri Bakanlığından izin almak zorundadırlar. Bunlar ayrıca 29.06.2004 tarihli ve 25507 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği, 25.03.2005 tarihli ve 25766 sayılı

²⁰⁰ Ferhat Çağıltay ve Deniz Devrim Tosun, "Türkiye'deki Jeotermal Su Kaynaklarının Su Ürünleri Üretiminde Kullanımı", **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, s. 290.

Resmî Gazete’de yayımlanan Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılmasına Dair Yönetmeliği gibi Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından çıkartılan yasal düzenlemelere göre davranma yükümlülüğündedirler.

3.2.3.6. Çevre ve Orman Bakanlığı

3.2.3.6.1. Genel Olarak Çevre ve Orman Bakanlığı

Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevre Bakanlığı ve Orman Bakanlığının 08.05.2003 tarihli ve 25102 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 4856 sayılı Kanuna göre birleştirilmesi ile oluşturulmuştur.

Çevre ve Orman Bakanlığının kurulmasındaki başlıca amaçlar, çevrenin korunması ve iyileştirilmesine ilişkin işlerin üstlenilmesi, kırsal ve şehrsel alanlarda arazinin ve doğal kaynakların en iyi ve verimli şekilde kullanılması ve korunması, ülkenin doğal bitki ve hayvanları ile doğal zenginliklerin korunması ve geliştirilmesi ve her türlü çevre kirliliğinin önlenmesinin Bakanlık tarafından üstlenilmesini sağlamaktır. Ayrıca ormanların korunması, geliştirilmesi ve genişletilmesi, orman çevrelerinde bulunan köylerin kalkındırması ve bunu başarabilmek için gerekli önlemlerin alınması, orman ürünleri ihtiyaçlarının karşılanması ve orman sanayinin geliştirilmesini sağlamak da Bakanlığın ilgi alanına girmektedir²⁰¹.

Görüldüğü üzere Çevre ve Orman Bakanlığının amacı, adından da anlaşılacağı gibi çevreyi ve ormanları korumak ve geliştirilmesini sağlamaktır. Söz konusu görev, hassas bir sınır oluşturmaktadır. Şöyle ki Çevre ve Orman Bakanlığı hem çevreyi ve ormanları koruyacak, hem bu alanların geliştirilmesini sağlayacak hem de – konumuz açısından baktığımızda – yenilenebilir enerji kaynaklarından ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretimini koruduğu çevre ile uyumlu hale getirecektir. Takdir etmek gerekir ki bu dengenin günümüzde sağlanması çok zor bir görevdir.

²⁰¹ <http://www.cevreorman.gov.tr/COB/Bakanlik/BakanlikKurulusu.aspx?sflang=tr> (Erişim Tarihi: 06.01.2010).

Çevre ve Orman Bakanlığı yukarıda özet olarak bahsettiğimiz görevleri yerine getirebilmek için merkez ve taşra teşkilatı ile bunlara bağlı kuruluşlar aracılığı ile hareket eder. Bakanlığın merkez teşkilatında bakan, müsteşarlar ve müsteşar yardımcılar ile ana hizmet birimleri, danışma, denetim birimleri ve yardımcı hizmet birimleri bulunmaktadır. Bakan kuruluşun en üst amiri konumunda olup bakanlık hizmetlerini yürütür ve diğer ilgili bakanlıklarla koordinasyonu ve işbirliği sağlar ve faaliyetlerinden dolayı başbakana karşı sorumludur. Müsteşarlar ise bakanın emri altında hareket edip onun çıkartacağı emirlere ve direktiflere uymak ve kendisine yardım etmekle görevlidirler. Aynı şekilde müsteşar yardımcılar da müsteşarlara yardım etmek için görevlendirilirler ve sayıları en fazla dört olabilir (4856 sayılı Kanunun 3, 5. ve 6. maddeleri).

Merkez teşkilatında bulunan ana hizmet birimleri ise Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü, Orman – Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Dairesi Başkanlığı ve Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığıdır (4856 sayılı Kanunun 4. ve 8. maddeleri).

3.2.3.6.2. Çevre ve Orman Bakanlığının Jeotermal Enerji Alanındaki Görev ve Yetkileri

Bilindiği üzere jeotermal enerji kaynakları yenilenebilir enerji kaynaklarından olduklarından diğer geleneksel kaynaklara nazaran daha az olumsuz çevresel etkilere sahip olup yine de çevreye zarar verebilmektedirler. Bu nedenle jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesinden dolayı çevrede oluşabilecek zararları engelleyebilmek veya en düşük seviyeye indirebilmek için jeotermal enerji alanının çevre korumasını ilgilendiren konularda, ilgili yasalar tarafından Çevre ve Orman Bakanlığı görevli ve yetkili kılınmıştır. Hemen belirtelim ki çevre hukuku boyutu çok geniş olduğundan ve çalışmamızda bu konu ayrıntılı olarak ele alınmadığından dolayı Çevre ve Orman Bakanlığının jeotermal enerji alanındaki yetkiler üzerinde kısaca durulacaktır.

Buna göre, Çevre ve Orman Bakanlığının jeotermal enerji kaynaklarının alanına ilişkin görev ve yetkileri çevre mevzuatını oluşturan çeşitli yasal düzenlemelerin ilgili hükümlerinde yer almaktadır. Bunlar 09.08.1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu tarafından Çevre ve Orman Bakanlığına verilmiş olan görev ve yetkilere dayanarak ve yine Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından çıkartılan yönetmeliklerde yer almaktadır. Bunlardan konumuzla alakalı olanlar şöyledir:

— 17.07.2008 tarihli ve 26939 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği;

— 29.04.2009 tarihli ve 27214 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Çevre Kanunuca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik;

— 07.03.2008 tarihli ve 26809 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği;

— 17.05.2005 tarihli ve 25818 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği;

— 26.11.2005 tarihli ve 26005 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Tehlikeli Maddelerin Su ve Çerçevesinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği;

— 31.05.2005 tarihli ve 25831 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Toprak Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği;

— 31.12.2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği;

— 05.05.2009 tarihli ve 27219 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği;

— 21.11.2008 tarihli ve 27961 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Çevre Denetimi Yönetmeliği;

— 14.03.2005 tarihli ve 25757 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.

5686 sayılı Kanunda jeotermal sondaj çalışmaları ve jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesi sırasında ortaya çıkabilecek sorunlar, ayrıca jeotermal atık suları ve gazın çevreye verebileceği zararların önlenmesine yönelik tedbirlerin alınmasına ilişkin hususlar düzenlenmediğinden, Çevre ve Orman Bakanlığı yukarıda

belirtilen yönetmeliklerde yer alan çeşitli usullere göre bu alanda düzeni sağlayacaktır²⁰².

Söz konusu düzenin sağlanmasındaki önemli araçlardan biri, jeotermal enerji işletme faaliyetlerine başlayabilmek için İdareden işletme ruhsatını alan işletme ruhsatı sahibi işletme faaliyetlerine başlayabilmesi için Çevre ve Orman Bakanlığında “Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı” veya “Çevresel Etki Gerekli Değildir Karar” belgesini alma yükümlülüğü altında bulunmasıdır.

Bu belgelerin alınmasına ilişkin usul ve çevresel etki değerlendirilmesinin ne olduğu hususuna ilişkin düzenlemeler 17.07.2008 tarihli ve 26939 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinde yer almaktadır. Buna göre, çevresel etki değerlendirilmesi, gerçekleştirilmesi planlanan projelerin – konumuz bakımından jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesine ilişkin projelerin – çevre üzerindeki muhtemel olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesi, olumsuz etkilerinin bulunması durumunda bunların önlenmesi veya çevreye verilecek zararın en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin tespit edilmesi, proje için seçilen yer ve teknoloji alternatiflerinin belirlenip değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrol edilmesinde uygulanacak çalışmaları ifade etmektedir (Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 4. maddesinin 1. fıkrası c) bendi).

Görüldüğü üzere çevresel etki değerlendirilmesi ile Çevre ve Orman Bakanlığı, yapılacak jeotermal enerji projelerinin çevreye zarar vermemesi veya verilecek zararın en aza indirilmesi için projeyi uygulanmaya başlanmasından sonuna kadar izleyecek ve alınması gereken önlemleri belirtecektir. Jeotermal enerji projelerinin çevreye ne derecede zarar vereceklerini tayin edilebilmesi için gerçekleştirilecek çevresel etki değerlendirilmesi sonucunda “Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı” veya “Çevresel Etki Gerekli Değildir Karar” belgeleri düzenlenebilecektir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından Kapsam Belirleme ve İnceleme Değerlendirme Komisyonun çevresel etki

²⁰² Gönülalan, s. 187.

değerlendirmesi raporu üzerine yaptığı değerlendirmeyi dikkate alması ve alınacak önlemler sonucunda ilgili mevzuat ve bilimsel verilere göre projenin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunun tespit edilmesi neticesinde alınan ve projenin gerçekleştirilmesi için sakınca bulunmadığını gösteren karardır (Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 4. maddesinin 1. fıkrası h) bendi).

Çevresel Etki Gerekli Değildir Kararı ise seçme eleme kriterlerine tabi olan projelerin çevreye önemli etkilerinin olmadığı ve bu nedenle çevresel etki değerlendirmesi raporunun hazırlanmasına gerek bulunmadığını tayin eden ve Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından verilen karardır (Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 4. maddesinin 1. fıkrası g) bendi).

Yukarıda bahsedilen kararlardan biri alındıktan ve 5686 sayılı Kanunda yer alan diğer şartlar da yerine getirildikten sonra işletme ruhsatı sahibi işletme faaliyetlerine başlayabilecektir. Söz konusu kararlar ilgili işletme ruhsatı sahibinin yapacağı faaliyetlerin Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından izlenmesine ve kontrol edilmesine de yol açacaktır. Çevre ve Orman Bakanlığı gerçekleştireceği denetimler sonucunda ilgili kararın verilmesinde esas olan koşullara aykırı davranışların tespit edilmesi halinde ilgili şahsın çevre hukukuna aykırı faaliyetlerini durdurabilecektir (Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 18. maddesi).

3.3. TÜRKİYE’DE JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ BELGELENDİRİLMESİ

3.3.1. Türk Hukukundaki Kaynak Garanti Belgesinin Tanımı ve Kapsamı

Türk hukukunda Avrupa Birliği Hukukunda da olduğu gibi yenilenebilir enerji kaynakları için düzenlenen kaynak garanti belgesine ilişkin hükümler getirilmiştir. Kaynak garanti belgesi 10.05.2005 tarihli ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına İlişkin Kanunda düzenlenmiş ve daha sonra konuya ilişkin ayrıntılı düzenlemeleri içeren ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından

çıkartılan 04.10.2005 tarihli Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik kabul edilmiştir.

Yukarıda bahsi geçen kanunun “YEK Belgesi” başlıklı 5. maddesine göre, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin ülkenin iç piyasasında ve uluslararası piyasalarından alım satım işlemlerinde kaynak türünün belirlenmesi ve takibi için üretim lisansı sahibi tüzel kişiye Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından “Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi” verilmektedir.

Görüldüğü üzere söz konusu kaynak garanti belgesi sadece yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin kaynağını belgelemektedir ve bu yönü ile Avrupa Birliği hukukundaki 2001/77/EC sayılı Direktifinin kaynak garantisi belgesi hakkındaki eski düzenlemesine benzetilmektedir. Halbuki, Avrupa Birliği organları gerçekleştirdikleri çalışmalar sonucunda 2009/28/EC sayılı Direktif ile 2001/77/EC sayılı Direktifteki ilgili düzenlemeyi değiştirerek kaynak garanti belgesinin kapsamını genişletmişlerdir. Avrupa Birliğinin mevcut uygulamasına göre kaynak garanti belgesi sadece yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisini değil, ısıtma ve soğutmanın kaynağını da belgelemektedir. Türk hukukunda ise henüz böyle bir değişiklik yapılmamıştır. Bu nedenle kaynak garanti belgesinin yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üreten üreticilerin dışında kalan üreticilere hiçbir katkısı bulunmamaktadır. Bu durum Avrupa birliğinde geçerli olan ayrımcılık yapmama ilkesine aykırılık teşkil ettiği gibi Türkiye’deki yenilenebilir enerji pazarının gelişmesini de engellemektedir.

Diğer taraftan kaynak garanti belgesinin verilme amacının yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin iç ve dış piyasalarında satıldığı zaman üretim kaynağının belgelenmesi ve takip edilmesi olduğu 5346 sayılı Kanunun 5. maddesinden anlaşılmaktadır.

3.3.2. Kaynak Garanti Belgesinin Jeotermal Kaynaklardan Elektrik Üreten Üreticilere Sağladığı Destekler

Üretim kaynağının belgelenmesi ve üretilen elektrik enerjisinin takip edilmesi, yenilenebilir enerji kaynak belgesini alan ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisinin üretimi ve ticareti alanında lisanslara sahip tüzel kişilerin 5346 sayılı Kanunda yer alan desteklerden yararlanmasına hizmet etmektedir (5346 sayılı Kanunun 6. maddesinin 1. fıkrası). Bilindiği üzere jeotermal enerji alanında yapılacak yatırım maliyetlerinin yüksek olması yasal destek veya teşviklerin düzenlenmesini gerektirir. Bu nedenle 5346 sayılı Kanunda da yenilenebilir enerji kaynaklarından ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üreten üreticiler için birtakım destekleyici hükümler getirilmiştir.

Bunlardan ilki ve jeotermal enerji tesislerine yatırım yapanlar için en önemlisi olan, jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi için alım garantisi getirilmesidir. Söz konusu alım garantisi, perakende satış lisansına sahip olan tüzel kişilere, elektrik enerjisini on yılını tamamlamamış ve yenilenebilir enerji kaynak garantisine sahip olan tesislerden satın alma yükümlülüğünün getirilmesi ile doğmuştur (5346 sayılı Kanunun 6. maddesinin a. bendi). Buradaki on yıllık sürenin jeotermal enerji tesislerinin üretime başladığı tarihten itibaren işlemeye başlayacağı kabul edilmektedir²⁰³.

Bununla birlikte perakende satış lisans sahiplerine ayrıca satın alacakları yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi miktarı hakkında bir yükümlülük getirilmiştir. Böylece jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi miktarının belirli bir kısmının satılması garanti altına alınmış oldu. Buna göre, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu her yıl yenilenebilir enerji kaynak garanti belgeli elektrik enerjisi miktarına ilişkin bilgileri yayınlar. Bu bilgilerin esas alınması ile perakende satış lisansı sahibi tüzel kişilerin her biri, bir önceki takvim yılında sattıkları

²⁰³ Saffet Durak “Jeotermal Kaynağa Dayalı Elektrik Üretimine İlişkin Yasal Düzenleme ve Destekler”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, Yeniden Grup Matbaacılık, Ankara, 2007, s. 47.

elektrik enerjisi miktarının ülkede sattıkları toplam elektrik miktarına oranı kadar yenilenebilir kaynaklardan elektrik enerjisini satın almak zorunda kalacaklardır (5346 sayılı Kanunun 6. maddesinin b. bendi).

Söz konusu yükümlülüklerle perakende satış lisans sahibi tüzel kişilerin uygun olarak hareket etmelerini sağlayabilmek için 5346 sayılı Kanunda birtakım yaptırımlar da getirilmiştir. Böylece perakende satış lisansı sahibi tüzel kişiler için yükümlülük olan fakat jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisini üreten üreticiler için destek niteliğinde olan düzenlemelerin işlevsiz kalması önlenmiştir.

Buna göre, yükümlülüklerini yerine getirmeyen perakende satış lisansına sahip tüzel kişilere Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 250.000 Türk Lirası idari para cezası kesilir ve aykırılığın giderilmesi için kendisine altmış gün verilir. Bu durum Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından ilgili perakende satış lisansına sahip tüzel kişilere ihtar yolu ile bildirilir (5346 sayılı Kanunun 10. maddesi). Söz konusu fiilin belirtilen süre zarfında düzeltilmemesi veya tekrarlanması halinde para cezası her defasında iki katı oranında artırılır fakat söz konusu cezalar ilgili tüzel kişinin bir önceki mali yıl bilançosunun gayri safi gelirinin yüzde onunu aşamaz.

Yukarıda bahsedilen alım garantilerinin yanında, bunlarla doğrudan ilişkili sabit fiyat garantisi de düzenlenmiştir. Söz konusu düzenlemeye göre, yenilenebilir enerji kaynaklarından ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin satış fiyatı 5 Euro Sent/kWh karşılığı Türk Lirasından az ve 5,5 Euro Sent/kWh karşılığı Türk Lirasından fazla olamaz. Bu sınırlar çerçevesinde yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisinin satış fiyatı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından belirlenir. Söz konusu fiyat, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun belirlediği bir önceki yıla ait Türkiye ortalama elektrik toptan satış fiyatıdır (5346 sayılı Kanunun 6. maddesinin c. bendi). Getirilen söz konusu fiyat garantisi ile jeotermal enerji yatırımcılarının kur riskinden korunması amaçlanmıştır²⁰⁴.

²⁰⁴ Durak, s. 47.

Yukarıda bahsedilen desteklerden yararlanabilmek için jeotermal enerji tesislerinin 31/12/2011 tarihine kadar işletmeye başlamaları gerekmektedir. Bu süre 31/12/2009 tarihine kadar Resmi Gazetede yayınlanması şartı ile Bakanlar Kurulu tarafından iki yıl süre ile uzatılabilir (5346 sayılı Kanunun 6. maddesinin 2. fıkrası).

Alım garantisinin yanı sıra 5346 sayılı Kanunda başka önemli destekler de düzenlenmiştir. Buna göre, söz konusu kanunun yürürlüğe girmesinden sonra kamu ve Hazine arazilerinde yenilenebilir enerji kaynak alanlarının ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynak alanlarının kullanımı ve verimliliğini etkileyen imar planlarının düzenlenemeyeceği belirtilmiştir (5346 sayılı Kanunun 4. maddesinin 1. fıkrası). Böylece jeotermal enerji kaynaklarının bulunduğu yerde başka amaçlara hizmet edecek imar düzenlemelerinin yapılması engellenmiş ve işletme faaliyetlerinin güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi için uygun ortam sağlanmıştır.

Bu güvencenin yanında, Bakanlar Kurulu tarafından alınacak karar ile jeotermal enerjiden elektrik üretimi yatırımları ve kullanılacak elektro – mekanik sistemlerin, yurt içinde imalatlarında teşviklerden yararlanmaları mümkün olabilecektir. Bununla birlikte yatırımcıların jeotermal enerji kaynaklarının kullanım alanını genişletmek ve artırabilmek için yeterli jeotermal kaynaklarının bulunduğu valilik ve belediye sınırları içinde kalan yerleşim birimlerinde ısı enerjisi ihtiyaçlarının öncelikle jeotermal enerji kaynaklarından karşılanacağını belirtilmiştir (5346 sayılı Kanunun 7. maddesinin 1. ve 2. fıkrası). Bu yönü ile jeotermal enerji kaynaklarına yatırım yapmak isteyenlere ısıtma alanında kesin pazar oluşturulduğu görülmektedir.

Başka bir destek ise jeotermal enerji yatırımcılarının mali külfetlerini azaltmak için getirilen düzenlemelerdir. Buna göre, orman veya Hazinesinin özel mülkiyetine yada Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan her türlü taşınmazın üzerinde jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretimi yapılıyor ve söz konusu taşınmaz bu amaçla kullanılıyorsa, üzerinde bulunan jeotermal enerji tesisi, ulaşım yolları ve şebekeye bağlantı noktasına kadarki enerji nakil hattı için kullanılacak arazilerin kullanımı için izin verilmesi, kiralama yapılması, irtifak hakkının tesisi ve izin bedellerinden yüzde seksen beş indirim uygulanacaktır. Söz konusu indirimler Çevre

ve Orman Bakanlığı veya Maliye Bakanlığı tarafından ve ilk on yıl süre ile uygulanmaktadır. Bununla birlikte ilgililerden Orman ve Köy İşleri ve Ağaçlandırma Özel Ödenek Gelirleri de alınmamaktadır (5346 sayılı Kanunun 8. maddesi). Bahsedilen bedeller çok yüksek meblağlar olduğundan yatırımcılar için iyi bir yardım olduğu kabul edilmektedir²⁰⁵.

Yukarıda bahsedilen destekler jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi için yeterli olarak kabul edilmekle birlikte, yenilenebilir kaynak garantisi belgesi diğer alanları kapsamadığından dolayı jeotermal enerji kaynaklarının doğrudan kullanımını destekleyen mekanizmalar getirilmemiştir. Mesela konut ısıtmacılığının ilk yatırım bedeli ve abonelik bedelinin de yüksek olması Türkiye’de bu alandaki jeotermal enerji yatırımlarını zor duruma sokmaktadır. Bu sorunların önüne geçebilmek için ilk yatırım kredileri, mali teşvikler, vergi muafiyeti ve benzeri desteklerin düzenlenmesi gerekmektedir. Böylece jeotermal enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinde olduğu gibi jeotermal enerji kaynaklarının konut ısıtmacılığı alanında da kullanımının genişletilmesi mümkün olacaktır²⁰⁶.

3.3.3. Kaynak Garanti Belgesinin Düzenlenme Koşulları

Kaynak garanti belgesinin düzenlenmesi üretim lisansı sahibi tüzel kişinin Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna yapacağı başvuru ve sunacağı belgelerin incelenmesi neticesinde gerçekleşir. Başvurucudan istenilecek bilgi ve belgeler Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından tespit edilir (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5. maddesi). Bu bilgi ve belgeler aşağıdaki gibidir²⁰⁷:

- Lisans numarası,
- Üretimin yapıldığı dönem,
- Üretim döneminde yapılan elektrik enerjisi üretimi,

²⁰⁵ Durak, s. 48.

²⁰⁶ Durak, s. 48.

²⁰⁷ <http://www.epdk.gov.tr/lisans/elektrik/yek/kaynakturu.doc> (Erişim Tarihi: 28.12.2009).

- Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezinden alınan kayıt numarası,
- Daha önce Kanun kapsamındaki uygulamalardan yararlanıp yararlanılmadığı,
- Entegre tesisler için yapılan başvurularda; yenilenebilir enerji kaynaklarından yapılan elektrik enerjisi üretim miktarı ile kullanılan diğer yakıtlara ilişkin tüketim miktarı.

Başvurucunun yukarıdaki bilgi ve belgeler ile birlikte yenilenebilir kaynak garanti belgesini almak istediğini içeren talebini Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna sunması üzerine, başvuru şekil açısından incelendikten sonra başvurunun esası incelenmeye ve değerlendirmeye alınır. Başvuruların değerlendirilmesinde yenilenebilir enerji kaynağı garanti belgesi için esas üretim dönemi dikkate alınır. Esas üretim dönemi ise, dönem başındaki ayın birinci günü başlar ve dönem sonundaki ayın son günü sona erer. Söz konusu dönemlerin dikkate alınması ile esasa ilişkin yapılacak incelemeler ve değerlendirmeler 30 iş günü içerisinde sonuçlandırılır ve bunun neticesinde Kurula sunulur. Kurul yenilenebilir kaynak garanti belgesinin düzenlenip düzenlenmeyeceğine ilişkin son kararı verir (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 6. maddesinin 1. ve 2. fıkrası).

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, yenilenebilir enerji kaynak garantisi belgesini ancak söz konusu Yönetmeliğin yürürlük tarihinden sonra gerçekleşen elektrik enerjisi üretimi için düzenleyebilir. Ayrıca karma tesisler için düzenlenecek söz konusu kaynak garanti belgeleri ancak bu tesislerde üretilen elektrik enerjisini konu alabileceklerdir (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 6. maddesinin 4. ve 7. fıkrası).

Başvurunun olumlu olarak sonuçlanması halinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu yenilenebilir enerji kaynak garantisini vermiş olduğu tüzel kişilerin isimlerini yayımlar. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynak garanti belgesine konu olan üretim miktarları ve üretim yapılan dönem de Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından duyurulur (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 6. maddesinin 5. fıkrası).

3.3.4. Kaynak Garanti Belgesinin Geçerlilik Süresi

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından düzenlenen yenilenebilir enerji kaynak garanti belgesinin geçerlilik süresi bir yıldır. Söz konusu süre yukarıda da bahsedilen ve başvuruların incelenmesinde ve değerlendirilmesinde dikkate alınan üretim döneminin başındaki ayın birinci günü başlayıp yine dönem sonundaki ayın son gününde sona erer (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 6. maddesinin 2. ve 3. fıkrası).

Bununla birlikte söz konusu düzenlemelerin yürürlük tarihinden sonra işletme faaliyetlerine geçen üretim tesisleri için yenilenebilir enerji kaynak garanti belgesinin esas üretim döneminin başlangıç tarihi ise ilk endeks tespit protokol tarihine göre tespit edilir (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin sayılı Yönetmeliğin 6. maddesinin 6. fıkrası).

Söz konusu belgenin süresi bittikten sonra ilgililer işletme faaliyetlerine devam ediyorlarsa, koşulları sağladıkları takdirde ve yukarıda bahsedilen prosedürü tekrar uygulayarak yenilenebilir enerji kaynak garanti belgesini yeniden alabileceklerdir.

3.3.5. Kaynak Garanti Belgesinin İptal Edilmesi

Başvurucunun yenilenebilir enerji kaynak garanti belgesinin düzenlenmesi için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna yaptığı başvuruda yanıltıcı bilgi veya belgeleri kullandığı veya düzenlediğinin tespit edilmesi halinde düzenlenen yenilenebilir enerji kaynak garanti belgesi iptal edilir. Belgenin iptal edilebilmesi için iptal nedenini oluşturan durum tespit edildikten sonra Kurum belge sahibini belgenin iptali hakkında bilgilendirir ve iptal olunan belgeyi ve belgenin düzenlendiği ilgili kişilerin unvanlarını duyurur (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 1. fıkrası; 6. maddesinin 5. fıkrası).

Başvuruda yanlış beyanda bulunan veya yanlış bilgileri içeren belgeleri düzenleyen ve kullanan kişiler hakkında Türkiye Cumhuriyeti Ceza Kanununun hükümleri uygulanacağı gibi Elektrik Piyasası Kanununda yer alan ilgili hükümler de uygulanacaktır (Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 1. fıkrası).

Yenilenebilir enerji kaynak garanti belgesi iptal edilen ilgili tüzel kişi iptal işlemine itiraz edebilir. Bunun itirazın gerekçelerini belgelendirmesi ve itirazı süresinde yapması gerekmektedir. Söz konusu düzenlemede itiraz süresi belirtilmediğinden bu sürenin tespitinde genel hükümlere göre hareket etmek gerekecektir. Buna göre 2577 sayılı ve 06.01.1982 tarihli İdari Yargılama Usulü Kanununun 11. maddesinin 1. fıkrasına göre ilgililer idari dava açma yoluna gitmeden önce ve idari dava açma süresi içinde, işlemi yapmış olan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna işlemini geri alması için başvurabileceklerdir. İdari dava açma süresi ise altmış gündür (2577 sayılı Kanunun 7. maddesinin 1. fıkrası). Bu başvuru üzerine Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan altmış gün içinde herhangi bir cevabın gelmemesi halinde ilgilinin isteği reddedilmiş sayılacak ve ilgili kişi idari yargı yoluna başvurabilecektir (2577 sayılı Kanunun 11. maddesinin 2. fıkrası).

3.4. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNE İLİŞKİN ALINMASI ZORUNLU OLAN RUHSATLAR VE DİĞER İLGİLİ DÜZENLEMELER

3.4.1. Arama ve İşletme Ruhsatlarının Verilme Amacı

Türk hukukunda jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti İdareye ait olduğundan, bu alandaki bütün tasarruflar İdare tarafından gerçekleştirilir (5686 sayılı kanunun 4. maddesinin 1. fıkrası). Fakat jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti İdareye ait olmasına rağmen, İdare bu kaynakların hepsini veya bir kısmını tek başına işletemeyeceğinden dolayı bu tür kaynakların faaliyetlerine ilişkin izin hükümlerini içeren çeşitli düzenlemeler yapar ve ilgililer ancak bu düzenlemeler çerçevesinde hareket ederek jeotermal enerji faaliyetlerini gerçekleştirebilirler.

İdare tarafından düzenlenen izin hükümlerinin ruhsatlar şeklinde karşımıza çıktığını ve jeotermal enerji faaliyetleri alanında bunların arama ve işletme ruhsatı olarak ikiye ayrıldığını daha önce belirtmiştik²⁰⁸. 5686 sayılı Kanunun 4. maddesinin 1. fıkrasında jeotermal enerji faaliyetleri ile uğraşmak isteyenlerin 5686 sayılı Kanuna göre ilgili ruhsatı almak zorunda oldukları düzenlenmiştir. Buna göre jeotermal enerji alanında arama faaliyetlerini gerçekleştirmek için arama, işletme faaliyetlerini gerçekleştirmek için ise işletme ruhsatı alınmalıdır.

Arama ve işletme ruhsatları aracılığı ile jeotermal enerji faaliyetleri alanında düzen sağlanması amaçlanır. Burada düzenden kastedilen, jeotermal enerji kaynaklarının bulunabileceği alanlarda arama çalışmalarının ve bu kaynakların bulunduğu alanlarda ise işletme çalışmalarının belli bir düzen içerisinde ve belirli kişiler tarafından yürütülmesinin sağlanmasıdır. Bu düzen içerisinde ruhsatı almış olan kişiler, ruhsatta belirtilen alan sınırları ve konusu dahilinde ve kanunlara uygun bir şekilde jeotermal enerji faaliyetlerini gerçekleştirirler.

Öğretide ise söz konusu düzenin doğru olarak oluşturulmadığını ve oluşturulan düzenin aslında jeotermal enerji kaynakları sistemine uygun olmadığı ileri sürülmektedir. Şöyle ki oluşturulan düzende hem arama ruhsatı bakımından hem de işletme ruhsatı açısından bir takım sorunlarla karşılaşıldığı belirtilmektedir. Buna göre, düzene arama ruhsatı açısından baktığımızda jeotermal kaynak bulunması olasılığı olan yerlerin farklı arama ruhsatlarına bölünmesinin uygulamada karmaşaya yol açtığını görüyoruz. İlgililere arama ruhsatları verilirken onların jeotermal enerji kaynakları hakkında sahip oldukları bilgilere bakılmadan ve alan sınırlarının gelişigüzel bir şekilde düzenlenerek verilmesi, jeotermal enerji arama faaliyetlerinin yapılmasını zorlaştırmaktadır. Bu uygulama sonucunda oluşan çarpık alan sınırları, yetersiz büyüklükteki ve kapasitedeki ve elverişsiz biçimdeki alanlar yukarıda bahsedilen çalışmaların gerçekleştirilmesindeki zorluğu oluşturmaktadır²⁰⁹.

²⁰⁸ Bakınız bölüm 1.

²⁰⁹ Tahir Öngür ve Ümran Serpen, “Jeotermal Kaynaklar Yasasının Yarattığı Kargaşa”, **JEOTERMAL ENERJİ SEMİNERİ**, s. 338., http://www.mmo.org.tr/resimler/ekler/19ec5a5deb54ff5_ek.pdf (Erişim Tarihi: 29.12.2009).

Söz konusu düzen işletme ruhsatı bakımından ele alındığında da farklı bir durum ile karşılaşılmamaktadır. Arama ruhsatları alan bazında verildiği için doğal olarak işletme ruhsatları da alan bazında verilmektedir. Halbuki jeotermal sahalardaki rezervuarların parçalanması ve maden sahası gibi parçalara ayırması ve aynı veya farklı amaçlarla işletmeye alınması mümkün değildir. Bunun nedeni jeotermal enerji kaynaklarının dinamik niteliğe sahip olmasıdır. Açılacak her kuyu jeotermal rezervuar ile sistemi etkileyen bir faktör olacağından, jeotermal sahanın tek bir işletme ruhsatı ile saha bazında ruhsatlandırılarak işletilmesi önerilmektedir. Öneriye göre, işletme ruhsatı devlet adına yetkili kurum eli ile yönetilmeli ve söz konusu kurum gerekli değerlendirmeleri yaparak kuyu bazında işletme haklarını oluşturup jeotermal kaynakların bu şekilde kullandırılmasını sağlamalıdır²¹⁰.

Jeotermal kaynakların bulunduğu alanların birden fazla kişi ve kuruluş tarafından, farklı programlara ve anlayışlara göre ve aralarında koordinasyon sağlanmadan işletilmesi durumunda söz konusu jeotermal enerji sisteminin yenilenebilir niteliği ve bütünlüğü tehlikeye düşmektedir. Söz konusu yöntemlerin uygulanması ile jeotermal sistemin basınç ve sıcaklık koşulları bozulmaktadır. Bu sonuçların örnekleri Balçova, Gönen, Kozaklı, Kurşunlu vb. şehir ısıtma amaçlı kullanılan sahalarda görülmüştür²¹¹.

Yukarıda bahsedilen bütün olumsuzluklara rağmen, yeni düzen oluşturulana kadar ruhsat sahipleri jeotermal enerji ile ilgili faaliyetlerini mevcut düzene göre yerine getirirken, ruhsatı vermiş olan idarenin ve diğer idarelerin, bunlarla birlikte üçüncü kişilerin de bu faaliyetlere müdahale etmemeleri gerekir. Faaliyetlere müdahale edilmesi, ancak gerekçeli ve kanunlar tarafından düzenlenen usule uygun bir şekilde yapılabilir. Görüldüğü üzere ruhsatların verilmesi jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunacak kişilerin faaliyet sınırlarını çizdiği gibi, bu ruhsatı veren ve diğer idareler ile üçüncü kişilerin de müdahale edebilmesinin sınırlarını çizmektedir.

²¹⁰ Özbek, s. 84.

²¹¹ Öngür ve Serpen, s. 339.

Bununla birlikte ruhsatlar, hem ruhsat sahiplerinin hem de ruhsatı düzenleyen idarenin sorumluluk sınırlarını çizdiği için önem arz etmektedir. Böylece hem ruhsat sahibi ilgili idarelere, hem de ruhsatı düzenleyen idare de ruhsat sahiplerine karşı taleplerini ileri sürebilecektir.

3.4.2. Arama ve İşletme Ruhsatını Düzenlemeye Yetkili Organ

Arama ve işletme ruhsatlarının düzenlenmesinde jeotermal kaynağa ilişkin yapılacak çalışma alanlarının bulunduğu il sınırları dahilindeki il özel idareleri (idare) yetkilidir (5302 sayılı ve 22.02.2005 tarihli İl Özel İdaresi Kanunun “İl özel idaresinin görev alanı” başlıklı 5. maddesi). Bu durum ayrıca 5686 sayılı Kanunun ve bu kanuna dayanılarak çıkarılan 26727 sayılı ve 11 Aralık 2007 tarihli Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliğinde açıkça belirtilmemiş olmakla birlikte ruhsatları düzenleyen maddelerin yorumundan anlaşılmaktadır (Kanunun 5, 6 maddeleri – Yönetmelik 6 – 9. maddeleri). Bu maddelerde arama veya işletme ruhsatını almak isteyen kişilerin idareye başvurması gerektiği ve ruhsatların idare tarafından verileceği düzenlenmiştir. İdare ibaresi ise 5686 sayılı Kanunun “Tanımlar” başlıklı maddesinin 1. fıkrasının 4. bendinde ve 26727 sayılı Yönetmeliğin “Tanımlar” başlıklı 4. maddesinin 1. fıkrasının 1 bendinde il özel idaresi olarak tanımlanmıştır.

İdarenin ruhsat verme yetkisi kural olarak hakim olduğu il sınırları ile sınırlıdır. Fakat bazı durumlarda, idarelerin bu konudaki yetkilerinin genişletilebileceği kabul edilmiştir. Buna göre arama veya işletme ruhsatı başvurularında, başvuruya konu olan alanın birden fazla idare sınırlarının içine girmesi durumunda, idarenin yetkisi alanın büyüklüğüne bağlı olarak değişebilecektir. Alanın daha büyük kısmına sahip olan idare yetkili kabul edilir ve arama ruhsatı başvurusunun bu idareye yapılması gerekir. İlgili idare, alanın geri kalan kısımlarının bulunduğu idarelere kendisine yapılan başvuruyu bildirir ve böylece o bölgeye ilişkin yapılacak olası başvuruların kabul edilmesini engelleyerek uygulamada düzeni sağlamış olur (5686 sayılı Kanunun 5. maddesinin 5. fıkrası, 26727 sayılı Yönetmeliğin 6. maddesinin 3. fıkrası).

3.4.3. Arama ve İşletme Ruhsatını Almak İçin Başvuruda Bulunabilecek Søjeler

Türkiye Cumhuriyeti sınırları dahilinde jeotermal enerji faaliyetlerini yapabilmek için arama veya işletme ruhsatı alma talebinde bulunabilecek søjeler 5686 sayılı Kanunun 4. maddesinin 2. fıkrasında ve 26727 sayılı Yönetmeliğin 5. maddesinin 2. fıkrasında düzenlenmiştir. Verilecek ruhsatlar gerçek veya tüzel tek bir kişi adına düzenlenir. Aşağıda sayılan koşullardan birini yerine getirmiş olanlar ruhsat alma talebini yapabileceklerdir. Buna göre:

- medeni hakları kullanmaya ehil Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları;
- statüsünde jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sularla ilgili faaliyet yapabileceği hususu yer alan ve Türkiye Cumhuriyeti kanunlarına göre kurulmuş tüzel kişiliği haiz şirketler;
- jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sular konusunda yetkisi bulunan kamu iktisadi teşebbüsler ve müesseseler, bağlı ortaklıklar ve iştirakleri;
- jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sular konusunda yetkisi bulunan diğer kamu kurum, kuruluş ve idareler arama ve işletme ruhsatları için başvuru yapabilecektir.

Yukarıda belirtilen şartlardan birini ve ilgili ruhsat için aranan diğer koşulları yerine getiren her sője arama veya işletme ruhsatına sahip olabilecektir. Jeotermal enerji alanında çalışan bazı uzmanlar söz konusu ruhsat alımının fazla basit olarak düzenlendiği görüşündedirler. Buna göre herkesin kolayca ruhsat alabilmesinin, kişiler arasında eşitliğin sağlanmasından ziyade sadece karmaşık ve yanıltıcı bir “ruhsat pazarı” ortamını yarattığını ileri sürmektedirler. Bu ortamda jeotermal enerji faaliyetlerinden anlayan ve anlamayan birçok sője arama ruhsatlarını kendi adına çıkartarak, daha sonra yatırımcılara pazarlamaya çalışmaktadırlar. Oluşan söz konusu “ruhsat pazarında” sahalara ilişkin yanıltıcı ve doğru olmayan bilgiler yer aldığından verimli bölgelerin geliştirilmesi de mümkün olmamaktadır. İlgili “arama ruhsatı sahipleri” sadece işin ticari boyutu ile ilgilendiklerinden, gerçek yatırımcılar jeotermal

sistemlerin oluşabilmesi açısından anlamlı ve ciddi olarak hareket edememektedirler²¹².

Söz konusu durumun önüne geçebilmek için ilgili yasal düzenlemelerde ruhsat alınmasına yönelik daha kesin kriterler getirilebilir. İlgililerin sadece proje sunmaları değil, o projede jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin yer alması gereken asgari koşullar konulabilir. Söz konusu koşullar ilgililerin jeotermal enerji faaliyetleri ile ciddi olarak uğraşmak istediklerini gösterebilmelidir. Uzmanların da kendi görüşlerinde²¹³ belirttikleri “donanımlı”, “kararlı”, “amacı ve ciddiyetini” sorgulayan kişilere arama veya işletme ruhsatlarının verilmesi jeotermal enerji alanının gelişmesi bakımından daha elverişli olacaktır.

3.4.4. Arama Ruhsatı

3.4.4.1. Arama Ruhsatının Kapsamı

Arama ruhsatı, genel olarak ruhsat sahibine ruhsatta belirtilen alanın sınırları içinde jeotermal enerji faaliyetlerinden arama faaliyetlerini gerçekleştirme hakkını bahşeder. Arama ruhsatı sahibinin hangi çalışmalarını yapabileceği hakkında ayrıntılı düzenleme 26727 sayılı Yönetmelikle getirilmiştir. Buna göre arama ruhsatı sahibinin yapabileceği çalışmalar aşağıdaki gibidir (26727 sayılı Yönetmeliğin 8. maddesi):

- Daha önceki tarihlerde ruhsat alanı ve mücaviri ile ilgili yapılmış çalışmalara yönelik literatür çalışması;
- Jeolojik dayanakları oluşturacak ön bilgilerin toplanması;
- 1/25 000 ölçekli jeoloji haritası yapımı veya temini, gerekli olduğu durumlarda daha büyük ölçekteki jeoloji haritalarının hazırlanması;
- Jeotermal jeolojisi çalışması, jeolojik kesitler, jeofizik araştırmalar, hidrojeokimyasal ve jeoloji mühendisinin gözetiminde açılan sondajlı arama çalışmalarıdır.

²¹² Öngür ve Serpen, s. 340.

²¹³ Öngür ve Serpen, s. 340.

Bunların yanı sıra arama ruhsatı sahipleri, idareye bilgi vermek koşullu ve çevrenin kirletilmemesi şartı ile sadece deney amaçlı üretim yapma hakkını haizdirler (5686 sayılı Kanunun 5. maddesinin 4. fıkrası). Deney amaçlı çalışmalarını gerçekleştiren arama ruhsatı sahipleri, bu süreç içerisinde çevre mevzuatında düzenlenen kapasite ve limitler dahilinde hareket etmek zorundadırlar. İlgililer bu süreç zarfında dinamik sıcaklık, statik sıcaklık, dinamik ve statik basınç, su kaybı, basınç düşüşü ve yükselişi, injektivite testler ve su kimyası, izotop hidrolojisi, inhibitör testler, korozyon ve kabuklaşma parametrelerinin belirlenmesi ve doyumluk indisi gibi hidrojeokimyasal çalışmalarını gerçekleştirebilme yetkisini haizdirler (26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 3. fıkrası). Söz konusu çalışmalar tamamlandıktan sonra ruhsat sahibi İdareden bloke alanların oluşturulmasını talep edebilir²¹⁴ (26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 4. fıkrası).

Yukarıda bahsedilen çalışmaların sonucunda ruhsat sahipleri, yapmış oldukları arama faaliyetlerine ilişkin teknik bilgileri içeren raporları hazırlar. Bu faaliyet raporları, arama çalışmalarının sürdüğü süre boyunca ve arama ruhsatının verildiği yılı takip eden yılın Mart ayında ve sonraki yıllarda da hep bu ayda İdareye sunulur. Faaliyet raporu, o dönemde gerçekleştirilen faaliyetlerin niteliğine göre ilgili bir veya birkaç mühendis ile jeoloji mühendisi tarafından hazırlanır. İdareye gönderilecek faaliyet raporun bu raporu hazırlayan bütün ilgili mühendisler ile jeoloji mühendisi ve ruhsat sahibi veya onun yasal vekili tarafından imzalanması gerekmektedir. Faaliyet raporunun İdareye sunulması üzerine, İdare bir nüshasını Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne gönderir (26727 sayılı Yönetmeliğin 8. maddesinin 3. ve 4. fıkrası).

3.4.4.2. Arama Ruhsatının Düzenlenme Koşulları

Arama ruhsatının düzenlenmesi, jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin arama faaliyetlerinin yapılmak istenildiği alanın sınırları dahilinde bulunduğu idareye yetkili kişinin müracaatı üzerine yapılır. Müracaat, arama projesinin verilmesi ile birlikte

²¹⁴ Bloke alanların oluşturulması hakkında ayrıntılı açıklamaları için bakınız: "Bloke Alanların Oluşturulmasını Talep Hakkı", s. 223.

gerçekleştirilmelidir. Müracaat için hazırlanacak arama projesi, 1/25000 ölçekte, pafta adı ve koordinatları belirtilmiş ve en fazla beş bin hektar alanı kapsayacak şekilde hazırlanmalıdır (5686 sayılı Kanunun 5. maddesinin 1. fıkrası, 26727 sayılı Yönetmeliğin 6. maddesinin 1. fıkrası).

İdare, kendisine yapılan müracaat tarihi üzerine, en geç on beş gün içinde Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne müracaatı bildirir. Maden Genel İşleri Müdürlüğü, kendisine iletilen müracaata konu olan alan ile ilgili incelemelerde bulunur. Bu incelemede, ilgili alanda önceden ruhsata bağlanmış kısımlarının veya bloke alanların olup olmadığı araştırılır ve diğer mevcut haklara bakılır. Alanla ilgili bütün değerlendirmeler yapıldıktan sonra ruhsata bağlanmış veya bloke alanların var olduğu tespit edildiği takdirde, bu alanların dışında kalan uygun alanlar için arama ruhsatının verilebileceği hususu en geç on beş gün içinde idareye bildirilir. Bu bilginin kendisine gelmesi üzerine idare en geç on beş gün içinde belirtilen uygun alan için arama ruhsatı verilmesine ilişkin kararını verir ve yazılı tebligat yolu ile müracaat eden kişiye bildirir (26727 sayılı Yönetmeliğin 6. maddesinin 5. fıkrası)²¹⁵.

İdare tarafından kendisine yazılı tebligat yapılan müracaat sahibi, tebligat tarihinden itibaren on beş gün içinde bulunduğu statüye bağlı olarak bütün yasal sürelerle uyacağını ve bunlara uyulmaması halinde hak kaybına yol açan bütün sonuçları bildiğini, adres değişikliği olduğu durumlarda bu durumu idareye bildireceğini aksi takdirde eski adrese yapılacak tebligatların geçerli olacağı hususunu

²¹⁵ İdarenin sessiz kalması durumunda nasıl hareket edileceği hususunda kanunda açıkça bir düzenleme getirilmemiştir. Bu nedenle başvurunun genel hükümlere göre hareket etmesi gerekecektir. Yani başvuru idarenin cevap vermesi gereken sürenin tükenmesi ile 60 gün içinde idari yargı yoluna başvuru olacaktır (2577 sayılı Kanunun 10. maddesi). 01.05.1991 tarihli DANIŞTAY 8. DAİRE E. 1990/995 K. 1991/840 1.5.1991 sayılı kararda “Maden arama izni için yapılan ilk başvuruya yanıt alınmaması durumunda yapılan ikinci başvuru, dava açma süresi geçirilmiş olduğundan ilk başvuruyu tekrar geçerli kılmaz ise de, en azından aynı taşınmaz üzerinde başkasına ait maden hakkı bulunup bulunmadığını tesbit için değerlendirilerek karar verilmelidir” denilmiştir. Buna göre ruhsat başvurusuna yanıt gelmeyen başvuru idari yargı yoluna başvurmazsa, İdareye yapacağı ikinci başvurunun yeniden değerlendirilmesi gerekecektir.

düzenleyen taahhünameyi ve gerekli belgeleri idareye teslim etmek zorundadır (26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 1. fıkrası). Müracaat sahibi gerçek kişi ise, idareye teslim edilmesi amacı ile Ek – 2’de düzenlenen taahhünameyi imzalamak ve bu ekte sayılan evrakların asıl nüshalarını temin etmek zorundadır. Gerçek kişiler için verilmesi gereken belgeler aşağıdaki gibidir²¹⁶:

- Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarasını içeren onaylı nüfus cüzdan sureti,
- Bağlı olduğu vergi dairesi, ili ve vergi numarasını gösteren levha,
- Onaylı imza sirküleri,
- Ruhsat harcı,
- Ruhsat teminatı.

Müracaat sahibi tüzel kişinin idareye teslim etmesi gereken belgeler ise aşağıdaki gibidir (Ek - 3):

- Şirketin kuruluş statüsü ve son yönetimini gösteren ticaret sicil gazetesi,
- Şirketin bağlı olduğu vergi dairesi, ili ve vergi numarasını gösteren levha,
- Şirket yönetiminin onaylı imza sirküleri aslı,
- Ruhsat harcı,
- Ruhsat teminatı.

Müracaat sahibi gerçek veya tüzel kişinin, taahhünameyi ve gerekli belgeleri İdareye teslim etmesi üzerine, İdare en geç on beş gün içinde arama ruhsatını düzenleyip müracaat sahibine verir (26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 1. fıkrası). İdare, aynı zamanda verilen arama ruhsatı ve ilgili alan koordinatlarını en geç on beş gün içinde Maden İşleri Genel Müdürlüğü’ne bildirir. Söz konusu alan Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından kayıt altına alınır (26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 2. fıkrası) ve böylece arama alanları ve potansiyel arama alanlarında düzen sağlanmış olur.

²¹⁶ Ek – 2, Ek – 3 ve Ek – 4 için bakınız:

<http://www.mevzuat.gov.tr/cache/yonetmelik/7.5.11767-EK.htm> (Erişim Tarihi: 19.11.2009).

Yukarıda anlatılan prosedürün arama ruhsatının düzenlenip sicile işlenmesi ile arama ruhsatının düzenlenmesi aşaması sona ermiş olur ve arama ruhsatı için müracaat eden ilgili kişi artık ruhsat sahibi konumuna geçer. 5686 sayılı Kanun ve bu kanunun uygulamasını gösteren 26727 sayılı Yönetmelikte yukarıda anlatılan aşamanın başında birden fazla müracaat eden kişinin bulunması halinde nasıl hareket edilmesi gerektiğini düzenlemiştir.

Buna göre, kural olarak idare müracaatları incelerken öncelik esasına göre hareket ederek ilk müracaat edene öncelik tanır. Bunun için idareye yapılan müracaat esnasında müracaat tarihi, numarası, saati ve dakikası arama ruhsatı müracaat formu Ek – 1’de belirtilir. İdare müracaatları incelerken müracaat formunda yer alan bu verilere göre hareket ederek başvuruları inceler (5686 sayılı Kanunun 5. maddesinin 1. fıkrası, 26727 sayılı Yönetmeliğin 6. maddesinin 3. fıkrası).

Aynı alan için aynı anda birden fazla müracaat edenin bulunması halinde ise, idare projeleri inceleyerek başvuruya konu olan alanda jeotermal enerji çalışmalarını en hızlı şekilde bitirebilecek ve en fazla yatırımı teklif eden müracaatı kabul edecektir (5686 sayılı Kanunun 5. maddesinin 1. fıkrası, 26727 sayılı Yönetmeliğin 6. maddesinin 4. fıkrası).

3.4.4.3. Arama Ruhsatının Geçerlilik Süresi

İdare tarafından düzenlenen arama ruhsatının geçerlilik süresi üç yıldır. Bu süre arama ruhsatının İdare tarafından düzenlenip sicile işlendiği tarihten itibaren işlemeye başlar. Arama faaliyetlerinin olumlu yönde ilerlemesi ve ilave etütlere ihtiyaç duyulması halinde bu süre bir yıl süre ile uzatılabilir. Bunun için geçerli süre bitmeden evvel ruhsat sahibinin İdareye düzeltilmiş proje ile birlikte İdareye süre uzatım talebi ile başvurması gerekmektedir. İdare düzeltilmiş projeyi inceler ve olumlu karar alması halinde en geç bir ay içinde süre uzatım talebini sonuçlandırır. İdare aynı zamanda olumlu kararını on beş gün içinde Maden İşleri Genel Müdürlüğü’ne bildirir (5686 sayılı Kanunun 5. maddesinin 3. fıkrası, 26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 2. fıkrası).

Görüldüğü üzere 5686 sayılı Kanunun ilgili düzenlemesinde arama ruhsat süresinin uzatılması ancak arama faaliyetlerinin olumlu ilerlemesi ve ilave etütlerin yapılması gerekli olduğu durumlarda ve bir yıl süreyle mümkün olacaktır. Bununla birlikte arama ruhsat süresinin temdidi hakkında bir sınırlama getirilmediğinden, diğer koşulların da olması halinde her defasında birer yıllık sürelerle uzatılabilecektir.

3.4.5. İşletme Ruhsatı

3.4.5.1. İşletme Ruhsatının Kapsamı

Jeotermal enerji faaliyetlerine ilişkin verilen işletme ruhsatı bu alanda gerçekleştirilecek akışkanın üretimi ve bunların kullanım alanlarını, enjeksiyon, reenjeksiyon, deşarj ve bu faaliyetlere yönelik sondaj çalışmalarını, testleri ve bunların kullanım alanlarını ve bunlarla ilgili tesislere ilişkin işletme faaliyetlerini kapsar (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 1. fıkrası). Ancak işletme ruhsatı tek başına işletme faaliyetlerine başlanmasına yetki vermez, bunun için ayrıca ilgili kurumlardan izin alınması gerekecektir (5686 sayılı Kanunun 6. maddesinin 2. fıkrası). Diğer kanunlardan kaynaklanan, ruhsat alanı ve faaliyetlerine ilişkin olan bu tür izinler ancak ruhsat sahibi tarafından işletme ruhsatı ve “Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı” veya “Çevresel Etki Gerekli Değildir Karar” belgesi alındıktan sonra, ilgili bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşlardan en geç üç ay içinde alınmalıdır. Çevresel Etki Değerlendirilmesi işlemleri ve gerekli izinler alınmadan işletme ruhsat sahibi işletme faaliyetlerine başlayamaz (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 3. fıkrası).

İşletme ruhsatı, sahibine sadece işletme projesinde yer alan faaliyetlerde bulunmasına yetki verir. Bunların dışında kalan faaliyetlerde bulunulması için kural olarak işletme ruhsat sahibinin idareden izin alması gerekmektedir. Bununla birlikte işletme projesinde değişikliklerin veya düzeltmelerin yapılması da idareden alınacak izine bağlıdır. Ayrıca projede belirtilen kuyu konumunun değiştirilmesi, kuyu sayısının ve kapasitesinin artırılması, gradyan, enjeksiyon, reenjeksiyon, üretim ve

diğer amaçlarla sondaj faaliyetlerinde bulunulması için de idareden izin alınmalıdır (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 6. fıkrası).

Ruhsat sahibi İdareden izin almaksızın bu tür faaliyetlerde bulunursa, kendisinin teminatı öncelikle irat kaydedilir ve faaliyetleri durdurulur. Ruhsat sahibi, irat kaydedilen teminatın üç katını üç ay içinde yatırmalıdır. Bu teminatın belirtilen süre zarfında yatırılması ve gerçekleştirilmiş faaliyetlerin İdare tarafından uygun bulunup değişikliklerin projeye işlenmesi veya gerçekleştirilmiş işlemlerin düzeltilip oluşan zararın ruhsat sahibi tarafından tazmin edilmesi halinde faaliyetlere devam edilmesi için izin verilir. İdare ayrıca gerekli gördüğü durumlarda masrafları kendisine ait olmak üzere konu hakkında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden görüş isteyebilir ve bu görüş doğrultusunda izin verme konusundaki kararını verir (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 6. fıkrası).

Bunların dışında kalan kuyu tamir, bakım ve temizleme işlemleri için ise ruhsat sahibinin İdareden izin alması gerekmemektedir. Ruhsat sahibi bu tür işlemleri gerçekleştirdikten sonra İdareyi bunlar hakkında bilgilendirir (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 6. fıkrası, 2. cümlesi). Böylece bu işlemler bakımından ruhsat sahibinin izin alma değil sadece bildirim yükümlülüğü bulunduğunu söyleyebiliriz. Bunun nedeni tesisin iyi işleyebilmesi için olağan müdahalelerin yapılması veya acil durumlarda hemen gerekli önlemlerin alınabilmesi için ruhsat sahibinin hareket serbestisine sahip olması ve aynı zamanda İdarenin de yapılanlardan habersiz kalmaması ve böylece düzenin sağlanmasının istenilmesidir.

3.4.5.2. İşletme Ruhsatının Düzenlenme Koşulları

İşletme ruhsatı iki şekilde düzenlenebilir: ilki arama ruhsatı sahibinin talebi üzerine diğeri ise doğal çıkış halinde bulunan jeotermal kaynaklara ilişkin doğrudan işletme ruhsatının düzenlenmesidir. Aşağıda sırası ile işletme ruhsatının düzenlenme koşulları ele alınacaktır.

Esas olarak işletme ruhsatının düzenlenmesi, arama ruhsatı sahibinin idareye yapacağı müracaat üzerine yapılır. Arama ruhsatı sahibi, Ek-5'e göre hazırlayacağı başvuru formu ile birlikte mühendis tarafından imzalanmış işletme projesi, varsa belirtilmiş bloke alanlarının koordinatları ve işletme ruhsat harcı ile birlikte idareye yapacağı müracaatı arama ruhsatı süresinin son gününün akşamına kadar gerçekleştirmelidir. Yapılan müracaatta idare tarafından eksikliklerin tespit edilmesi halinde (bunlara ruhsat harcı ve teminat eksiklikleri dahil), en geç bir ay içinde bu durum hakkında arama ruhsatı sahibine bilgi verilir ve eksiklikler bildirim tarihinden itibaren en geç üç ay içinde tamamlanır. Eksiklikler tamamlanıp idareye tekrar müracaat yapılır. Bunun üzerine idare en geç bir ay içinde Ek-6'da düzenlenen şekle göre işletme ruhsatını düzenleyip ilgiliye verir. İdare ayrıca işletme ruhsatının düzenlenmesi ve bloke alanlar belirtilmiş ise bunlar hakkında da Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne bilgi verir (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 2. fıkrası, 5686 sayılı Kanunun 6. maddesinin 1. fıkrası).

Jeotermal enerji kaynaklarının görülebilen bir yerde bulunmasından dolayı bunların aranması için arama çalışmalarının yapılmasının gerekmediği durumlarda ise doğrudan işletme ruhsatının düzenlenmesi için başvuru yapılabilmektedir. Buna göre, doğal çıkış halinde bulunan jeotermal kaynaklar, doğal mineralli sular ve jeotermal kökenli gazlar için bu tür bir başvurunun yapılması mümkündür. Bunun için ilgili kaynağın bulunduğu yerde gerekli kaptaj yapıldıktan sonra, sonuçları ile birlikte İdareye doğrudan işletme ruhsatının düzenlenmesi için talepte bulunulur. Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından bir ay içinde doğal kaynağın bulunduğu saha ile diğer ruhsatlar ve haklar açısından bir çakışmanın bulunup bulunulmadığı araştırılır ve bu araştırmanın sonucuna göre İdare en geç bir ay içinde işletme ruhsatını düzenleyip düzenlemeyeceğine karar verir. İdare tarafından işletme ruhsatının verilmesi halinde kararı verdiği tarihten itibaren on beş gün içinde durum hakkında Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nü bilgilendirir (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 7. fıkrası).

3.4.5.3. İşletme Ruhsatının Geçerlilik Süresi

İşletme ruhsatının geçerli olduğu süre otuz yıldır. Bu süre, işletme ruhsatının sicile İdare tarafından işlendiği tarihten itibaren işlemeye başlar. İşletme ruhsatının süresi sahibinin talebi üzerine her defasında onar yıllık süreler ile uzatılabilir. Bunun için ruhsat sahibinin projesi ile birlikte uzatma talebini İdareye iletmesi gerekmektedir. Ruhsat sahibi bu başvuruyu en son işletme ruhsatının geçerli olduğu son günün akşamına kadar yapmalıdır. İdare, süre uzatma talebini aldığı tarihten itibaren en geç bir ay içinde uzatma kararını verir ve durum hakkında Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne en geç on beş gün içinde bilgi verir (5686 sayılı Kanunun 6. maddesinin 5. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 4. fıkrası).

Gerek 5686 sayılı Kanunda gerekse 26727 sayılı Yönetmelik düzenlemesinde işletme ruhsatı süresinin kaç defa onar yıllık süreler ile uzatılabileceğine ilişkin herhangi bir üst sınır belirtilmemiştir. Bu nedenle her uzatma talebinin İdare tarafından kabul edilmesi halinde işletme ruhsatının süresi her defasında uzatılabilecektir. İşletme ruhsatı süresinin uzatılmasında üst sınırın belirtilmemesinin olumlu yanları olduğu gibi olumsuz tarafları da bulunmaktadır. Buna göre bu durumun olumlu tarafı, işletme ruhsatı sahibi tarafından jeotermal enerjiye yapılan yatırımın kısa veya uzun vadede kendisini amorti edebileceğini ve bununla birlikte mümkün olduğu kadar kazanç getirebileceğini bir nevi güvence altına alınmasıdır. Diğer taraftan, işletme ruhsatı süresinin uzatılması için kamu yararı bakımından değerlendirmenin nasıl yapılacağına ilişkin kesin şartların belirtilmemesi düzenlemenin olumsuz yönünü oluşturmaktadır.

3.4.6. Arama ve İşletme Ruhsatlarının El Değiştirmesi

5686 sayılı kanunun “Ortak Hükümler” başlıklı kısmının 10. maddesinin 1. fıkrasının (a) bendinde arama ve işletme ruhsatlarının devredilebileceğini belirtmiştir. Bu düzenleme esas alınarak 26727 sayılı Yönetmeliğin 14. maddesi ile devre ilişkin daha ayrıntılı düzenlemeler getirilmiştir.

Ruhsatların devredilebilme özelliğinin yanı sıra miras yolu ile de başkalarına intikal etmesi de mümkündür. Bu durum açıkça 5686 sayılı Kanunun 4. maddesinin son fıkrasında belirtilmiş ve buna ilişkin ayrıntılı düzenlemeler 26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinde getirilmiştir.

Arama ve işletme ruhsatlarının gerek devir yolu ile gerekse miras yolu ile başkalarına intikal etmesi, jeotermal işletmelerinin devamlılığı bakımından önem arz etmektedir. Ayrıca bunların devredilebilirliği yatırımcılara jeotermal enerjiye yatırım yapmaları için bir güven de vermektedir.

3.4.6.1. Arama ve İşletme Ruhsatlarının Devredilmesi

Arama veya işletme ruhsatı sahibi, arama ruhsatı başvurusunu yapabilmek için gerekli koşulları taşıyan ilgili gerçek veya tüzel kişilere sahip olduğu ruhsatı devredebilir. Bu ilk koşulun sağlanmasının yanı sıra ayrıca ruhsatının devredilebilmesi için hukuki bir sakıncanın bulunmaması gerektiği düzenlenmiştir (26727 sayılı Yönetmeliğin 14. maddesinin 1. fıkrası).

26727 sayılı Yönetmeliğin 14. maddesinin 1. fıkrasında yer alan “... *hukuki bir sakınca olmadığının belirlenmesi...*” ibaresi sınırları belli olmayan ve İdareye geniş ve belirsiz bir yetki veren bir düzenlemedir. Bilindiği üzere İdare hukuku bakımından genel anlamdaki “*İdare*” kavramı ele alındığında bir idarenin yetkileri düzenlenirken kesin ve belirli ifadelerin kullanılması, o idarenin yönetimi altında bulunanların hareket serbestisinin ve haklarının güvence altına alınması bakımından önemlidir. Bunun nedeni kural olarak İdarenin yetkisiz olarak kabul edilmesi ve yetkilerini ancak yasal düzenlemelerden alabilmesidir. Bu kuralın esas alınması ile yukarıda bahsi geçen ibare ile İdarenin yetkisinin geniş tutulması amaçlanmış ve bunun sonucunda ruhsatı devretmek isteyebilecek ruhsat sahiplerinin ruhsatı devretme hakları güvensiz bir temel üzerine oturtulmuştur.

Getirilen mevcut düzenlemeye göre ruhsatını devretmek isteyen ruhsat sahibinin belirli şekil şartlarını yerine getirmesi gerekmektedir. Buna göre, arama veya

işletme ruhsatını devretmek isteyen ruhsat sahibi, yazılı şekilde ruhsat devrinin lehine gerçekleştirileceği gerçek veya tüzel kişi hakkında bilgi ve belgelerini İdareye bildirir. İdare kendisine yapılan yazılı bildirim üzerine on beş gün içinde ilgililerin ruhsat devralabilmeleri için ruhsat başvurusunda bulunabilecek kişilerin taşınması gerektiği koşulları düzenleyen 26727 sayılı Yönetmeliğin 5. maddesinde yer alan gerekli koşullara sahip olup olmadıklarını inceler ve kararını ruhsat sahibine bildirir. Ruhsat sahibine yapılacak bu bildirim üzerine, devir işleminin tarafları İdare tarafından yetkilendirilen görevli nezdinde Ek-7’de yer alan devir formuna göre hazırlanmış belgeyi karşılıklı olarak imzalarlar. Böylece devir işlemi tamamlanmış olur (26727 sayılı Yönetmeliğin 14. maddesinin 2. fıkrası).

Devir işlemi tamamlandıktan sonra ilgili kaynak üzerindeki hakkını gösteren ruhsatın İdare tarafından sicile kaydı yapılır ve bu kaydın yapılması ile ilgili kişinin üçüncü kişilere karşı bu hakkını ileri sürebilme gücü doğar (26727 sayılı Yönetmeliğin 14. maddesinin 3. fıkrası).

3.4.6.2. Arama ve İşletme Ruhsatlarının Miras Yolu ile İntikali

Jeotermal enerji kaynakları ve doğal mineralli sulara ilişkin hakların miras yolu ile intikal edeceği 5686 sayılı Kanunun 4. maddesinin 3. fıkrasında açıkça belirtilmiş ve bu düzenleme esas alınarak daha ayrıntılı hükümler 26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinde getirilmiştir.

Buna göre jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin düzenlenen arama ve işletme ruhsatları miras yolu ile ruhsat sahibinin mirasçılara intikal edebilecektir. Dikkat edilmesi gereken husus mirasçıların da ruhsat başvurusunda bulunabilmek için ilgililerin taşınması gerektiği koşullara sahip olmaları gerektiğidir. Mirasçılar bu koşulları haiz değil ise bu niteliklere sahip olan mirasçılara veya üçüncü bir gerçek veya tüzel kişiye vekaletini havi bir vekaletname ile haklarını devretmeleri gerekecektir. Bu devir ilk altı ay içinde yapılmalıdır. Devir yapılmadığı takdirde ruhsat iptal edilir (5686 sayılı Kanunun 4. maddesinin 3. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinin 1. fıkrası).

Gerek devir işlemleri için gerekse intikal işlemleri için mirasçıların İdareye başvuruları gerektiği altı aylık süre ruhsat sahibinin ölüm tarihinden itibaren işlemeye başlayacaktır. Bu süre içinde başvurunun yapılmaması ruhsatın iptal edilmesine neden olacaktır. Bununla birlikte ruhsat sahibinin ölüm tarihi ruhsat süresinin son iki ayı içerisinde meydana gelmesi durumunda, ruhsat süresinin sona ermesinden itibaren ilgililere ek iki aylık süre daha tanınır (26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinin 5. fıkrası). Düzenlemede yer alan altı aylık sürenin mirasın intikali tarihinden, yani ruhsat sahibinin vefatı tarihinden itibaren başlaması gerektiğinin kabul edilmesinin nedeni Türk hukukunda mirasın kendiliğinden kazanılması prensibinin geçerli olduğudur. Bu prensibe göre, miras bırakanın ölümü ile mirasçılar bundan haberleri olmasa dahi miras kendiliğinden mirasçılara ait olur ve mirasçılarca iktisap edilir. Bu durum mirasçıların zamanında mirası reddetmedikleri takdirde devam eder²¹⁷.

Mirasçıların birden fazla olması ve anlaşılamamaları durumunda, herhangi birinin ruhsatla ilgili dava açması üzerine İdare işlemlerini durdurup mahkeme kararını bekler. Bunun için mirasçılardan biri davanın açıldığını gösterir bir belge ve veraset ilamını İdareye sunmalıdır (26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinin 2. fıkrası). Dava sonucunda hakim ruhsatın satışına ilişkin karar verirse, İdare düzenleyeceği ihale ile ruhsatın satımını gerçekleştirir. Gerçekleştirilen ihale sonucunda ise elde edilen satış bedelinden İdare tarafından masraflar çıkarıldıktan sonra kalan kısım mirasçılar arasında paylaştırılır (26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinin 3. fıkrası).

Mahkeme kararının söz konusu altı aylık sürenin sona ermesinden sonra kesinleşmesi halinde, ruhsat hakkını kazanan ilgili taraf kesinleşmiş mahkeme kararı ile birlikte iki ay içinde İdareye gerekli belgelerle müracaat ederek intikal işlemlerini gerçekleştirir. Bu süre zarfında ilgilinin İdareye başvurmaması halinde ruhsat iptal edilir ve mirasçının kanundan doğan tüm hakları sona erer (26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinin 4. fıkrası). Yukarıda bahsedilen iki aylık sürenin hangi tarihten

²¹⁷ Zahit Emre ve Hasan Erman, **Miras Hukuku**, 6. Basım, Der Yayınları, İstanbul, 2006, s. 322.

itibaren işlemeye başlayacağını belirtilmediğinden, sürenin işlemeye başlama tarihi mahkeme kararının kesinleştiği tarih olarak kabul edilmelidir.

Son olarak mirasçılarının devir ve intikal işlemlerini başlatabilmeleri için İdareye yapacakları başvurular sırasında İdare tarafından istenecek teminatların yatırıldığını gösterir belge ile gerekli harç makbuzlarını ve gerekli belgeleri ibraz etmeleri gerektiğini belirtebiliriz. Bunlar ibraz edilmediği sürece İdare işlemlerini yapmaz. Ayrıca intikal işlemleri devam ettiği süre boyunca ruhsattan doğan hak ve yükümlülüklerden mirasçılarının sorumlu olacağını da belirtmek gerekir (26727 sayılı Yönetmeliğin 15. maddesinin 7., 6. fıkrası).

3.4.7. Arama ve İşletme Ruhsatının Sicil Kaydı

Arama ve işletme ruhsatına ilişkin yapılan bütün işlemler İdare tarafından tutulan sicile kayıt olunur. Böylece gerek İdarenin jeotermal enerji kaynakları alanında gerçekleştirilen bütün faaliyetler ve işlemler hakkında gerekli bilgilere sahip olması gerekse ruhsat sahibinin ve üçüncü kişilerin haklarının korunması sağlanmış olur. Jeotermal kaynaklara ilişkin hakların hüküm ve sonuç doğurması, ayrıca ilgililerin üçüncü kişilere karşı hakkını ileri sürmesi bu hakların sicile işlenmesine bağlıdır. Sicil aleni olduğundan ve kayıtlarının ilgililer tarafından memur gözetiminde incelenmesi mümkün olduğundan ilgililer tarafından kayıtların bilinmediği iddia edilemez, böylece iyi niyet karinesinden de yararlanılamaz (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkranın b) bendi; 26727 sayılı Yönetmeliğin 16. maddesinin 2. ve 3. fıkrası). Sicil kayıtlarını görebilecek ilgili kişiler 26727 sayılı Yönetmeliğin 16. maddesinin 4. fıkrasında sayılmıştır. Buna göre, ruhsat sahibi, onun vekili ve devir işlemi söz konusu ise devralacak gerçek veya tüzel kişiler sicil kayıtlarını görebilirler.

3.4.7.1. Sicil Kaydının Kapsamı

Sicil kaydında, ruhsatın sınırları, kuyuların koordinatları, akışkanın parametreleri, ruhsatların devredilmesine ilişkin bilgiler, kaynağın üzerine kurulan ihtiyati haciz, rehin, ihtiyati tedbir, ipoteğe ilişkin bilgiler ve akışkanın kullanımına

ilişkin çeşitli sözleşmeler, temettü hisse devirleri, işletme imtiyazları ile kaynak üzerindeki ilgililerin haklarının sona ermesi veya yeni hakların doğması halinde bu haklar kaydedilir (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkranın b) bendi; 26727 sayılı Yönetmeliğin 16. maddesinin 1. fıkrası).

Aşağıda arama ve işletme ruhsatı için tutulan sicillerde yer alması gereken kayıtlar gösterilmiştir (26727 sayılı Yönetmeliğin 16. maddesinin 6. ve 7. fıkraları):

Arama ruhsatları için;

- a) *Ruhsat numarası,*
- b) *Ruhsatın yürürlük tarihi,*
- c) *Ruhsat sahibi gerçek kişi ise; adı, soyadı ve TC kimlik numarası,*
- ç) *Tüzel kişiler için ruhsat sahibinin adı, vergi dairesi ve numarası,*
- d) *Ruhsatın bulunduğu 1/25.000 lik pafta, alan ve/veya doğal çıkış, kuyu koordinatları,*
- e) *Kaynağın cinsi; jeotermal kaynak, doğal mineralli su, jeotermal kökenli gaz/doğal karbondioksit gibi,*
- f) *Devir ve intikal bilgileri,*
- g) *Haciz, rehin, ihtiyati tedbir ve ipotek bilgileri,*
- ğ) *Ruhsatla ilgili uygulanmış hak düşürücü madde cezaları,*
- h) *Ruhsatın kanunen sona erme durumları ve sebepleri,*

İşletme ruhsatları için:

- a) *Ruhsat numarası,*
- b) *Ruhsatın bulunduğu 1/25.000 lik pafta ve alanının hektar olarak miktarı,*
- c) *Ruhsatın yürürlük tarihi,*
- ç) *Ruhsat sahibi gerçek kişi ise; adı, soyadı ve TC kimlik numarası,*
- d) *Tüzel kişiler için ruhsat sahibinin adı, vergi dairesi ve numarası,*
- e) *İşletme ruhsatının cinsi; jeotermal kaynak, doğal mineralli su ve jeotermal kökenli gaz,*

- f) Ruhsatın 6 derecelik dilim esasına göre koordinat değerleri,*
- g) Akışkanın çıkış şekli; sondaj veya doğal ve bunların 6 derecelik dilim esasına göre koordinatı,*
- ğ) Sondaj ve/veya doğal çıkışın adı,*
- h) Jeotermal kaynağın/doğal mineralli suyun sıcaklığı, debisi,*
- ı) Jeotermal kökenli gaz ise adı ve metreküpü/tonu,*
- i) Devir ve intikal bilgileri,*
- j) Haciz, rehin, ihtiyati tedbir ve ipotek bilgileri,*
- k) Ruhsat birleştirme veya sınır değiştirme işlemleri ve koordinat değerleriyle ilgili bilgiler,*
- l) Ruhsatın kanunen sona erme durumları ve sebepleri,*
- m) Ruhsat alanına ve ruhsatın konumuna özel yukarıda belirtilen bilgilerin dışında varsa diğer mevzuata göre ruhsatlarla olan durumu ile ilgili bilgiler.*

3.4.7.2. Sicil Kaydının Terkini

Sicil kaydının terkinini yine İdare tarafından ve kendiliğinden veya ruhsat sahibinin talebi üzerine gerçekleştirilir. Bu sonuca 5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkrasının ilk cümlesinden ulaşılmaktadır. Söz konusu düzenlemede İdarenin “... veya sona erme hususlarını içeren bir sicil kaydı...” tutmakla yükümlü olduğu açıkça belirtilmiştir. Buradaki sona erme hususları tescile kaydı gerçekleştirilen hakların sona ermeleri ve bunların sicilden silinmesi anlamına gelmektedir. Buna göre ilgili jeotermal enerji kaynağı üzerinde kurulan haciz, rehin, ipotek veya başka bir hakkın sona ermesi halinde İdare kendiliğinden veya mevcut durumun ispatlaması şartı ile ruhsat sahibinin talebi üzerine ilgili hakkın sicilden terkinini yapabilecektir. Aynı şekilde ruhsatların devredilmesi durumunda veya miras yolu ile mirasçılara intikali durumunda da İdare ilgililerin talebi üzerine yeni işlem tesis ederken, eski ruhsat sahiplerinin sicilden terkinini gerçekleştirmektedir.

3.4.8. Jeotermal Enerji Faaliyetlerinin Denetlenmesi ve İdari Yaptırımlar

3.4.8.1. Jeotermal Enerji Faaliyetlerinin Denetlenmesi

Jeotermal enerji faaliyetlerinde istikrarın sağlanması ve milli kaynakların en doğru şekilde kullanılıp kullanılmadığının kontrol altında tutulması ancak İdarenin gerçekleştireceği denetim yolu ile olur. İdare kamu sağlığı ve güvenliği, ayrıca kamu menfaati bakımından bu denetim faaliyetleri gerçekleştirir ve bunu yapmakla da yükümlüdür. Gerçekleştirilen bu denetimler sonucunda İdare yükümlülüklerini yerine getirmeyen veya yasalara aykırı olarak yerine getiren ruhsat sahiplerine karşı idari yaptırımlar uygulama yolu ile jeotermal enerji alanındaki düzeni korur.

Jeotermal enerji alanındaki düzeni koruyabilmek için İdare gerek arama gerekse işletme faaliyetlerini düzenli olarak her yıl denetler. İdarenin gerekli gördüğü hallerde yine İdarenin talebi üzerine denetimi Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü gerçekleştirebilir. Söz konusu denetimler için ilgili ruhsat sahibi Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne 1000 Türk Lirası öder ve bu meblağın miktarı Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından yıllık Üretici Fiyatları Endeksi oranlarına göre değiştirilir. Bununla birlikte Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen denetim ve incelemelerde Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün talebi üzerine ilgili bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşlarının katılımı da gerçekleşebilir (5686 sayılı Kanunun 9. maddesinin 1. ve 3. fıkrası).

Bahsedilen denetimler, içerdikleri konulara göre ilgili bir veya birden fazla mühendis, mali uzman ve hukukçulardan oluşan en az üç kişilik bir heyet tarafından gerçekleştirilir (26727 sayılı Yönetmeliğin 12. maddesinin 2. fıkrası).

Denetimi gerçekleştiren heyet aşağıda belirtilen konulara özellikle dikkat eder (26727 sayılı Yönetmeliğin 12. maddesinin 3. fıkrası):

- Proje termin planında belirtilen ve gerçekleştiren faaliyetlerin projeye uygunluğu,

- Jeotermal sistemin ve çevrenin korunması ile ilgili tedbirlerin alınıp alınmadığı,
- Reenjeksiyon ve deşarjın teknik kurallarına ve çevre mevzuatına uygunluğu,
- Faaliyet için alınması gereken izinlerin alınıp alınmadığı,
- İşletme faaliyetlerinin koruma etüt raporuna uygun olup olmadığı,
- Üretim faaliyetlerinin, üretim değerlerine yaptığı etkilerin sürekli olarak izlenip izlenmediğidir.

Denetimler gerçekleştirilirken ani müdahale gerektiren çevrenin kirlenmesi, kaynağın israfı, insan veya canlı varlıkların hayati tehlikesi veya malvarlığı tehlikesi gibi önemli konuların tespit edilmesi halinde Heyet ruhsat sahibinin gerekli önlemleri almasını talep ederek ara rapor hazırlar ve bir nüshasını da ruhsat sahibine vererek durumu derhal İdareye bildirir (26727 sayılı Yönetmeliğin 12. maddesinin 4. fıkrası).

Gerçekleştirilen denetimler sonucunda arama faaliyetlerinin onaylanmış Koruma Alanları Etüt Raporunda belirtilen tedbirlere uygun olmadığı tespit edilirse, faaliyetler İdare tarafından durdurulur ve bir ay içinde gerekçelerini de belirtmek şartı ile İdare ruhsat sahibinin alması gereken tedbirleri ruhsat sahibine bildirir. İdare ayrıca söz konusu bildirimde belirtilen tedbirlerin alınması için ruhsat sahibine en fazla bir yıl süre tanır. Söz konusu sürenin gerekçesi alınacak tedbirlerin mahiyeti ile doğru orantılı olmalıdır. Ruhsat sahibi bu süre içerisinde kendisinden alınması istenilen tedbirleri almadığı takdirde, ruhsatı iptal olur ve durum hakkında İdare tarafından Maden İşleri Genel Müdürlüğü bilgilendirilir (26727 sayılı Yönetmeliğin 12. maddesinin 1. fıkrası).

3.4.8.2. Jeotermal Enerji Faaliyetlerinde İdari Yaptırımlar

Jeotermal enerji faaliyetlerinde düzenin sağlanması amacı ile iki önemli yaptırım şekli düzenlenmiştir. Bunlar ilgili ruhsatın iptal edilmesi ve idari para cezasının kesilmesidir. Diğer yaptırımlar ise ruhsat sahibi tarafından verilen teminatın

irat kaydedilmesi ve teminatın yeniden artırılarak alınması ile faaliyetlerin durdurulmasıdır.

Ruhsatın iptal edilmesi yaptırımı ruhsat sahibinin jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunma yetkisini elinden alacağı için İdare tarafından uygulanan en ağır yaptırımlardandır. Bu nedenle 5686 sayılı Kanunun ilgili maddelerinde ruhsatın iptali yaptırımının İdare tarafından uygulanması hep en son çare olarak düzenlenmiştir. Genellikle diğer yaptırımlar olarak bahsettiğimiz teminatın irat kaydedilmesi ve teminatın artırılarak ilgili ruhsat sahibinden alınması veya jeotermal enerji faaliyetlerinin durdurulması yaptırımları ilgili ruhsat iptal edilmeden önce uyarıcı yaptırımlar niteliğinde uygulanmaktadır. Böylece en ağır yaptırım olan ruhsatın iptali uygulanmadan önce diğer yaptırımların uygulanması ile ilgili ruhsat sahiplerinin kanuna uygun olarak davranmaları için teşvik etmeye çalışılmaktadır. Bunun altında yatan sebep ise İdarenin jeotermal enerji faaliyetlerini devam ettirme isteğinin ruhsat alınmadan önceki işlemlerini yeniden gerçekleştirme isteğine nazaran daha ağır basması ve jeotermal enerji faaliyetlerini devam ettirmesinin sağlanmasının kamu yararı bakımından daha önemli olmasıdır.

Bununla birlikte diğer yaptırımlardan olan faaliyetlerin durdurulması ayrıca faaliyetler ilgili ruhsat alınmadan veya gerekli izinler alınmadan önce başlatıldıysa uygulanır. Aynı şekilde gerçekleştirilen faaliyetler kaynağın ve rezervin korunması bakımından veya çevreyi kirletmesi açısından zararlı nitelikte ise bunlar durdurulur ve İdare tarafından gerekli tedbirleri alınır²¹⁸. Bunların masrafları ise sorumlu olan tarafa

²¹⁸ 5686 sayılı Kanun uyarınca faaliyetlerin durdurulması yaptırımını uygulama yetkisi ruhsatı düzenleyen İdareye verilmiştir. Bilindiği üzere işletme ruhsatını alan ruhsat sahibi 5686 sayılı Kanunda öngörülen diğer ilgili kurumlardan konu ile ilgili izinleri almadığı sürece faaliyetlere başlayamamaktadır. Bu nedenle ruhsat sahibi ancak ilgili kurumdan izin aldıktan sonra işletme faaliyetlerine başlayabilecektir. Mesela jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesini kaplıca tesislerinde kullanacaksa Sağlık Bakanlığından izin alması gerekecektir. Söz konusu alınan izinlere aykırı hareket edilmesi halinde faaliyetlerin durdurulması yaptırımı uygulanabilecek midir sorusu karşımıza çıkmaktadır. Danıştayın vermiş olduğu kararlara baktığımızda, faaliyetlerin durdurulması için kanunda açıkça ilgili İdareye yetkinin verilmesi gerektiğini aksi takdirde faaliyetleri durdurmaya yetkisi olmayan idarenin faaliyetleri durdurma yetkisine sahip olan idareye başvurusu gerektiğini sonucuna varıldığını

yükletilir ve 21/7/1953 tarihli ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil edilir (5686 sayılı Kanunun 11. maddesinin 5. fıkrası).

Aşağıda ruhsatların iptal edilmesi konusu çerçevesinde gerek arama gerekse işletme ruhsatlarının iptal edilmesinin ortak sebepleri ele alındıktan sonra her bir ruhsat türü için iptal sebepleri ayrı, ayrı incelenecektir. Daha sonra ise idari para cezası ele alınacaktır.

3.4.8.2.1. Ruhsatların İptal Edilmesi

3.4.8.2.1.1. Arama ve İşletme Ruhsatlarının İptal Edilmesinin Ortak Sebepleri

Arama veya işletme ruhsatlarının iptal edilmesinin önemli sebeplerden biri ruhsatların düzenlenmesinde yerine getirilen kurucu şartların, ruhsatın geçerli olduğu süre içerisinde ruhsat sahibi tarafından yitirilmesidir. Buna göre, ruhsat sahibi gerçek kişi ise fiil ehliyetinin veya Türk Vatandaşlığının kaybı onun arama veya işletme ruhsatının iptal edilmesine sebep olacaktır. Ruhsat sahibi, Türk kanunlarına göre kurulan ve statüsünde jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sularla ilgili faaliyet yapabileceği hususu yer alan bir tüzel kişi ise şirketin sona ermesi halinde kendisine verilen ruhsat iptal edilir. Bunların yanı sıra ruhsat sahibi jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sular konusunda yetkisi bulunan kamu iktisadi teşebbüsler veya müesseseler

görüyoruz. 26.1.1990 tarihli DANIŞTAY 8. DAİRE E. 1988/1086 K. 1990/114 kararına göre, “...Belediyenin mer’ası olan alanda enerji ve tabii kaynaklar Bakanlığından izin alınarak yapılan maden arama ve işletme çalışmalarının durdurulabilmesi için ilgili belediyenin anılan madde kuralı uyarınca bakanlığa başvuruda bulunması ve iznin durdurulması ya da kaldırılmasını bu yolla sağlaması gerekirken doğrudan maden alanına karışması ve işlem yapması yasaya uygun değildir...”. Aynı yönde 23.10.1991 tarihli DANIŞTAY 8. DAİRE E. 1991/150 K. 1991/1699 kararında da “Maden arama ve işletme izinlerinin verilmesi, çalışmaların her türlü denetimi, gerektiğinde çalışmaların durdurulması ya da iznin geri alınmasına Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı yetkilidir. Belediyelerden 3213 sayılı Yasanın 7. maddesine göre izin alınmaması durumunda Bakanlığa başvuruları gerekirken, ruhsatlı alandaki çalışmayı kendiliğinden durdurma yetki yönünden hukuka aykırıdır” denilmiştir.

veya bağılı ortaklıklar veya iştirakleri veya diğer kamu kurum, kuruluşları veya idareler ise bunların jeotermal kaynaklar konusunda yetkilerinin geri alınması durumunda sahip oldukları arama veya işletme ruhsatları iptal edilir²¹⁹.

Söz konusu iptal sebebi açıkça 5686 sayılı Kanunda düzenlenmemiştir. Fakat ruhsatın alınması için gerekli kurucu koşulların yitirilmesi halinde ruhsatın geçerli gerekçesi kalmayacağından iptal edilmesi gerekecektir. Bu sebebe istinaden ruhsatın iptal edilebilmesi için İdarenin kendiliğinden veya ihbar üzerine hareket etmesi gerekecektir.

²¹⁹ Danıştay'ın bazı kararlarının yorumlanması ile de aynı sonuca varılmaktadır. Aşağıda ele aldığımız kararlarda ruhsat sahiplerinin statüsünde yaşanan değişikliklere bağlı olarak sahip oldukları ruhsatların iptal edildiğini görmekteyiz. Buna göre, 3231 sayılı Maden Kanunu ile ilgili olan 28.12.2001 tarihli DANIŞTAY İDARİ DAVA DAİRELERİ GENEL KURULU E. 2001/850 K. 2001/1031 kararında maden ruhsatının Belediye başkanlarına verilir verilemeyeceği hususu değerlendirilirken, Belediye başkanlarına verilen maden işletme ruhsatlarının iptal edilemeyeceği sonucuna varılmakla birlikte kural olarak ruhsat başvurusunda sağlanması gereken koşulların yitirilmesi ile ruhsatların iptal edileceği kabul edilmektedir. "...madenlerin ülke açısından taşıdığı önem nedeniyle Anayasal metinlerde de maden hukukuna ilişkin kuralların yer aldığı ve 168.maddesinde madenlerin aranması ve işletilmesi hakkına sahip olan Devletin bu hakkını gerçek ve tüzel kişilere devredebileceğinin açıklandığı, sözü edilen Anayasamızla belirlenen erkler ayrımı içinde Devlet yetkisi kullanan merkezi idare yanında, onunla vesayet ilişkisi olan yerel yönetimlerin de bulunduğu, olayın özelliği ile Anayasal ve yasal kurallar karşısında; özel ilkelerle düzenlenmiş maden hakları, T.C. vatandaşı gerçek kişiler yanında, şirketlere, kamu iktisadi teşebbüslerine, diğer kamu kurumu, kuruluş ve idarelerine verilebileceğinden ve maden hakları ile ilgili izin alınacak idari birimler arasında belediyeler de yer aldığından, kamu gücü ve yetkisi kullanan yerel yönetimlerin başında bulunan bir kişinin, maden hakkı verilmesi yasaklanan "Devlet memurları ve diğer kamu görevlileri" arasında bulunduğu, Yasanın "memur" tanımıyla, idarenin bütünlüğü ve vesayet ilişkisi nedeniyle gerek merkezi ve gerekse yerel yönetimlerde görev yapan ve maden hakkını devreden Devletin sahip olduğu yetkiyi kullanan tüm görevlilerin amaçlandığı, maden hakkının Anayasada kaynağını bulan temel öngörülerinin doğal bir sonucu olduğu, tersi bir durumda, belediyede görevli bir memura maden hakkı tanınmazken, onun sıralı en üst amirine ayrıcalık tanınmış olacağı, bu sonucun ise, Anayasal eşitlik kuralı ve idare hukukunun özen ve tutarlılık ilkesi ile bağdaşmayacağı, bu açıklamalar karşısında seçimle gelmiş olsa da bir kamu görevlisi olan belediye başkanının madencilik faaliyeti yürütmesine olanak bulunmadığından, yasanın öngördüğü 6 aylık süre içinde maden hakkı devredilmediğinden ruhsatının feshedilmesinde hukuka aykırılık bulunmadığı gerekçesiyle davanın reddine karar verilmiştir..."; Başka benzer bir karar ise 23.1.2003 tarihli DANIŞTAY 8. DAİRE E. 2002/1638 K. 2003/358 kararı.

Arama ve işletme ruhsatlarının iptal edilmesinin başka bir ortak sebebi ise “Jeotermal enerji faaliyetlerinin denetlenmesi” başlığının altında açıklanan ve İdare tarafından gerçekleştirilen yıllık denetim faaliyetlerinin sonucunda yine yukarıda zikredilen başlığın altında açıklanan koşulların oluşmasıdır.

Başka bir ortak sebep ise mücbir sebep veya beklenmeyen hallerin sona ermesinden sonra arama veya işletme ruhsatı sahiplerinin 5686 sayılı Kanunun 8 maddesinde belirtilen ek süre içinde teminatı yatırmamaları ve faaliyetlere başlamamalarıdır²²⁰.

Son ortak bir sebep ise arama veya işletme ruhsatların miras yolu ile intikal edilmesi halinde mirasçıların 5686 sayılı Kanundan doğan yükümlülüklerini yerine getirmemeleri halidir²²¹.

3.4.8.2.1.2. Arama Ruhsatının İptal Edilmesinin Sebepleri

Yukarıda bahsedilen ortak iptal sebeplerinin yanı sıra arama ruhsatı, ruhsat sahibinin İdareye sunmuş olduğu arama projesine veya arama faaliyetlerine uymaması durumunda da iptal edilir. Kural olarak ruhsat sahibi, İdareye sunmuş olduğu projeye uygun hareket etmek zorunda olup, ruhsat projesinde yer almayan bir faaliyette bulunamaz veya izin almadığı bir faaliyeti gerçekleştiremez. Mesela arama ruhsatı sahibi sadece test amaçlı üretim yapabileceğine göre, bu üretimi işletme faaliyetindeki amaçla yapamaz aksi takdirde ruhsatı iptal edilme yaptırımı ile karşı karşıya kalabilir.

Arama ruhsat sahibinin projesinde yer almayan bir faaliyette bulunduğu veya bildirim yapmadan test üretim faaliyetlerinde bulunduğu İdare tarafından tespit edilmesi halinde öncelikle teminat irat kaydedilerek faaliyetleri durdurulur ve

²²⁰ Daha ayrıntılı açıklamalar için bakınız: 3.5.2.2.2. Mücbir Sebeplerde ve Beklenmeyen Hallerde Haber Verme ve Bu Durumlar Ortadan Kalktığında Faaliyete Başlama Yükümlülüğü, s. 237.

²²¹ Daha ayrıntılı bilgi için bakınız. 3.4.6.2. Arama ve İşletme Ruhsatlarının Miras Yolu ile İntikali, s. 208.

teminat üç katına çıkartılır. Arama ruhsat sahibinin teminatı tamamlayabilmesi için kendisine bir ay süre verilir ve bu sefer ruhsatı iptal edilmez. Fakat aynı fiilin tekrarrü halinde yine teminat irat edilir ve bu sefer arama ruhsatı da iptal edilir (5686 sayılı Kanunun 11. maddesinin 1. fıkrası).

3.4.8.2.1.3. İşletme Ruhsatının İptal Edilmesinin Sebepleri

Daha öncede de belirtildiği gibi, kural olarak ruhsat sahiplerinin gerçekleştirdikleri faaliyetler İdareye ruhsat başvurusu yaptıkları sırada sunmuş oldukları projelere uygun olmak zorundadır. Bu nedenle işletme ruhsatı sahibi, işletme faaliyetleri yerine getirirken işletme projesine göre hareket etmemesi, projede yer almayan faaliyetlerde bulunması veya gerekli izinleri almaması durumunda idari yaptırımla karşılaşabilecektir. Söz konusu idari yaptırım da, yukarıda belirtilen arama ruhsatının iptalinde olduğu gibidir. Yani işletme ruhsatı sahibinin projede yer almayan bir faaliyette bulunduğunun veya izinsiz olarak hareket ettiğinin tespit edilmesi halinde ilk önce faaliyetleri durdurulur ve teminatı irat kaydedilir. Daha sonra ise teminat üç katına çıkartılır ve teminatı yatırması için işletme ruhsat sahibine bir ay süre verilir. Ruhsat sahibi tarafından daha sonraki tarihlerde yine aynı fiilin işlenmesi durumunda işletme ruhsatı iptal edilir (5686 sayılı Kanununun 11. maddesinin 1. fıkrası).

İşletme ruhsatı sahibinin sadece işletme ruhsatına sahip olmasının kendisine doğrudan işletme faaliyetlerine başlamak için yetki vermediğini daha öncede de belirtmiştik. Bu nedenle işletme ruhsat sahibinin Çevresel Etki Değerlendirmesi olumlu kararı veya Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir kararı belgesi alması ve bunlarla diğer ilgili bakanlıklardan, kamu kurum veya kuruluşlardan üç ay içinde izin talebinde bulunması gerekmektedir. İşte söz konusu izinleri almayıp faaliyetlere başlaması halinde işletme ruhsatı sahibi yukarıda bahsedilen yaptırımla karşılaşır. Söz konusu izinlerin iki yıl içinde alınmaması durumunda ise işletme ruhsatı sahibinin önceden vermiş olduğu teminatı iade edilerek işletme ruhsatı iptal edilir (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddenin 3. fıkrası).

Bunun yanı sıra birinci paragrafta bahsedilen yaptırım işletme faaliyetleri başlamadan önce kaynağın koruma alanları etüdünün verilmemesi durumunda da uygulanır. Buna göre işletme ruhsatı sahibi belirtilen etüdü işletme faaliyetlerine başlamadan önce İdareye sunmak zorundadır. Bunu sunmadığı ve faaliyetlere başladığı takdirde, öncelikle faaliyetler durdurulur ve kendisine etüdün yaptırılması için uygun süre verilir. İdare tarafından verilen süre içinde de işletme ruhsatı sahibince etüdün yaptırılmaması halinde de yukarıda bahsi geçen yaptırım zinciri uygulanır. (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 1. fıkrası).

Koruma alan etüt raporlarına bağlı olarak Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün yapacağı denetimlerde işletme ruhsat sahibinin öngörülen tedbirlere uymadığını tespit edilmesi halinde ise öncelikle İdare tarafından işletme ruhsatı sahibinin faaliyetleri durdurulur ve gerekli tedbirlerin yerine getirilmesi için en fazla bir yıl süre verilir. İşletme ruhsatı sahibi bu süreç içerisinde gerekli tedbirleri yerine getirmezse ruhsatı iptal edilir (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 3. fıkrası).

Bunlara ilaveten ruhsat sahibinin projesinde belirtilen termin planına göre akışkanı işletmeye almaması veya termin planında belirtilen süre zarfında akışkanı almayıp gerekçeleri ile birlikte İdareye ek süre için de başvurmaması durumunda veya bu ek süre için başvurması sonucunda kendisine tayin edilecek en fazla üç ay ek süre içinde akışkanı işletmeye almaması durumunda teminatının irat olarak kaydedilmesi şartı ile ruhsatı iptal edilir (26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddesinin 5. fıkrası).

3.4.8.2.2. İdari Para Cezası

5686 sayılı Kanunda işletme ruhsatı ve arama ruhsatı sahiplerine onların hukuka aykırı davranışlarında uygulanacak ruhsatların iptali, faaliyetlerin durdurulması ve teminatı irat kaydederek teminat miktarının artırılması şeklindeki yaptırımların yanı sıra idari para cezası kurumu da düzenlenmiştir.

Kanunda düzenlenen idari para cezası ilgili ruhsat sahiplerinin kanuna aykırı davranışlarına yönelik değil, ruhsatsız faaliyette bulunanlara yönelik düzenlenmiştir.

Buna göre, ruhsatsız olarak faaliyetlerde bulunan kimselerin tespit edilmesi halinde söz konusu ruhsatsız faaliyetler durdurulur ve ilgililere İdare tarafından 22.02.2005 tarihli ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununa göre 50.000 Türk Lirası idari para cezası kesilir (5686 sayılı Kanunun 11. maddesinin 4. fıkrası).

3.5. ARAMA VE İŞLETME RUHSAT SAHİPLERİNİN HAKLARI VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ

3.5.1. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Hakları

Ruhsatların düzenlenmesi ile ruhsat sahipleri, sahip oldukları ruhsatın türüne göre jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunabileceklerdir. Arama ruhsatı sahibi, ruhsatta belirtilen alanın sınırları çerçevesinde bütün ilgili arama faaliyetlerini gerçekleştirebilecekken, işletme ruhsatı sahibi de ilgili işletme faaliyetlerinde bulunabilecektir. Ruhsat sahipleri ruhsattan doğan bu tür hakları doğrudan kullanabilmelerinin yanı sıra, jeotermal enerji faaliyetlerinden olmayan fakat bunlara bağlı olan ve kanunda düzenlenen haklarını da kullanabileceklerdir. Bunlar, irtifak hakkının kurulmasının ve kamulaştırma yapılmasının istenilmesi, yasalarca tanınan teşviklerden ve diğer haklardan yararlanılması ve gerektiğinde ruhsat alanının terk edilmesidir.

3.5.1.1. Ruhsatlardan Doğan Hakların Kullanılması

Ruhsatlardan doğan hakların kullanılmasıyla kastedilen, düzenlenen ruhsat türüne göre ilgili ruhsat sahibinin konusu ile alakalı jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunmasına ilişkin haklarını kullanmasıdır. Şöyle ki, arama ruhsatının düzenlenmesi halinde, arama ruhsatı sahibi jeotermal enerji kaynaklarının aranması için arama faaliyetlerini yerine getirme hakkına sahip olacaktır. Aynı şekilde işletme ruhsatının düzenlenmesi halinde, ruhsat sahibi jeotermal enerji kaynaklarının işletilmesine ilişkin jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunma hakkına sahip olacaktır. Aşağıda arama ve işletme ruhsatlarından doğan haklar ayrı ayrı ele alınacaktır.

3.5.1.1.1. Arama Ruhsatı Sahibinin Ruhsattan Doğan Hakları

Genel olarak arama ruhsatı sahibinin jeotermal enerji kaynaklarının aranması için ruhsatta belirtilen alan sınırları içinde gerekli arama faaliyetlerini gerçekleştirebileceğini belirtebiliriz. 26727 sayılı Yönetmeliğin arama faaliyetleri hakkında düzenlemeler getiren 8. maddesinde çeşitli faaliyetler sayılmıştır. Arama ruhsatı sahibi bunları yapabilecektir. Söz konusu maddede ruhsat alanı ve mücaviri ile önceden yapılmış çalışmalara ilişkin literatür çalışmalarının, jeolojik prospeksiyonların ve 1/25000 ölçekli veya daha büyük jeoloji haritaların yapımının, ayrıca jeotermal jeolojisi çalışmaların, jeolojik kesitlerin, jeofizik araştırmaların, hidrojeokimyasal çalışmaların ve jeoloji mühendisi nezaretinde açılan sondaj arama çalışmalarının yapılabilmesi düzenlenmiştir.

Bununla birlikte kural olarak arama faaliyetleri süresince üretim faaliyeti yapmak yasaktır. Fakat kanun koyucu, ruhsat sahibine İdareye haber vermek kaydı ve çevreye zarar vermemek koşulu ile test amaçlı üretim yapma hakkını vermiştir (5686 sayılı Kanunun 5. maddesinin 4. fıkrası). Bunun yanında kanunda açıkça başka bir sınırlama getirilmemiştir.

Yapılan açıklamalar neticesinde yukarıda bahsedilen çalışmaların tahdidi olarak değil, örnek olarak sayıldığını kabul etmek, gerek yönetmeliklerin hukuki niteliği²²² gerekse jeotermal enerji arama faaliyetlerinin gelişimi ve yeni yöntemlerin uygulanması açısından doğru olacaktır. Dolayısı ile Yönetmelikte sayılmayan fakat jeotermal enerji arama faaliyetlerine girebilecek ve üretim niteliğini taşımayan her türlü ilgili çalışmaların arama ruhsatı sahibi tarafından yapılması mümkün olacaktır.

²²² Bilindiği üzere, yönetmelikler kanunların ve tüzüklerin uygulamasını sağlamak amacı ile çıkartılan ve uygulamasını gösterdikleri kanun veya tüzüklere aykırı olamayacak yasal düzenlemelerdir. Bunlar Başbakanlık, bakanlıklar veya kamu tüzel kişileri tarafından kendi görev alanını ilgilendiren konularda çıkartılırlar. Bu nedenle kanunda veya tüzükte yer alan düzenlemeleri genişletemezler veya sınırlayamazlar - Abdullah Dinçkol, **Hukuka Giriş, Hukukun Temel Kavramları**, Der Yayınları, İstanbul, 2001, s. 50.

3.5.1.1.2. İşletme Ruhsatı Sahibinin Ruhsattan Doğan Hakları

İşletme ruhsatı sahibi, jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretimi amacı ile işletme faaliyetlerine ancak gerekli izinleri aldıktan sonra başlama hakkına sahiptir. İşletme ruhsatının kapsamında da belirtildiği gibi, işletme ruhsatının düzenlenmesi ruhsat sahibine doğrudan üretim faaliyetlerine başlama hakkı bahsetmez. Bunlara başlayabilmek için ilgili izinlerin (Çevresel Etki Değerlendirmesi olumlu kararı veya Çevresel Etki Değerlendirilmesi Gerekli Değildir kararı belgesinin, ruhsat alanı ve faaliyete ilişkin diğer meri mevzuattan kaynaklanan gerekli izinlerin) alınması gerekmektedir. İdareden izin alındıktan sonra ruhsat sahibi, işletme projesinde değişiklikler yapma ve projeyi düzeltme, kuyu sayısını ve kapasitesini değiştirme veya kuyuyu yenileme, gradyan, enjeksiyon, reenjeksiyon, üretim ve diğer amaçlara yönelik sondaj faaliyetlerini yapma hakkına sahip olacaktır. Ruhsat sahibi, ayrıca İdareyi daha sonra bilgilendirmek şartı ile tamir, bakım ve temizleme işlemlerini yapma hakkını haizdir (5686 sayılı Kanunun 6. maddesinin 4. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 9. maddenin 3. ve 6. fıkrası).

Sonuç olarak, işletme ruhsatı sahibinin yukarıda belirtilen gerekli konularda izin almak koşulu ile ve kanunda izin alması gerektiğine dair düzenlemelerin bulunmadığı konularda izin almaksızın jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretimine ilişkin gerekli faaliyetlerde bulunma hakkını haiz olduğunu belirtebiliriz.

3.5.1.2. Ruhsatlara Bağlı Olarak Kullanılabilecek Diğer Haklar

3.5.1.2.1. Bloke Alanların Oluşturulmasını Talep Hakkı

Bloke alanı 5686 sayılı Kanunun “Tanımlar” başlıklı 3. maddesinin 1. fıkrasının 15. bendinde tanımlanmıştır. Buna göre, işletme ruhsatı verilmiş bir jeotermal kaynaktan gerçekleştirilen üretim faaliyetlerinin etkilenmemesi amacı ile işletme ruhsatı sahibi dışındaki talep sahibi kişiler için kapatılmış ve işletmeye açılmayan alanlar bloke alan olarak kabul edilmiştir. Görüldüğü üzere bloke alanlar işletme ruhsatı sahibi dışındaki kişilere kapatılarak, jeotermal enerji işletme

faaliyetlerinin sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilebilmesinin sağlanması ve işletmeye alınan jeotermal sistemin yakın müdahalelerden zarar verilmesinin önlenmesi amaçlamaktadır²²³.

Söz konusu bloke alanlar, ruhsat sahibi tarafından İdareye yapılacak başvuru üzerine ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından ilgili sınırların belirlenmesi ile oluşturulur. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün bloke alan sınırlarının tespit edilmesi ile ilgili yapacağı çalışmaların masrafları ruhsat sahibi tarafından karşılanır. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü çalışmalarını bitirdiği zaman bloke alan sınırları ruhsat sahibine ve İdareye bildirerek bloke alanlar diğer talep sahiplerine kapatılır (26727 sayılı Yönetmeliğin 7. maddesinin 4. fıkrası).

Yasal düzenlemede yer alan tanımdan da anlaşılacağı gibi bloke alanların oluşturulmasını talep hakkı sadece işletme ruhsat sahibine bahşedilmiştir. Söz konusu çıkarıma 5686 sayılı Kanunun 3. maddesinin 1. fıkrasının 15. bendinde yer alan *“İşletme ruhsatı verilmiş bir jeotermal kaynaktan yapılan üretim faaliyetlerinin etkilenmemesi için işletme ruhsatı sahibi dışındaki talep sahiplerine kapatılmış ve işletmeye açılmayacak alanları”* tanımından ulaşılmaktadır. Hükümden açıkça bloke alanların oluşturulmasına ilişkin talep hakkının sadece işletme ruhsatı sahiplerine ait olduğunu anlaşılmaktadır.

Bloke alanlarının oluşturulmasını talep hakkının sadece işletme ruhsatı sahiplerine bahşedilmesinin nedeni arama aşamasında rezervuarlar iyi bilinmediğinden ve sisteme hangi açıdan ve hangi koşullarda zarar verilebileceği öngörülmediğinden arama aşamasında sahanın bloke alan olarak ilan edilmesinin yersiz olmasıdır. Buna karşılık işletme ruhsatı sahiplerinden gelen bloke alan oluşturulmasına ilişkin talepler bulunmazken, arama ruhsatı sahiplerinin çoğu bloke alanların oluşturulmasını talep etmiş ve bunun sonucunda arama sahalarında birçok bloke alan ilan edilmiştir. Üstelik bloke alanların kullanım amacı, rezervuarları korumak olmayıp –zaten arama sahasında neyin neden korunacağı bilinmemekte- sadece değişik zamanlarda alınmış ruhsatlı alanlar arasında kalmış biçimsiz alanların başkalarına tahsis edilmemesi için

²²³ Öngür ve Serpen, s. 339.

kapatılması amacı ile kullanılmasıdır. Açıkçası söz konusu bloke alanlar, önceki tarihlerde verilen ruhsatlara konu olan alanların sınırları çizilirken yapılmış olan hataların giderilmesi ve araya başkalarının girmesinin engellenmesi için kullanılmaktadır. Bu şekildeki bloke alan kullanımının yarattığı en önemli sorun geliştirilebilecek komşu alanlarının bloke edilmesi ile burada hiçbir şekilde ne arama ne de işletme faaliyetlerinin yapılmasının mümkün olmasıdır²²⁴.

Sonuç olarak bloke alanlarının oluşturulmasına ilişkin talep hakkı sadece işletme ruhsatı sahibine bahşedildiğinden ve bloke alanın ilan edilmesi bir idari işlem niteliğinde olduğundan, uygulamada bulunan ve amaca uygun olarak kullanılmayan bloke alanların, bunları tesis eden idari işlemlerin idari yargı yolu aracılığı ile iptal edilmesi sonucunda kaldırılması mümkün olacaktır.

3.5.1.2.2. İrtifak Hakkının Kurulması Talebi

Arama faaliyetlerinin gerçekleştirileceği alan özel mülkiyete tabi ise ve arama ruhsatı sahibi bu alanın maliki ile anlaşamıyorsa irtifak hakkının kurulması için İdareye müracaat etme hakkını haizdir (5686 sayılı Kanunun 12. maddesinin 1. fıkrası). Arama ruhsatı sahibinin böyle bir talepte bulunabilmesi için, arama faaliyetlerine giren herhangi bir konuda arazinin maliki ile uyuşmazlık içine düşmesi yeterli olacaktır.

Aynı şekilde işletme ruhsatı sahibi de alanın maliki ile anlaşamaması durumunda irtifak hakkının kurulması için İdareye müracaat etme hakkını haizdir. İşletme ruhsatı sahibinin İdareden böyle bir talepte bulunabilmesi için anlaşmazlık konusu kanunda sayılan konulardan birine dahil veya bu konulara benzer bir konu olmalıdır. Buna göre anlaşmazlık konusu, sondaj yerleri, isale hattı ve kaptaj ve benzerleri için gerekli olan yerleri kapsamalıdır (5686 sayılı Kanunun 12. maddesinin 2. fıkrası). İşletme ruhsatı sahibi ancak bu durumlarda irtifak hakkının kurulmasını talep edebilecektir.

²²⁴ Öngür ve Serpen, s. 339.

Arama veya işletme ruhsatı sahibinin böyle bir talepte bulunması halinde, İdare kendisine iletilen talep tarihinden itibaren en geç üç ay içinde talebi değerlendirir ve gerekli gördüğü halde kamu yararı kararı alarak irtifak hakkını kurar. İdare bu işlemleri 04.11.1983 tarihli ve 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununa göre yapar ve ilgili masraflar talepte bulunan tarafından karşılanır (5686 sayılı Kanunun 12. maddesinin 3. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 22. maddesinin 1., 2. ve 3. fıkraları).

Gerek arama ruhsatı sahibi gerekse işletme ruhsatı sahibi tarafından kurulması talep edilecek irtifak haklarının hukuki niteliği üzerinde kısaca durmak gerekir. Bilindiği üzere irtifak hakkı bir eşya üzerinde (konumuz bakımından taşınmaz mal - arazi) hak sahibine sınırlı hakimiyet ve o eşyadan yararlanma yetkisini sağlayan bir ayni hak olarak kabul edilmektedir. İrtifak hakkının kurulmasındaki amaç ise irtifak hakkına konu olan eşyadan veya bu eşyanın kullanımından elde edebilecek menfaatlerden yararlanma imkanının irtifak hakkının lehine kurulduğu kişiye sunulmasıdır²²⁵.

Bununla birlikte arama ruhsatı veya işletme ruhsatı sahibinin talebi üzerine kurulacak irtifak hakkı, Medeni Kanunda öngörülen ve öğretide kabul edilen irtifak haklarının ayırımına göre tayin edilecektir. Buna göre ilgili arazide arama ve işletme çalışmalarının yapılabilmesi için irtifak hakları, irtifak hakkının lehine kurulduğu kişiye taşınmazdan gerekli ölçüde yararlanma yetkisi vermeli ve ilgili ruhsatların devredilebilir ve miras yolu ile intikal edilebilir özelliklerini de göz önünde bulundurarak düzensiz kişisel irtifaklar olarak kurulmalıdır. Bunun nedeni düzensiz kişisel irtifakların devirle veya miras yolu ile başkalarına intikal edebilmesidir²²⁶.

3.5.1.2.3. Kamulaştırmanın Yapılması Talebi

İrtifak hakkının kurulmasına ilişkin hakkın her iki ruhsat sahibine de tanınmasına rağmen kamulaştırmanın yapılmasını isteme hakkı sadece işletme ruhsat sahibine bahsedilmiştir. Bunun nedeni arama faaliyetlerinin sonucunda işletme

²²⁵ Kemal Oğuzman ve Özer Seliçi, **Eşya Hukuku**, 9. Baskı, Filiz Kitapevi, İstanbul, 2002, s. 571.

²²⁶ Oğuzman ve Seliçi, ss. 573, 576.

ruhsatının alınıp işletme faaliyetlerine başlanıp başlanmayacağını belirsiz olmasıdır. Halbuki işletme ruhsatı sahibi işletme faaliyetlerine başlayacağından ilgili arazi üzerinde tam yetkiye sahip olmalıdır. Ancak bu şekilde işletme faaliyetlerini sorunsuzca yerine getirebilecektir.

Kural olarak, arama faaliyetlerinde de olduğu gibi, işletme faaliyetlerinde de işletme faaliyetlerini gerçekleştirecek ruhsat sahibi ile arazinin maliki arasında anlaşmaları beklenir. Arazi malikinin izin vermesi üzerine işletme ruhsatı sahibi o arazide işletme faaliyetlerini gerçekleştirir. İki tarafın arazi kullanımı üzerinde anlaşamamaları durumunda işletme ruhsatı sahibi İdareye başvurarak kamulaştırmanın yapılmasını talep edebilecektir. Burada da irtifak hakkının kurulması talebinde olduğu gibi işletme ruhsatı sahibi ile arazi maliki arasında ilgili arazinin sondaj yerleri, isale hattı ve kaptaj için gerekli yerler gibi konular hakkında anlaşmazlıkların çıkması gerekmektedir. Bu gerekçelerle yapılan kamulaştırma talebine ilişkin olarak İdare tarafından, talebin kendisine yapıldığı tarih itibari ile en geç üç ay içinde kamulaştırmanın yapılıp yapılmayacağı hakkında karar verilir (5686 sayılı Kanunun 12. maddesinin 2. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 22. maddesinin 2. fıkrası).

İdare, kamulaştırmanın yapılmasına ilişkin olumlu kararı (kamu yararı kararı) aldıktan ve ilgili araziye kamulaştırdıktan sonra araziye tapuda kendi adına tescil ettirir ve bu alanı işletme faaliyetlerin devam edeceği süre için işletme ruhsatı sahibinin adına tahsis eder. Bununla birlikte kamulaştırma ile ilgili bedel ve masraflar işletme ruhsatı sahibi tarafından karşılanır (26727 sayılı Yönetmeliğin 22. maddesinin 3. ve 4. fıkrası).

Kamulaştırma yapıldıktan sonra işletme ruhsatı sahibi için birtakım yükümlülükler doğar. Bunlardan ilki irtifak hakkının kurulduğu alanın üzerinde olduğu gibi, kamulaştırılan alan üzerinde başka amaca hizmet eden faaliyetlerde bulunulmaması kuralına uyulmasıdır. Söz konusu kamulaştırılan alanda, işletme ruhsatı sahibi jeotermal enerji kaynaklarını ilgilendiren işletme faaliyetlerinden başka faaliyetlerde bulunamaz. İşletme ruhsatı sahibi tarafından yasağa uyulmadığının tespit edilmesi halinde, gerçekleştirilen tasarrufların ruhsat sahibi tarafından kaldırılması

istenilir ve çevreye, kaynağa ve rezervlere verilen zararın tazmin edilmesi istenilir (26727 sayılı Yönetmeliğin 22. maddesinin 6. fıkrası).

İkincisi, işletme ruhsatı sahibi kamulaştırılan alanı işletme projesinde belirtilen süre içinde doğaya yeniden kazandırarak terk etme yükümlülüğü altındadır. Ruhsat sahibi bunu yerine getirmediği takdirde verdiği zararları tazmin etmekle yükümlü olacaktır (26727 sayılı Yönetmeliğin 22. maddesinin 7. fıkrası). Belirtmek gerekir ki buradaki süre ileride alınabilecek on yıllık temdit süreleri kadar uzayabilecektir.

Söz konusu zararların ruhsat sahibi tarafından karşılanmaması ve projede yer alan süre içinde çevrenin eski haline geri getirilmemesi durumunda, bu alacaklar Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanuna göre tahsil edilecektir. Ayrıca tapu siciline düşülen şerhler İdarenin talebi üzerine ve mahkeme kararına gerek kalmaksızın silinir (26727 sayılı Yönetmeliğin 22. maddesinin 8. fıkrası).

İşletme ruhsatı sahibinin işletme faaliyetlerini gerçekleştirilebilmesi için artık ilgili taşınmaza ihtiyaç duymaması halinde ve bu durumun İdare tarafından kendiliğinden tespit edilmesi üzerine veya işletme ruhsatı sahibi veya akışkanlardan yararlananların bu durumu İdareye bildirmeleri ve İdarenin durumu tespit etmesi halinde, 4/11/1983 tarihli ve 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununda yer alan usul ve esaslara göre rayiç bedelin ödenmesi şartı ile kamulaştırılan taşınmazın eski sahibine iade edilmesi için işlemler başlatılır. Taşınmazın iade edileceği hususu hem taşınmazın eski sahibine hem de işletme ruhsatı sahibine tebliğ edilir. Taşınmazın eski sahibi kendisine yapılan bu tebliğ üzerine altı ay içinde taşınmazı geri almak için başvuruda bulunmaz ise taşınmazın mülkiyeti İdarede kalır (26727 sayılı Yönetmeliğin 22. maddesinin 5. fıkrası).

3.5.1.2.4. İpotek Tesis Edilmesi

İşletme ruhsatı sahibi Türk Medeni Kanununun ilgili hükümlerine uygun olmak şartı ile sahip olduğu işletme ruhsatı üzerine ipotek tesis edebilir. İpotek tesisinin süresi işletme ruhsatının süresi ile doğru orantılı olduğundan, işletme

ruhsatının süresinden daha uzun olamaz. İpoteği kurulan ve işletme ruhsatına konu olan alanın sınırlarının değişmesi halinde, ilave bir işlem yapılmadan ipotek yeni düzenlenen alan sınırlarını içeren işletme ruhsatı üzerinde yapıldığı şartları muhafaza ederek geçerliliğini korur (5686 sayılı Kanunun 13. maddesinin 2. fıkrası).

Bununla birlikte işletme ruhsatının sona ermesi halinde ipotek, sadece eski ruhsat sahibine ait olan tesis, vasıta, alet ve malzeme üzerinde devam edecek olup, kuyular ve bunların korunması için yapılmış olan tesisleri kapsamaz (5686 sayılı Kanunun 13. maddesinin 3. fıkrası).

Jeotermal enerji faaliyetlerinin bütünlüğünü ve sürekliliğini korumak amacı ile kanun koyucu ayrıca tesislerin münferit parçalara ayrılarak haczedilemeyeceğini ve bu şekilde bunların üzerlerine ihtiyati tedbirin konulamayacağını düzenlemiştir. Böylece, ruhsata konu alanın işletilmesi için gerekli olan kuyular, her türlü tesis, araç gereç, su taşıma hattı ve sistemleri, aletler ve bir yıllık diğer işletme malzemeleri gibi kaynağın üretimine yönelik ayrılmaz parçaları ayrı ayrı haczedilemeyecek ve ihtiyati tedbir uygulamasına tabi olamayacaktır. Fakat işletmenin enerji üretimini etkilememesi koşulu ile işletme bir bütün olarak hacze veya ihtiyati tedbire konu olabilmektedir. İşletmenin tamamı üzerine ihtiyati tedbir konulması veya icraen satışına karar verilmesi durumunda da işletmenin faaliyetleri engellenemez²²⁷ (5686 sayılı Kanunun 13. maddesinin 1. fıkrası).

²²⁷ Söz konusu durumda önemli olan husus hangi parçaların jeotermal enerji tesislerinin bir bütünü oluşturup oluşturmadığının tespit edilmesidir. 15.12.2003 tarihli YARGITAY 12. HUKUK DAİRESİ E. 2003/21509 K. 2003/24698 sayılı karara göre “...haczedilen menkullerin işletme hakkı ile bir bütünlük arz edip etmediği, dolayısıyla haczin mümkün olup olmadığı keşif ve bilirkşi aracılığıyla belirlenmelidir” denilmiştir. Aynı yönde 16.12.2004 tarihli YARGITAY 12. HUKUK DAİRESİ E. 2004/21434 K. 2004/26068 sayılı kararda da “Bir madenin işletme hakkına ya da madenin işletilmesi ile bütünlük teşkil eden alet ve malzemenin tamamına veya madenden çıkartılan bu cevherlerin bakiyeleri ve cürufu üzerine haciz konulabilir” denilmiştir.

Görüldüğü üzere bu düzenleme ile işletme ruhsatı sahibine, ruhsata konu olan alanın ticari nitelikteki faaliyetlerde bir güvence olarak gösterilmesi imkanı tanınmış fakat ilgilinin borcunu ödeyemediği durumlarda gerçekleştirilecek icra hukuku alanına giren işlemler nedeni ile tesislerde enerji üretim faaliyetlerinin durdurulmaması için önlemler alınmıştır. Bununla birlikte enerji üretim tesislerinde enerji üretimi ile doğrudan bağlantısı bulunmayan eşyaların haczedilebileceği yukarıda bahsedilen bilgileri içeren maddenin yorumundan anlaşılmaktadır. Sonuç olarak ilgili tesislerde hangi malların haczedilip haczedilemeyeceğine, malların sahip oldukları nitelik ve enerji üretimi ile ilişkisinin tespit edilmesi sonucunda karar verilmelidir.

3.5.1.2.5. Teşviklerden ve Kendilerine Tanınan Diğer Haklardan Yararlanma

Jeotermal enerji işletme faaliyetleri ile uğraşan işletme ruhsatına sahip şirketlere bazı durumlarda konuya ilişkin yasalarda düzenlenen teşviklerden yararlanma imkanı tanınmıştır. Yasalar tarafından düzenlenen teşviklerden yararlanabilmek için işletme ruhsatına sahip şirketlerin İdareye yapacağı müracaat üzerine İdare tarafından kendilerine sahip oldukları niteliklere göre “jeotermal kaynak dağıtım şirketi”, “jeotermal kaynak üretim şirketi” veya “jeotermal kaynak dağıtım ve üretim şirketi” unvan belgesi verilir. Bu belgelerin İdare tarafından düzenlenip ilgili şirketlere verilmesinden önce, İdare tarafından gerekli görülen durumlarda Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nün görüşü de alınabilir. İlgili şirketlere bu belgeler verildikten sonra bunlar sanayi kuruluşu veya atık arıtma kuruluşu olarak değerlendirilir (26727 sayılı Yönetmeliğin 26. maddesinin 1. fıkrası).

İdare tarafından başvurusu uygun görülen şirkete, şirketin uğraştığı faaliyetin açıklayıcı niteliğini gösteren belge düzenlenip verilir. Söz konusu belge düzenlendikten sonra İdare tarafından sicile işlenir ve Maden İşleri Genel Müdürlüğüne belgenin düzenlenip ilgili şirkete verildiği hakkında bilgi verilir. Belgeye sahip ilgili şirketin işletme ruhsatının iptal edilmesi durumunda ise yine İdare tarafından ilgili belgesi iptal edilir ve bu durum hakkında Maden İşleri Genel Müdürlüğüne ve ilgili şirket herhangi bir teşvikten veya haktan yararlanıyorsa, o işleri

takip eden ilgili kuruma bilgi verilir (26727 sayılı Yönetmeliğin 26. maddesinin 3. fıkrası). Böylece işletme ruhsatı iptal edilen şirketin teşviklerden yararlanması engellenmiş olur.

İşletme ruhsatına sahip olan bu tür şirketler, yukarıda bahsedilen belgelerinden birini aldıkları takdirde, sanayi veya atık arıtma kuruluşlarına sunulan teşviklerden yararlanma talebinde bulunabileceklerdir. Teşviklerin konuları çeşitli olabilmektedir; elektrik tarifeleri olabileceği gibi, su tarifeleri, varsa kredi imkanları ve benzeri diğer teşvik konuları olabilir. Bu teşviklerden yararlanmak için İdare tarafından verilen belgelere sahip şirketlerin ilgili kurumlara müracaat etmeleri gerekecektir (5686 sayılı Kanunun 12. maddesinin 8. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğinin 26. maddesinin 1. fıkrası).

Entegre kullanım tesisinin işletilmesi için uygun işletme ruhsatına ve yukarıda bahsedilen gerekli belgelerden birine sahip gerçek veya tüzel kişiler reenjeksiyon koşullarının elverişli olduğu aralıktaki sıcaklık ve debideki kendi ihtiyacından fazla olan (atık) jeotermal akışkanı düşük sıcaklıktaki jeotermal akışkanları kullanan teşebbüslere kiralamasının esas olduğu düzenlenmiştir. İlgili düzenlemede, akışkanların özellikle sera ve organik tarım alanında faaliyet gösteren teşebbüslere kiralanması gerektiği hususunda vurgu yapılmıştır (26727 sayılı Yönetmeliğin 26. maddesinin 3. fıkrası). Bu yönü ile ilgili hüküm düşük sıcaklıktaki jeotermal akışkanları kullanan teşebbüsler için teşvik niteliğinde iken, yüksek sıcaklıktaki jeotermal akışkanları kullanan ve entegre tesisleri işleten şirketler için yükümlülük niteliğindedir.

Kanunda işaret edilen başka bir teşvik ise jeotermal enerji kaynakları ile ilgili yapılacak arama, geliştirme ve işletme faaliyetlerinin gerçekleştirileceği ve jeotermal ve doğal mineralli suların kullanılacağı alanlar Hazinesinin özel mülkiyetine tabi veya Devletin hüküm ve tasarruf yerlerinde ise bu alanlarda yapılacak çalışmalar nedeni ile kira veya ecir misil alınmayacağıdır (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 7. fıkrası). Söz konusu teşviki düzenleyen maddede bu uygulamanın Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren başlayacağı düzenlenmiştir. Bunun neticesinde o tarihe kadar arama

veya işletme faaliyetinde bulunanlar ve kira veya ecri misil ödeyenler yürürlük tarihinden itibaren bunları artık ödemekle yükümlü değildirler.

3.5.1.2.6. Ruhsat Alanının Terk Edilmesi

Arama veya işletme ruhsatı sahibi gerekli gördükleri takdirde istedikleri zaman ilgili faaliyet çalışmalarını gerçekleştirdikleri alanları terk etmek için İdareye talepte bulunabilirler. Bunun için ilgili ruhsat sahibi tarafından gerekli emniyet tedbirlerinin yerine getirilmesi ve çevre düzenlemesinin yapılması gerekmektedir. Ruhsat sahibi gerekli çalışmalarını bitirdikten ve İdare bu durumu tespit ettikten sonra, ilgilinin terk talebine ilişkin kararını verir (5686 sayılı Kanunun 15. maddesinin 1. fıkrası).

İdare tarafından ilgilinin alanı terk etme talebinin kabul edilmesi üzerine, ilgilinin sahip olduğu ruhsat feshedilir. Arama veya işletme ruhsatlarının bu şekilde feshedilmesi, ayrıca iptali veya sürenin bitmesi sonucunda sona ermesi durumunda da, hak sahibine tazminat ödenmeksizin her kuyu için gerekli önlemlerin alınması şartı ile kuyular ve bu kuyuların korunması için kurulan tesislerin mülkiyeti İdareye geçer. Bunun üzerine İdare ihale düzenleyerek gerekli ruhsatlandırma işlemleri için çalışmalar yapar ve bu alanda faaliyetlerin sürdürülmesini sağlamaya çalışır. Alanda bulunan ve yukarıda bahsedilen tesislere dahil olmayan diğer tesisler, ayrıca vasıta, alet ve malzemeler ise eski ruhsat sahibine ait olup, ilgili bunları alıp götürebilecektir (5686 sayılı Kanunun 15. maddesinin 1. fıkrası).

3.5.2. Arama ve İşletme Ruhsatı İçin Başvuranların ve Ruhsat Sahiplerinin Yükümlülükleri

3.5.2.1. Arama ve İşletme Ruhsatı İçin Başvuranların Yükümlülükleri

3.5.2.1.1. Harç Yatırma Yükümlülüğü

Arama veya işletme ruhsatı almak isteyen ilgili kişiler Kanunda düzenlenen harçlarını, kendilerine İdare tarafından başvurularının kabul edildiği hususunda

bilgilendirmenin yapıldığı tarih itibarı ile on beş gün içinde yatırmak zorundadırlar. İdareye sunulan arama veya işletme projesinin uygun olması ve ilgilinin ruhsat talebinde bulunabilmesi için diğer koşulları yerine getirmiş olması tek başına ruhsatın verilmesi için yeterli değildir. Bütün gerekli koşullar yerine getirilip yukarıda bahsedilen süre içerisinde harcın yatırılmaması halinde başvuru yapanın talebinden vazgeçtiği kabul edilir (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 2. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 18. maddesinin 1. fıkrası)²²⁸.

Arama ruhsatı harcı, aramaya konu olan kaynağa göre değişiklik arz etmektedir. Buna göre jeotermal kaynaklar için 1000 Türk Lirası, doğal mineralli sular için ise 500 Türk Lirası arama ruhsatı harcı verilmelidir (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkrasının (ç) bendi; 26727 sayılı Yönetmeliğin 18. maddesinin 2. fıkrası).

İşletme ruhsatı harcı ise arama ruhsat harcının dört katı kadardır. Söz konusu harç miktarları 04.01.1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 298. maddesi uyarınca her takvim yılı başından itibaren geçerli olmak üzere o yıl için değiştirilir (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkrasının (ç) bendi; 26727 sayılı Yönetmeliğin 18. maddesinin 3. fıkrası).

.

3.5.2.1.2. Teminat Gösterme Yükümlülüğü

Arama veya işletme ruhsatını almak isteyenler, ilgili harçlarını yatırmakla yükümlü oldukları gibi Kanunda düzenlen orandaki teminatı da göstermek zorundadırlar. Buna göre gerek arama gerekse işletme ruhsatlarına konu olan alanların büyüklüklerine bağlı olarak, hektar başına ruhsat harcının yüzde biri tutarında teminat

²²⁸ Danıştay'ın ruhsat harcının dayanağı olan ruhsatın makam onayından geçmemesi ve sicil kayıtlarına işlenmemesi durumunda harç alınamayacağına ilişkin vermiş olduğu kararlar bulunmaktadır: 25.2.1992 tarihli DANIŞTAY 9. DAİRE E. 1991/495 K. 1992/609, 17.3.2004 tarihli DANIŞTAY 8. DAİRE E. 2003/2768 K. 2004/1388 sayılı kararları.

verilmelidir. Kanunda ayrıca teminat miktarının 15000 Türk Lirasından az olamayacağı da düzenlenmiştir. Söz konusu teminatların yatırılması, harçların yatırılmasında olduğu gibi başvurunun kabul edildiğine ilişkin başvuru sahibine İdare tarafından bilgi verilmesi üzerine on beş gün içinde yapılmalıdır. Aksi takdirde başvuru geri alınmış sayılır. (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkrasının d) bendi; 2. fıkrası).

Teminat miktarının artırılıp yada azaltılması yetkisi Bakanlar Kuruluna bahşedilmiştir. Fakat Bakanlar Kurulu da yukarıda belirtilen 15000 Türk Lirası sınırına riayet etmek zorundadır. Bununla birlikte teminatın asgari miktarı her yıl Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen oranların esas alınması ile artırılır. Ayrıca önceden alınan işletme ruhsatı teminatları, beş yılda bir yine Maliye Bakanlığının belirlediği oranlara göre artırılır. Teminatların tamamlanması veya yenilenmesi gibi işlemlerde güncel teminat miktarlarının uygulanacağı da kanun koyucu tarafından belirtilmiştir (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkrasının d) bendi).

Arama veya işletme ruhsatına konu olan alanın küçülmesi halinde, ilgililerin İdareye başvurarak bu durumu geçerli belgelerle ispatlaması halinde hektar hesabının yeniden yapılması ile fazla olan teminat miktarı ilgililere iade edilir. Aynı şekilde arama veya işletme faaliyetlerinin bitmesi halinde ve ruhsatın sona ermesi durumunda da mevcut teminatın miktarı ilgililere iade edilir. Teminatların iade edilmesi İdare tarafından en geç bir ay içerisinde yapılır (26727 sayılı Yönetmeliğin 19. maddesinin 4. fıkrası).

3.5.2.2. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Ortak Yükümlülükleri

3.5.2.2.1. Teknik Sorumlu Atama ve Faaliyet Raporları Sunma Yükümlülüğü

Bilindiği üzere jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunabilmek için ilgili ruhsatların alınmasında yerine getirilmesi gereken koşullar arasında mühendis olma şartı aranmamaktadır. Doğal olarak diğer gerekli koşulları yerine getiren ve harç ve teminatını süresinde yatıran ilgili kimseler arama veya işletme ruhsatını

alabileceklerdir. Fakat gerek arama gerekse işletme faaliyetlerine başlayabilmek ve onları sürdürebilmek için muhakkak ya ilgililerin teknik bilgiye sahip olması gerekir – ki bunun için ruhsat sahibinin ilgili dalında mühendislik unvanına sahip olması lazım – yada bu ruhsat sahibinin bir veya birkaç uzman mühendis çalıştırması gerekecektir.

Bu konuyu öngören kanun koyucu arama ve işletme ruhsatı sahiplerine, faaliyetleri gerçekleştirdikleri süre boyunca teknik sorumluluğu üstlenecek jeoloji mühendisi veya faaliyetin niteliğine göre başka bir daldaki mühendisi atama yükümlülüğü getirmiştir. Arama veya işletme ruhsatı sahibi teknik sorumluluğu üstlenecek mühendisi atamadan hiçbir faaliyette bulunamayacaktır. Sorumlu mühendis tayin edilmeden faaliyetlere başlanması halinde, faaliyetler İdare tarafından durdurulur ve teminatı irat kaydedilerek sorumlu mühendis atanmadığı sürece faaliyetlerin başlanmasına izin verilmez (5686 sayılı Kanunun 7. maddesinin 1. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 10. maddesinin 1. fıkrası).

İlgili ruhsat sahibi tarafından atanacak teknik sorumlu muhakkak gerçekleştirilen faaliyetlerin niteliğine uygun ve mühendislik fakültelerinden alınan mühendislik unvanına sahip olmalıdır. Teknik sorumlu mühendis, arama veya işletme faaliyetlerinin yürütülmesi ile ilgili her aşamada bilimsel ve teknik kurallara uygun olmak kaydı ile görevini ve sorumluluklarını yerine getirmekle yükümlüdür. Jeotermal sistem, jeotermal rezervlerin ve kaynağın aranması, araştırma – geliştirme, koruma, sürdürülebilirliğin sağlanması ve bunun için tesislerin yapılması, akışkanların üretimi, enjeksiyonu ve deşarjı gibi faaliyetlerin yerine getirilmesinde teknik sorumlu mühendis görev alır (5686 sayılı Kanunun 7. maddesinin 2. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 10. maddesinin 2. ve 3. fıkrası).

Bununla birlikte teknik sorumlu mühendis veya mühendisler gerçekleştirilen faaliyetler hakkında bilgi içeren yıllık arama ve işletme faaliyet raporlarını hazırlamak zorundadırlar. Hazırlanan bu tür raporların teknik sorumlu veya bunlar birden fazla ise sorumlular tarafından imzalandıktan sonra ilgili ruhsat sahibi tarafından iki nüsha halinde takip eden yılın en geç Mart ayının sonuna kadar İdareye teslim edilmesi zorunludur. Raporların iki nüsha halinde sunulmasının sebebi, bir nüshanın İdare

tarafından Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne yollanmasıdır (5686 sayılı Kanunun 7. maddesinin 3. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 10. maddesinin 4. fıkrası).

Söz konusu yıllık faaliyet raporları yukarıda belirtilen süre içerisinde İdareye sunulmaz ise teminat irat kaydedilerek ilgililere iki aylık ek süre verilir. Bu süre zarfında yıllık faaliyet raporlarının sunulması beklenir ve teminat iki katına tamamlattırılır (5686 sayılı Kanunun 7. maddesinin 4. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 10. maddesinin 5. fıkrası).

Yukarıda bahsedilen ek süre içerisinde yıllık arama faaliyet raporu sunulmaz ise arama ruhsatı iptal edilir ve bu durum Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne bildirilir (5686 sayılı Kanunun 7. maddesinin 4. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 10. maddesinin 5. fıkrası). Arama ruhsatı sahibi için böyle bir yaptırım getirilmekle birlikte, işletme ruhsatı sahibi için böyle bir yaptırım getirilmemiştir. Bunun nedeni arama faaliyetlerinin daha düzgün bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak isteği olabilir. Sonuçta arama faaliyetleri ne kadar çabuk ve doğru bir şekilde biter ise akışkan üretimine o kadar çabuk başlanabilecektir. Bu nedenle yıllık raporu ek sürede de sunamayan arama ruhsat sahibinin çalışmalarından şüphe edilir ve gerekli çalışmalarını yapmadığı veya gerektiği gibi yapamadığı anlayışı ile yaklaşılır. Buradaki amaç gereksiz zaman kaybını en aza indirerek, bu çalışmaları gerektiği şekilde yerine getirebilecek başka birine verme olanağını yaratmaktır. Söz konusu arama ruhsatının iptal edilmesi ile ruhsata konu alan için ruhsat başvuruları yeniden alınabilecektir.

Yukarıda bahsedilen ve usulü anlatılan teknik sorumluluk kurumu hakkında uygulamada bazı eleştiriler bulunmaktadır. Teknik sorumlu kişinin sadece mühendislik lisans diplomasına sahip olması, jeotermal enerji alanında uzman olan kişiler tarafından eleştirilmektedir. Buna göre jeotermal alanında bir kişinin teknik sorumluluğu kaldırılabilmesi için öncelikle o konuda uzmanlaşmış olması şarttır. Aksi takdirde karmaşık jeotermal enerji sistemini doğru işletmeyebilir ve bunun sonucunda çeşitli zararlar doğabilir. Uzmanların görüşlerine göre, söz konusu

sorumluluk hali salt şekli ile maden kanunundan doğrudan alınmış ve jeotermal enerji sisteminin karmaşıklığına göre düzenlenmemiştir. Bu nedenle ilgili hükümlerin uygun olarak ve sorumluluğun aslında aramayı ve işletme faaliyetlerini üzerine alan kuruma/işletmeye ait olacağı şekilde değiştirilmesi gerektiği savunulmaktadır²²⁹.

3.5.2.2.2. Mücbir Sebeplerde ve Beklenmeyen Hallerde Haber Verme ve Bu Durumlar Ortadan Kalktığında Faaliyete Başlama Yükümlülüğü

Bilindiği üzere hayatın olağan akışını engelleyen durumların doğması halinde özellikle tayin edilen ve belirli sürelerde yerine getirilmesi gereken yükümlülükler ilgili kişiler açısından askıya alınır. Zamanında yerine getirmesi gereken, fakat mücbir sebeplerden veya beklenmeyen hallerden dolayı yükümlülüklerini yerine getiremeyen kişilere yükümlülüklerini daha sonra yerine getirmeleri üzere ek süreler verilir. Bunun için kural olarak kanunda veya taraflar arasında yapılacak sözleşmede mücbir sebep veya beklenmeyen hal olarak kabul edilen olayın gerçekleşmesi ve bu olayların ilgili kişilerin yükümlülüklerini yerine getirmelerini zorlaştırması veya imkansız hale getirmesi gerekmektedir.

Jeotermal enerji faaliyetleri bakımından da ilgili yasal düzenlemelerde mücbir sebepler ve beklenmeyen haller düzenlenmiştir. Buna göre sel, su baskını, deprem, çökme, heyelan, çığ, yangın, grizu patlaması²³⁰ gibi doğal afetler ile savaş halleri ve bunun gibi olumsuz olaylar mücbir sebep olarak; jeotermal rezervuar, jeotermal alan sınırları veya yakınında yürütülen patlatma, ulaşım, alt yapı, enerji güzergah faaliyeti, sondaj ve madencilik gibi faaliyetler nedeni ile meydana gelen çökme, kayma, kaynağın kesilmesi, üretim veya sıcaklıkta azalma veya sistem kapasitesini aşan değerlere ulaşması gibi fiziksel olumsuzluklar ile insan sağlığını ve sistemi olumsuz

²²⁹ Umran Serpen ve Tahir Öngör, “Yeni Jeotermal Yasa Üzerine Görüşler”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, s. 57.

²³⁰ Aslında grizu patlaması jeotermal kaynaklarda meydana gelmemektedir. Bunun nedeni jeotermal kaynaklarda metan gazının bulunmaması olarak açıklanmaktadır. Bu nedenle yasa koyucunun mücbir sebeplere örnek verirken maden yasasından fazla etkilendiği, hatta maden yasasının ilgili hükmünü sadece olduğu gibi alması ve benzer olan düzenlemeyi jeotermal enerji kaynaklarının niteliğine göre düzeltmediğini ileri sürülmektedir - Serpen ve Öngör, “Yeni Jeotermal Yasa Üzerine Görüşler”, s. 59.

etkileyen organik ve inorganik kirlilik gibi kimyasal olumsuzluklar ise beklenmeyen hallere örnek verilmiştir (26727 sayılı Yönetmeliğin 11. maddesinin 1. ve 2. fıkrası).

Gerek arama ruhsatı sahibi gerekse işletme ruhsatı sahibinin mücbir sebebin veya beklenmeyen bir halin ortaya çıkması durumunda ruhsatlarında belirtilen sürelerle gerekli sürelerin eklenmesi için İdareye başvurması gerekir. İlgili ruhsat sahibi İdareye yapacağı başvuruyu mücbir sebebin veya beklenmeyen halin ortaya çıkmasından dolayı faaliyetlerinin nasıl etkilendiğini gerekçelendirerek ve kendisine verilmesi gereken ek süreyi de belirterek olayların vuku bulduğu tarihten itibaren on gün içinde gerçekleştirir. İlgili ruhsat sahibi İdareye yapacağı başvuruda, başvuruda belirteceği süre kadar ile yükümlülüklerini askıya almasını talep edecektir. Kanunda ayrıca ruhsat sahibinin İdareye yapacağı başvuru tarihinin mücbir sebebin başlama tarihi olarak kabul edileceği düzenlenmiştir (5686 sayılı Kanunun 8. maddesinin 1. fıkrası).

Arama veya işletme ruhsat sahibinin başvurusu üzerine İdare en geç on beş iş günü içinde ilgiliye kararını bildirir. Bu süre içinde İdare ruhsat sahibine herhangi bir cevap vermez ise başvurunun olumlu olarak sonuçlandığı kabul edilir ve başvurunun İdareye yapıldığı tarihten itibaren ruhsatta belirtilen süreye ilave edilen süre işlemeye başlar (26727 sayılı Yönetmeliğin 11. maddesinin 1. fıkrası).

Mücbir sebebin veya beklenmeyen halin sona erdiği tarihten itibaren ilgili ruhsat sahibine en geç üç ay içinde faaliyetlere başlama yükümlülüğü getirilmiştir. Arama veya işletme ruhsatı sahibi bu süre zarfında faaliyetlere başlamaz ise teminatı irat kaydedilerek yeniden teminat vermesi gerekir ve İdare tarafından kendisine faaliyetlere başlaması için üç aylık ek süre verilir. Bu ek süre içinde ruhsat sahibi hem teminatı yatırmalı hem de faaliyetlere başlamalıdır. Aksi takdirde sahip olduğu ruhsat İdare tarafından iptal edilir. Ruhsatın iptal edilmesi halinde İdare ruhsatı iptal ettiği tarihten itibaren söz konusu durum hakkında Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nü bilgilendirir ve ilgili alanda çalışmaların devamını sağlamak amacı ile yeni ruhsat sahibini tayin etmek için ihale düzenler (5686 sayılı Kanunun 8. maddesinin 2. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 11. maddesinin 3. fıkrası).

3.5.2.3. İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Yükümlülükleri

3.5.2.3.1. İdare Payı Ödeme Yükümlülüğü

Jeotermal enerji kaynaklarının mülkiyeti devlete ait olduğundan, doğal olarak bu kaynakların işletilmesinden ortaya çıkan karın en azından bir kısmının devletin birimlerine aktarılması istenilir. Bu isteği karşılamak amacı ile kanun koyucu “idare payı” kavramı adı altında jeotermal enerji faaliyetleri ile uğraşan işletmelerce yıllık olarak belirli tutarın İdareye verilmesini öngörmüştür. Buna göre, akışkanların doğrudan veya dolaylı olarak kullanıldığı tesislerin gayri safi hasılatının yüzde biri İdareye ödenir. Bu idare payları her yılın Haziran ayının sonuna kadar ödenmelidir. Söz konusu ödenecek idare payının beşte biri, ilgili kaynağın bulunduğu belediye sınırları dahilindeki belediyeye veya köy tüzel kişiliğine İdare tarafından bir ay içinde ödenir. Buradaki bir aylık süre İdareye idare payının verildiği tarihten itibaren başlar (5686 sayılı Kanunun 10. maddesinin 1. fıkrasının (e) bendi).

İdare payının yukarıda belirtilen süre içerisinde ödenmemesi halinde, teminat irat kaydedilerek ödemenin yapılması için işletme ruhsat sahibine iki aylık süre verilir. İki aylık süre içinde idare payı yatırılmaz ve teminat tamamlanmaz ise İdare karar alarak faaliyetleri durdurur. İdare payı yatırılmadığı ve teminat tamamlanmadığı sürece faaliyetlere başlanılmasına izin verilmez (5686 sayılı Kanunun 11. maddenin 3. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 20. maddesinin 3. fıkrası).

Görüldüğü üzere idare payları sırf jeotermal enerji kaynaklarının işlenmesinden dolayı alındığından bunları sadece işletme ruhsatı sahibi ödeyecek olup arama ruhsatı sahibi ödemeyecektir. Bunun nedeni arama faaliyetlerinde, arama ruhsatı sahiplerinin üretim yapamamalarıdır. Gerçi arama faaliyetlerinde İdareye bilgi vermek ve çevreyi kirletmemek şartı ile test amaçlı üretim yapılabilir. Fakat arama ruhsatının amacı üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için izin vermek olmayıp, kaynağın hangi amaç için hizmet edebileceğinin tayin edilmesi için gerekli çalışmaların yapılmasına izin vermektir. Bu amaca kar sağlama amacı gütmeyen ve

test amacı ile yapılan üretim çalışmaları dahil olacağından, bu tür çalışmalardan idare payı alınamayacaktır.

Bununla birlikte işletme ruhsat sahiplerinden alınacak idare payının tesislerin gayri safi hasılat bedeli üzerinden hesaplanması ise bazı uzmanlarca olumsuz olarak karşılanmaktadır. Jeotermal enerji kaynaklarına yatırım yapanlara bu şekilde ek mali yükümlülüklerin getirilmesi bunları bu alana yatırım yapmaktan vazgeçirebilecektir. Söz konusu idare payının en azından kar üzerinden alınması gerektiği hususu savunulmaktadır²³¹. Buna karşılık uygulamadaki diğer uzmanlar, idare payının İl Özel İdarelerine ciddi bir gelir sağlayacağı görüşünü savunarak, bu görüş ile aslında ilk görüşü savunanları haklı çıkarmaktadır²³².

3.5.2.3.2. Kaynak Rezervinin Korunması Yükümlülüğü

Çalışmamızın ilk bölümünde de belirtildiği gibi jeotermal enerji kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı açısından elverişli olması için kullanılan kaynakların elverişli kullanılması ve korunması gerekmektedir. Bu durum kanunlar tarafından da güvence altına alınmak istenildiğinden konuya ilişkin ruhsat sahiplerine yükümlülükler getirilmiştir.

Buna göre işletme ruhsatı sahiplerinin gerçekleştirdikleri faaliyetlerde kaynağın korunması ve israf edilmemesi, jeotermal sistemin ve çevrenin korunması amacı ile işletme ruhsat sahiplerine işletme faaliyetlerine başlamadan önce kaynağı koruma alanı²³³ etüdünü yaptırma yükümlülüğü getirilmiştir (5686 sayılı Kanunun 14.

²³¹ Serpen ve Öngür, “Yeni Jeotermal Yasa Üzerine Görüşler”, s. 58.

²³² Okay Memiş, “Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun İl Özel İdaresi Açısından İrdelenmesi”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, s. 91.

²³³ Burada kısaca Koruma Alanı kavramını kısaca ele almakta faydalı görüyoruz. 5686 sayılı Kanunun 3. maddesinin 1. fıkranın 13. bendinde koruma alanı: “*Kaynak ve bunların bağlı olduğu jeotermal sistemin; bozulmasına, kirlenmesine ve sürdürülebilir özelliğinin yitirilmesine neden olacak dış etkenlerden korumak amacıyla sahanın jeolojik, hidrojeolojik yapısı, iklim koşulları, zemin cinsi ve tipleri, drenaj sahası sınırı, kaynak ve kuyu çevresindeki yerleşim birimleri, endüstri tesisleri, çevrenin*

maddesinin 1. fıkrası). Söz konusu etüdün işletme faaliyetlerinden önce yaptırılması gerektiği belirtildiğinden, bu yükümlülüğün işletme ruhsatı sahibine ait olduğu kabul edilmelidir. Arama ruhsatı sahibinin bu etüdü yaptırmak zorunlu olmasa da arama faaliyetlerini tamamladıktan sonra ve arama ruhsatı süresi içinde bu etüdü yaptırabilmesinde hiçbir sakınca bulunmamaktadır. Bunun nedeni arama ruhsatı sahibinin arama faaliyetlerini tamamladıktan sonra işletme ruhsatı için başvuracak olmasıdır. Zaman kazanmak bakımından arama ruhsatı sahibinin İdareye daha önce yaptırmış olduğu etüt raporunu sunması, işlemlerin daha hızlı bir şekilde tamamlanması ve işletme faaliyetlerine daha kısa bir sürede başlaması mümkün olabilecektir.

Kaynağı koruma alanı etüdü, kaynağın ve çevrenin korunmasına ilişkin birtakım tedbirler içerir. Söz konusu etütte jeoloji ve hidrojeoloji çalışmaları gerçekleştirilir ve çevre mevzuatında düzenlenen kriterlerin dikkate alınması ile çevreyi kirletici unsurlar tespit edilir. Ayrıca jeotermal sistemini oluşturan besleme alanı, rezervler, örtü kaya, ısıtıcı kaya ve kaynak çıkış alanının tespiti, kaynağı kirletici unsurlardan korumak amacı ile alınacak tedbirlerin tayini ve koruma alanı sınırlarının ve bu sınırlar dahilinde alınacak tedbirlerin tespiti amacı ile çalışmalar yapılır (26727 sayılı Yönetmeliğin 23. maddesinin 1. fıkrası).

Kaynağı koruma etüdünde tespit çalışmalarının yanı sıra tespit edilen olumsuz durumların giderilmesine ilişkin çalışmalar da yer almaktadır. Genellikle söz konusu olumsuz durumların giderilmesi, arama çalışmalarında gerçekleştirilen test amaçlı

topografik yapısı gibi unsurlara bağlı olarak belirlenmiş önlemler alınması gereken, içerisinde yapılan faaliyetlerin kontrol ve denetime tâbi olduğu ve gerektiğinde yapılaşma ve arazi kullanım faaliyetleri kısıtlanabilir alanlar” olarak tanımlanmıştır. Kanunda koruma alanının tanımlanmasına karşılık alınacak tedbirler açık olarak belirtilmemiştir. Bu durum uygulamada sorunlara yol açmaktadır. Şöyle ki uygulamada uzmanlara göre, yeraltından çekilen ve ısısı eşanjörlerle başka bir akışkana soğurulan 170°C sıcaklıktaki bir akışkanın dışarıya akıtılmadan yeniden yer altına basılması durumunda bile ilgili İdare bu şekilde işletilen kuyuların çevresine 30 m çaplı koruma alanı çizilmesi, buranın biyolojik kirlenmelerden korunması, yapı yapılamaması ve buna benzer kısıtlamalar koyabilmektedir. Söz konusu önlemler bazen yersiz veya aşırı veya zayıf olabilmektedir. Bu nedenle koruma alanlarında alınabilecek önlemler açıkça düzenlenmelidir. – Öngür ve Serpen, s. 341.

Üretim sonuçlarına göre yapılır. Buna göre test amaçlı üretimlerde tespit edilen rezerv parametrelerine göre kuyu bazında ve bu kuyulardan alınabilecek toplam üretim miktarının tespiti, kullanımı gerçekleştikten sonra geriye dönen akışkan miktarının tespiti ve bu miktarın reenjeksiyonu için uygun sayı ve kapasitedeki bölgelerin seçilmesi, ayrıca üretim kuyularının kısmen veya tamamen tıkanmasına yol açan olguların tespit edilmesi halinde bunların giderilmesi için gerekli çalışmalar yapılır (26727 sayılı Yönetmeliği 23. maddesinin 2. fıkrası). Burada bahsedilen gerekli çalışmaların sınırı sürdürülebilir üretim gerçekleştirilebilmesi için teknik açıdan gerekli bütün çalışmaların yapılması anlamına gelmektedir.

Yukarıda bahsedilen kaynak koruma etüdünün gerçekleştirilmesi sonucunda koruma alanları etüt raporu işletme ruhsatı sahibi tarafından işletme faaliyetlerine başlamadan önce İdareye sunulur. Söz konusu etüdün yaptırılmaması ve böyle bir raporun sunulmaması halinde, İdare ruhsat sahibine uygun bir süre verir ve işletme faaliyetlerine başlanmışsa bunları durdurur. Bu süre içerisinde de etüdün yaptırılmaması ve ilgili raporun sunulmaması halinde işletme ruhsatı sahibi idari yaptırımlarla karşı karşıya kalır (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 1. fıkrası).

Koruma alanları etüt raporunun İdareye verilmesi halinde, İdare raporla ilgili görüş almak üzere raporu Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne yollar. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü en geç iki ay içinde ve masrafları ruhsat sahibine ait olmak üzere raporu sadece inceleyerek veya aynı zamanda yerinde incelemelerde de bulunduktan sonra görüşünü hazırlayıp İdareye iletir. İdare bunun üzerine raporu onama veya onamama kararını alır (26727 sayılı Yönetmeliğin 23. maddesinin 4. fıkrası).

Raporların onaylanması halinde işletme ruhsatı sahibi işletme faaliyetlerine başlayabilecektir. Bu süreç zarfında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak denetimlerde işletme faaliyetlerinin raporda yer alan tedbirlere uygun bir şekilde yürütülmediğinin tespit edilmesi durumunda, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün İdareye yapacağı bildirim üzerinde faaliyetler İdare tarafından durdurulur. Alınması gereken tedbirler hakkında Maden Tetkik ve Arama

Genel Müdürlüğü İdareye bilgi verir ve İdare de bu tedbirlerin alınmasını sağlar. İdare işletme ruhsatı sahibine tedbirlerin alınması için en fazla bir yıl süre verir. İşletme ruhsatı sahibinin bu süre içerisinde gerekli tedbirleri almaması durumunda ruhsatı iptal edilir (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 3. fıkrası).

Koruma alanları etüt raporu İdare tarafından onaylandıktan sonra ilgili çevrede bazı hukuki sonuçlara yol açar. Buna göre, raporda yer alan arazi kullanımına ve yapılaşmaya yönelik koşul ve kısıtlamalar ilgili bölgenin imar planı hazırlanırken dikkate alınır. Söz konusu bölgeyi düzenleyen ve daha önce yapılmış imar planı mevcut ise ve bu imar planı jeotermal enerji kaynaklarının bulunduğu alanı kısmen veya tamamen kapsıyorsa, 5686 sayılı Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten sonra hazırlanan etüt raporlarında belirtilen arazi kullanımı ve yapılaşmaya ilişkin kısıtlamalar ve koşullar dikkate alınarak düzeltmeler yapılır. Bununla birlikte koruma alanları etüt raporunda belirtilen koruma alan sınırlarının, mevcut imar planına giren kısımları plan üzerinde gösterilir (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 2. fıkrası; 26727 sayılı Yönetmeliğin 23. maddesinin 4. ve 5. fıkrası).

Koruma alanları etüt raporunun yol açtığı başka bir hukuki sonuç ise jeotermal enerji sistemini olumsuz bir şekilde etkileyeceği belirtilen maden işletmelerinin, kanal veya yol yapımı gibi faaliyetleri yapıp yapamayacağı konusunun İdare tarafından karara bağlanması gerekliliğinin doğmasıdır. İdare ilgili alanda gerekli tedbirlerin alınması koşulunu koyarak bu tür çalışmaların gerçekleşebilmesine izin verebilecektir (26727 sayılı Yönetmeliğin 23. maddesinin 3. fıkrası).

Koruma alanı etüt çalışmaları gerçekleştirilmeden işletme faaliyetlerine başlanması veya söz konusu etütte düzenlenen tedbirlerin uygulanmaması halinde İdare öncelikle işletme ruhsatı sahibinin faaliyetlerini durdurur ve teminatı irat kaydeder. Bunun üzerine ilgili ruhsat sahibi altı ay içinde gerekli tedbiri alınmaz ve teminat tamamlanmaz ise kendisine teminat iade edilmeyerek faaliyetleri durdurulur (5686 sayılı Kanunun 11. maddesinin 2. fıkrası).

Yukarıda ele alınan kaynak rezervuarlarının korunması kurumu, sadece koruma alanları üzerinde yoğunlaştığı için ve jeotermal enerji kaynaklarını yanlış işletme ve üretimden korumadığı için eksik olarak kabul edilmektedir. Bunun nedeni jeotermal rezervuarların yüzeyden sızan bir kirlilikle zarar görmesinden ziyade yanlış işletme ve üretim faaliyetlerinden daha fazla etkilenmesidir. Bu nedenle söz konusu düzenlemenin konuya ilişkin koruma araçları, düzeni ve net olarak yetki ve sorumluluğa ilişkin hükümleri içerseydi daha verimli olabileceği belirtilmektedir²³⁴.

3.5.2.3.3. Deşarj ve Reenjeksiyon Çalışmalarını Yerine Getirme Yükümlülüğü

Bilindiği üzere jeotermal enerji kaynakları niteliği gereği tükenilmez değildirler. Bunları tükenilemez yapan doğru kullanımdır. Daha doğrusu yer altından çıkartılan akışkanlıkların kullanılmasından sonra tekrar yer altına reenjekte edilmesidir. Bunların dışarıya yani çevreye atılması hem ilgili kaynağı tüketir hem de çevrenin kirlenmesine yol açar. Bu nedenle jeotermal enerji faaliyetleri ile uğraşanların kullanmış oldukları akışkanları reenjekte etmelerine yönelik yasalar tarafından yükümlülükler getirilmelidir. Ancak bu şekilde jeotermal enerji kaynaklarının yenilenebilir olması ve çevrenin korunması sağlanabilecektir.

Türk hukukunda jeotermal enerji alanında düzeni tayin eden 5686 sayılı Kanuna baktığımızda ise bu tür bir yükümlülüğün getirildiğini görüyoruz. Fakat söz konusu yükümlülük akışkanın içeriği çevre limitlerine göre deşarjın yapılmasına olanak tanımadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (5686 sayılı Kanunun 14. maddesinin 4. fıkrası).

Buna göre, ruhsat sahibi akışkanları kullandıktan ve bunların kimyasal analizlerini geçerli bir yetkiye sahip laboratuarda yaptırdıktan sonra analizlerden çıkan sonuçlara göre hareket eder. Analiz sonuçlarında akışkanların çevreye zarar vermeyeceğinin veya çevrenin kaldırabileceği boyutta zarar vereceğinin anlaşılması üzerine ruhsat sahibi uygun alıcı ortamı tespit ettikten sonra bu akışkanları o alana akıtabilecektir. Analiz sonuçlarından akışkanların çevre limitlerini aştığının, yani

²³⁴ Serpen ve Öngör, “Yeni Jeotermal Yasa Üzerine Görüşler”, s. 58.

çevrenin kaldıramayacağı kadar zarar vereceğinin anlaşılması üzerine ruhsat sahibi ancak gerekli bütün arıtma işlemlerini gerçekleştirdikten sonra bunları deşarj edebilecektir. Arıtma işlemine tabi tutulması gereken akışkanın kimyasal analizleri üç ayda bir yapılır ve böylece bu tür akışkanların çevre limitlerini aşıp aşmadığı hususu kontrol altında tutulmuş olur (26727 sayılı Yönetmeliğin 24. maddesinin 1. fıkrası).

Yukarıda bahsedilen analiz çalışmalarının sonucunda akışkanların deşarj edilmesinin çevrenin limitlerine göre uygun olmadığı anlaşılırsa işletme ruhsatı sahibi reenjeksiyon yapmakla yükümlü olacaktır. Bunun için faaliyetlerin gerçekleştirildiği alanda önceden açılmış ve reenjeksiyon için uygun mevcut kuyular varsa bunlar öncelikle kullanılır. Söz konusu kuyuların reenjeksiyon için uygun olup olmadığı yapılacak ön değerlendirme sonucunda anlaşılır. Yapılacak ön değerlendirme sonucunda kuyuların reenjeksiyon için uygun olduğunun anlaşılması halinde doğrudan reenjeksiyon yapılır, uygun olmaması halinde ise ancak gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra reenjeksiyon yapılabilecektir. Bunun yanı sıra reenjeksiyon yapıldığı sürece gözlemler sürdürülür ve reenjeksiyon işlemi, rezervi ve üretim değerlerini olumsuz şekilde etkilemesi halinde derhal durdurulur ve reenjeksiyon için yeni bir yerin tespit edilmesi için çalışmalara başlanır (26727 sayılı Yönetmeliğin 24. maddesinin 2. fıkrası).

Bunun dışında reenjeksiyonun yapılamayacağının anlaşılması üzerine, işletme ruhsatı sahibi tarafından bu durumu ispatlayan tüm bilgi ve belgeler İdareye sunulmalıdır. Bunun üzerine İdare kendisine sunulan ilgili evrakları Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne sevk eder ve gerekli gördüğü hallerde masrafları ruhsat sahibine ait olmak üzere Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü görevlileri yerinde incelemelerde bulunduktan sonra Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü kesin karara varır. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından reenjeksiyonun yapılmak istenildiği sahanın niteliği fiziksel ve kimyasal özellikler bakımından müsait olmadığının onaylanması üzerine reenjeksiyon yerine çevre kirlenmesini önleyecek tedbirlerin alınması ile deşarj yapılabilecektir (26727 sayılı Yönetmeliğin 24. maddesinin 3. fıkrası).

Reenjeksiyon alışmaları hakkında getirilen bir diğerk düzenleme ise düşük sıcaklıktaki akışkanları kullanan işletmelere yöneliktir. Buna göre, entegre tesisler dışında kalan ve düşük sıcaklıktaki akışkanları kullanan kaplıca ve doğal mineralli su işletmeleri reenjeksiyon yükümlülüğüne tabi tutulmayabilirler. Bunun için Bakanlığın görüşü alındıktan sonra, söz konusu işletmeler kurallara uygun bir şekilde alıcı ortamlara kullanılmış akışkanları deşarj edebileceklerdir (26727 sayılı Yönetmeliğin 24. maddesinin 4. fıkrası).

Genel olarak deşarj ve reenjeksiyon işlemlerinin yapılmasına ilişkin getirilen yükümlülükler değerlendirildiğinde karmaşık bir düzen ortaya çıkmaktadır. Gerek kanun gerekse yönetmeliğin ilgili düzenlemeleri yorumlandığında getirilen reenjeksiyon yükümlülüğü işlevsiz kalmaktadır. Basit anlatımla – deşarj yapmak serbesttir. Fakat bu sonuca ulaşmak için ruhsat sahibinin pek de basit olmayan bir yoldan geçmesi gerekmektedir. Söz konusu düzenlemelerde ruhsat sahibinin kullandığı akışkanları önce analize tabi tutması gerekmektedir. Bunda bir sorun bulunmamaktadır. Daha sonra ise ruhsat sahibi, analizden çıkan sonuçlara göre akışkanları ya doğrudan deşarj edebilecek ya da arıtarak deşarj edebilecektir. Ruhsat sahibi, deşarjın yapılamayacağının anlaşılması üzerine ise reenjeksiyon yapmakla yükümlü tutulmakta ve reenjeksiyonun yapılması da mümkün değilse Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü’nden onay almak şartı ile deşarj yapabilmektedir. Buradaki sorun şudur: deşarjın yapılıp yapılamayacağının anlaşılması ancak analizlerin sonucunda mümkün olacağına göre, analiz sonuçlarının akışkanların kimyasal niteliğinin zararsız olduğunu göstermesi halinde deşarj yapılabilecektir. Sonuçların olumsuz çıkması halinde ise arıtma yapılarak yine deşarj yapılabilecektir. Her iki sonuçta da deşarj yapılabileceğine göre, reenjeksiyon yükümlülüğü hiçbir zaman doğmayacaktır. Bir şekilde doğsa bile – her ne kadar nasıl doğacağı belli olmamakla birlikte – gerekli usullerin yerine getirilmesi ile yine deşarj yapılabilecektir. Sonuç olarak ilgili düzenlemenin durumu, düzenlenen istisnalarla görünüşte olan mevcut kuralın ortadan kaldırılması durumuna benzemektedir.

Bununla birlikte açıklamalarımızı destekleyen uzmanların görüşlerini burada belirtmekte faydalı olacaktır. Buna göre jeotermal enerji alanında uzman kişiler

tarafından da söz konusu reenjeksiyon düzenlemesi eleştirilmiştir. Uzmanların görüşlerine göre yasal düzenlemede bahsi geçen “uygun alıcı ortam”, “olumsuz etkiler hakkında ön değerlendirmeler” gibi kavramların anlamlı olmadığı, reenjeksiyonun yapılmaması halinde kaçınılmaz olarak çevrenin kirleneceği ve akışkanlar geri verilmediği için jeotermal enerji kaynaklarının sürdürülebilirliğini yitireceği savunulmaktadır. Ayrıca Türkiye’deki jeotermal kaynakların bol mineralli olması ve bikarbonat içermeleri nedeni ile arıtılmasının pek mümkün olmadığı belirtilmektedir. Bunun yanı sıra reenjeksiyon hakkında bu türdeki bir yasal düzenleme, reenjeksiyon yapma yükümlülüğünü getirmekten ziyade reenjeksiyon muafiyetini getirmekte ve bu yönü ile turizm işletmelerine deşarj yapma olanağını sağlamaktadır²³⁵.

3.5.2.3.4. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan Lisans Alma Yükümlülüğü

İşletme ruhsatı sahibi işleteceği jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretecek ise Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan ayrıca lisans almak zorundadır. Söz konusu lisans, işletme ruhsatının alınmasının tek başına üretim faaliyetlerine başlama hakkını bahşetmediği konusundaki düzenlemenin esasına dayanır (5686 sayılı Kanunun 6. maddesinin 2. fıkrası).

Buna göre, elektrik enerjisi üretimini konu alan işletme ruhsatını düzenleyen İdare işletme ruhsatını düzenlediği tarihten itibaren on beş gün içinde durumu Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna bildirmekle yükümlü olduğu gibi ruhsat sahibi de işletme ruhsatını aldığı tarihten itibaren üç ay içinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna lisans başvurusunu yapmakla yükümlü tutulmuştur. Bu süre içerisinde işletme ruhsatı sahibi üretim faaliyetleri ile uğraşamaz. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu kendisine İdare tarafından yapılan bildirim üzerine konu hakkında haberdar olur ve üç ayın sonunda işletme ruhsat sahibinin kendisine lisans almak için başvuru yapmaması halinde, üç aylık sürenin bittiği tarihten itibaren on beş gün içinde lisans başvurusunun yapılmadığı hususu hakkında işletme ruhsatını düzenlemiş olan İdareyi bilgilendirir (14.10.2008 tarihli Elektrik Enerjisi Üretimine Yönelik Jeotermal Kaynak Alanlarının Kullanımına Dair Yönetmeliğin 5. maddesinin 1. fıkrası).

²³⁵ Serpen ve Öngör, “Yeni Jeotermal Yasa Üzerine Görüşler”, s. 61.

Aynı şekilde yukarıda bahsi geçen yönetmeliğin 5. maddesinin 2. fıkrasına göre işletme ruhsatı sahibi lisans başvuru sürecine Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından kendisinden istenilen belgeleri tamamlamaz veya başvuruyu yapmayacağını Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna yazılı olarak bildirmezse veya bu süreç zarfında lisans başvurusu reddedilirse veya lisans düzenlenip ilgiliye verildikten sonra lisansın süresi sona ererse veya Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından iptal edilirse, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu söz konusu durumu yazılı olarak en geç on beş gün içinde İdareye bildirir.

Yukarıda bahsedilen durumlarda Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun İdareyi sadece durum hakkında bilgilendireceği düzenlenmiştir. Bunun sonuçlarını, İdarenin ne yapması gerektiğini ve lisansın iptal edilmesi durumu hariç işletme ruhsatının akıbeti hakkında hiçbir açıklama getirilmemiştir. Muhtemelen durum hakkında bilgi alan İdare ilgili işletme ruhsatı sahibinin faaliyetlerini inceleyecek ve kendisine jeotermal enerji kaynaklarından elektrik enerjisinin üretilmesi için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan lisansın alınması gerektiğini hatırlatacaktır. Fakat İdarenin bunu veya buna benzer başka bir işlemi gerçekleştirebilmesi için yasal düzenlemede açık hükümlerin yer alması gerekmektedir.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından lisansın iptal edilmesi halinde ise Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından iptal tarihinden itibaren en geç on beş gün içinde İdareye yapılacak bildirim üzerine ve İdarenin bildirimi aldığı tarih itibari ile on beş gün içinde İdare ilgili şahsın işletme ruhsatını iptal eder ve sahayı yeni başvurulara açar (14.10.2008 tarihli Elektrik Enerjisi Üretimine Yönelik Jeotermal Kaynak Alanlarının Kullanımına Dair Yönetmeliğin 5. maddesinin 2. fıkrası).

Bununla birlikte İdare tarafından 5686 sayılı Kanuna göre düzenli olarak gerçekleştirilen denetimlerin sonucunda işletme ruhsatının iptal edilmesi halinde söz konusu durum iptal tarihi itibari ile en geç on beş gün içinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna bildirilir ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ilgili şahsın

lisansını iptal eder (14.10.2008 tarihli Elektrik Enerjisi Üretimine Yönelik Jeotermal Kaynak Alanlarının Kullanımına Dair Yönetmeliğin 5. maddesinin 3. fıkrası).

3.6. JEOTERMAL ENERJİ FAALİYETLERİNDE ARAMA VE İŞLETME RUHSAT SAHİPLERİNİN VE İDARENİN SORUMLULUĞU

3.6.1. Genel Olarak Sorumluluk Kavramı

Öğretide genellikle sorumluluğun üç ayrı hali kabul edilmektedir. Bunlar, siyasi sorumluluk, cezai sorumluluk ve mali sorumluluktur. Siyasi sorumluluk başbakan ve bakanlara aitken, cezai sorumluluk ceza hukukuna ilişkin olup cezaların kişiselliği ilkesi gereği sadece gerçek kişileri ilgilendirir. Mali sorumluluk ise konumuz bakımından hem özel kişileri hem de idareyi ilgilendiren sorumluluk niteliğindedir²³⁶.

Mali sorumluluk, bir kişinin diğer bir kişiye verdiği zararın, zarar verilen kişi bakımından tazmin edilmesi olarak tanımlanabilir. Söz konusu durumda doğan ödeme zorunluluğu, sorumluluğun hem sonucu hem de yaptırımını olarak karşımıza çıkmaktadır. Zarar veren kişi kendi rızası ile vermiş olduğu zararı tazmin etmez ise söz konusu zararın tazmini yetkili devlet organlarının eli ile malvarlığına cebren el konularak ilgilinin malvarlığına geçirilerek sağlanır²³⁷.

Mali sorumluluk hem özel kişiler açısından hem de idare bakımından doğabilmektedir. İşte özel hukuk alanındaki kişilerin mali sorumluluğu medeni sorumluluk, idare hukuku alanındaki idarinin mali sorumluluğu ise idari sorumluluk kavramları altında incelenmektedir²³⁸.

²³⁶ Kemal Gözler, **İdare Hukuku Dersleri**, 5. Baskı, Ekin Kitapevi Yayınları, Bursa, 2007, (İdare Hukuku) s. 714.

²³⁷ Necdet Özdemir, **Hizmet Kusuru Teorisi ve İdarenin Sorumluluğu**, Ankara İktisadi ve Ticaret İlimler Akademisi Yayınları, Ankara, 1963, s. 6.; Gözler, İdare Hukuku, s. 715.

²³⁸ Gözler, İdare Hukuku, s. 715.

Gerçek kişiler bakımından doğan medeni sorumluluk, bir kişinin diğer kişiye özel hukuk alanı çerçevesinde verdiği zararı gidermesi anlamına gelmektedir. Özel kişilerin bu sorumluluğu aralarında doğan herhangi bir borç ilişkisinden doğar. Söz konusu borç ilişkisine konu olan edimin ifa edilmemesi sonucunda, sorumluluk borcun yaptırımını olarak meydana çıkmaktadır. Kural olarak borçlu edimini rızası ile ifa eder. Fakat borçlunun bunu yapmaması durumunda söz konusu ifa devlet zoru ile gerçekleştirilir²³⁹.

İdarenin mali sorumluluğu ise idarenin bir kişiye verdiği zararı, kendi malvarlığından tazmin etmesi anlamına gelmektedir. Kural olarak idare kişiye vermiş olduğu zararı kendi rızası ile tazmin eder. Fakat idare bunu yapmadığı zaman, zarar gören kişi idari yargı yoluna başvurarak idarenin vermiş olduğu zararın tazmin edilmesini sağlar. Söz konusu sorumluluk idare ile kişi arasında akdedilen sözleşmeden doğabileceği gibi sözleşme dışında da doğabilir²⁴⁰.

3.6.2. Arama ve İşletme Ruhsat Sahiplerinin Sorumluluğu

Arama ve işletme ruhsat sahiplerinin özel hukuk ilişkilerinden doğan mali sorumluluğu, söz konusu ruhsat sahibinin gerçek kişi veya özel veya kamu tüzel kişisi olmasına bağlı olmaksızın hem ruhsatı veren İdareye karşı hem de üçüncü kişilere karşı doğabilecektir. Bunun dışında ruhsat sahibinin yine niteliğine bakılmaksızın kendisine ruhsatı veren İdareye karşı da ruhsat sahibi olmasından dolayı sorumluluğu doğabilecektir. Söz konusu sorumluluk hali ilgili ruhsat sahibinin sahip olduğu ruhsat türüne göre ve yerine getirmek zorunda olduğu yükümlülöklere göre tayin edilecektir. Buna göre, arama ruhsatı sahibi arama faaliyetlerinden dolayı, işletme ruhsatı sahibi ise işletme faaliyetlerinden dolayı idareye karşı sorumlu olacaktır.

²³⁹ Gözler, İdare Hukuku, s. 716.

²⁴⁰ Gözler, İdare Hukuku, s. 716.

3.6.2.1. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin İdareye Karşı Sorumluluğu

Arama ve işletme ruhsatı sahiplerinin İdareye karşı sorumluluğu özel hukuk ilişkileri çerçevesinde doğabileceği gibi ilgili ruhsata sahip olmaları nedeni ile de doğabilecektir. Buna göre özel hukuk ilişkilerinden doğan sorumluluk, yukarıda da değindiğimiz gibi ruhsat sahibi ile ruhsatı veren idare arasında sözleşmenin akdedilmesi veya ruhsat sahibi tarafından idareye karşı gerçekleştirecek haksız fiilden dolayı doğabilecektir. Mesela arama veya işletme faaliyetleri gerçekleştiren ilgili ruhsat sahibi, kendisi tarafından kamu mülkiyetine veya devletin tasarrufu altında bulunan gayrimenkul ve menkul mallara verilecek zararlardan sorumlu olacaktır. Söz konusu durumda zararın tazmini ile ilgili uyuşmazlıklar özel hukuk hükümlerine göre çözümlenecektir.

Ruhsat sahiplerinin idareye karşı ruhsattan doğan sorumluluğuyla kastedilen ise ruhsat sahiplerinin ruhsatı düzenleyen İl Özel İdaresine karşı sorumluluğudur. Söz konusu sorumluluk öncelikle ilgili ruhsatın niteliğine göre tayin edilmektedir. Buna göre arama ruhsatı sahibi, arama ruhsatının kapsadığı bütün arama faaliyetlerinden işletme ruhsatı sahibi ise işletme ruhsatının kapsadığı bütün faaliyetlerinden İdareye karşı sorumluluk altında bulunmaktadır.

Bu nedenle gerek arama ruhsatı sahibi arama faaliyetlerini gerçekleştirirken, gerekse işletme ruhsatı sahibi işletme faaliyetlerini gerçekleştirirken öncelikle 5686 sayılı Kanuna ve bu kanunun uygulamasını gösteren 26727 sayılı Yönetmeliğe ve diğer ilgili mevzuata uygun olarak hareket etmek zorundadırlar.

İlgili yasal düzenlemelere uygun olarak hareket edilmesini ise bunlarda yer alan ve ilgili ruhsat sahiplerinin üzerine düşen yükümlülüklerin zamanında ve tam olarak yerine getirilmesi olarak açıklayabiliriz. Söz konusu yükümlülüklerin yerine getirilmemesi ruhsat sahiplerinin İdareye karşı sorumluluk durumunu doğurur ve ruhsat sahipleri idari yaptırımlarla karşı karşıya kalır. Mesela ruhsat harcının ödenmesi, teminatın gösterilmesi, ruhsat alımı için İdareye sunulan gerek arama gerekse işletme projesinde yer alan faaliyetlere uygun hareket edilmesi ilgili ruhsat

sahibinin sorumluluk alanı dahilindedir. Burada bahsedilen yükümlölükler ve idari yaptırımlar hakkında yukarıda açıklama yapıldığı için bunların üzerinde tekrar durulmayacaktır.

Ruhsat sahiplerinin ruhsattan doğan sorumluluğa aykırı davranmaları halinde öncelikle mali nitelikteki idari yaptırımlar ve daha ağır sorumluluk hallerinde ise ilgili ruhsatların iptali yaptırımı uygulanacaktır. Konu hakkında daha ayrıntılı açıklamalar için “Jeotermal Enerji Faaliyetlerinde İdari Yaptırımlar” bölümüne bakınız.

3.6.2.2. Arama ve İşletme Ruhsatı Sahiplerinin Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluğu

Arama ve işletme ruhsat sahiplerinin üçüncü kişilere karşı sorumluluğu bu kişilerle akdedilecek sözleşmelerden veya ruhsat sahibi tarafından gerçekleştirilecek haksız fiillerden doğabilecektir. Ruhsat sahiplerinin sahip oldukları ruhsatlardan dolayı taşıdıkları sorumluluk sadece ruhsatı düzenleyen İdareye karşı olduğundan, bu sorumluluktan dolayı üçüncü kişiler ruhsat sahiplerine karşı hiçbir talepte bulunamazlar.

Ruhsat sahibi ile üçüncü kişi arasında akdi sorumluluk, iki tarafın jeotermal enerji faaliyetlerinin gerçekleştirileceği arazi konu alınarak kira sözleşmesinin akdedilmesi sonucunda doğabilir. Her ne kadar jeotermal enerji kaynakları Devletin mülkiyeti ve tasarrufu altında olsa da bulundukları arazinin mülkiyeti özel mülkiyet statüsüne giriyorsa jeotermal enerji kaynaklarına erişimin sağlanması için ilgili arazi maliki ile bir anlaşma yapılması gerekecektir. Bunun en uygun yolu iki taraf arasında kira akdinin akdedilmesidir. Taraflar arasında kira akdinin akdedilmesi sonucunda arazi sahibi araziye ruhsat sahibinin kullanımına tahsis etmek borcu altına girecek, ruhsat sahibi ise araziye amacına uygun olarak kullanmak ve karşılığını arazi sahibine ödemek borcu altına girecektir. Söz konusu ilişkide taraflar birbirlerine karşı kira

hükümleri çerçevesinde sorumlu olacaklar ve uyuşmazlıkların ortaya çıkması durumunda özel hükümlerin uygulanması ile bunlar çözülecektir²⁴¹.

Ruhsat sahibi ile arazi maliki arasında kira sözleşmesinin kurulamaması ve arazi kullanımı hakkında anlaşamamaları halinde ruhsat sahibi 5686 sayılı Kanunda düzenlenen haklarını kullanarak ilgili arazi üzerinde irtifak hakkının kurulmasını veya ilgili arazinin kamulaştırılmasını isteme haklarını İdareye yöneltecektir. Söz konusu konu “İrtifak Hakkının Kurulması Talebi” ve “Kamulaştırma Talebi” başlıkları altında incelenmiştir.

Akdi sorumluluk dışında ruhsat sahibi ile üçüncü kişiler arasında ruhsat sahibinin haksız fiillerinden dolayı haksız fiil sorumluluğu da doğabilecektir. Buna göre arama veya işletme ruhsatının sahibinin kendisi tarafından gerçekleştirilen jeotermal enerji faaliyetleri nedeni ile hukuka aykırı olarak gerçekleştirdiği fiil sonucunda üçüncü kişilerin zarar görmesi halinde iki taraf arasında haksız fiil sorumluluğu doğar ve ruhsat sahibi zarar gören üçüncü kişi bakımından, ona veya onun mal varlığına vermiş olduğu zararı tazmin etmekle yükümlü olacaktır. Hukuka aykırı jeotermal enerji faaliyetleri nedeni ile komşu arazilerin çökmesi veya böyle araziler üzerinde bulunan gayrimenkullerin veya olayın vuku bulduğu anda orada bulunan menkul malların hasar görmesi veya tamamen telef olması veya arazide o anda bulunan insanların zarar görmesi gibi nedenlerde ilgili ruhsat sahibinin haksız fiil sorumluluğu doğabilecektir²⁴².

²⁴¹ Kira Akitlerinden doğan uyuşmazlıkların çözümlenmesi ve tabi olacakları hukuk kuralları için bakınız: Fahrettin Aral, **Borçlar Hukuku, Özel Borç İlişkileri**, 5. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara 2003, s.213 vd.

²⁴² 17.10.2005 tarihli YARGITAY 17. HUKUK DAİRESİ E. 2005/11094 K. 2005/9830 kararında jeotermal enerji tesislerini işleten ruhsat sahibinin işletmeden doğan faaliyetlerinden dolayı üçüncü kişilerde oluşan zarardan sorumlu olacağını kabul edilmiştir. “*Davacı vekili, davalılardan Balçova Jeotermal Enerji Sanayi Tic.Ltd.Şti'ne ait patlayan borudan akan suyun yolda buzlanmaya neden olması sonucu diğer davalı Oktay'ın sevk ve idaresindeki 35 AD 1688 plakalı aracıyla müvekkiline ait 33 HT 436 plakalı aracına çarptığını belirterek 4.000.000.000 TL'si tazminatın dava tarihinden itibaren işleyecek yasal faiziyle birlikte davalılardan müştereken ve müteselsilen tahsilini talep etmiştir..... Mahkemece toplanıp değerlendirilen delillere, özellikle oluşan ve dosya içeriğine uygun olarak*

Söz konusu haksız fiilin ruhsat sahibi ile ilgili üçüncü kişi arasında doğabilmesi için haksız fiilin bütün unsurlarının doğması şarttır. Buna göre, ruhsat sahibinin hukuka aykırı gerçekleştireceği fiili kusuru ile işlemeli ve bu fiili sonucunda ilgili kişide veya onun malvarlığında zarar oluşmalıdır. Ayrıca gerçekleştirilen fiil ile oluşan zarar arasında illiyet bağı bulunmalıdır. Söz konusu bütün şartların doğması gerekmektedir. Aksi takdirde haksız fiilden bahsedilemeyecek ve buna dayanarak zararına tazmini istenemeyecektir²⁴³.

İlgili ruhsat sahibi tarafından gerçekleştirilecek hukuka uygun jeotermal enerji faaliyetlerinin sonucunda da üçüncü kişiler zarara uğrayabilir. Bu durumda hukuka aykırılıktan bahsedilemeyeceğinden haksız fiil hükümlerinin uygulanması da mümkün olmayacaktır. Fakat ortada zarar görmüş bir kişi ve tazmin edilmesi gereken bir zarar olacağından kusursuz sorumluluk hükümlerinin uygulanması gerekecektir. 5686 sayılı Kanunda ruhsat sahiplerinin üçüncü kişilere karşı sorumlulukları düzenlenmediğinden söz konusu durumun çözümünde yine Borçlar Kanunu hükümlerine başvurulacaktır. Ancak Borçlar Kanununda da bu konuya ilişkin genel bir düzenleme bulunmadığından kanun boşluğunun hakim tarafından doldurulması zorunlu olacaktır²⁴⁴.

3.6.3. İdarenin Sorumluluğu

Yukarıda sorumluluk kavramı açıklanırken, idarenin mali sorumluluğunun olabileceğini ve bu sorumluluğun akitlerden veya akit dışı durumlardan doğabileceğini belirtmiştik. Söz konusu akdi idari sorumluluk, idarenin bir özel kişi ile yapmış olduğu idari sözleşme hükümlerine aykırı olarak alacaklıya vermiş olduğu zararın tazmin yükümlülüğü şeklinde ortaya çıkmaktadır. Öğretide akdi idari sorumluluk, idari sözleşmeler başlığı altında incelenir ve idarenin akit dışı sorumluluğu hükümlerinden

düzenlenen uzman bilirkişi raporunda belirtilen kusur oranının ve tazminata ilişkin hesaplamanın hükme esas alınmasında usulsüzlük bulunmamasına göre davalı vekilinin yerinde görülmeleyen tüm temyiz itirazlarının reddiyle usul ve yasaya uygun bulunan hükmün ONANMASINA...”

²⁴³ Kemal Oğuzman ve M. Turgut Öz, **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, 3. Baskı, Filiz Kitapevi, İstanbul, 2000, s. 475 vd.

²⁴⁴ Oğuzman ve Öz, s. 648.

önce uygulanır. Yani idare ile özel kişi arasında idari sözleşme varsa, söz konusu sözleşme hükümleri uygulanacak ve idarenin akit dışı sorumluluğundan bahsedilemeyecektir²⁴⁵.

İdarenin akit dışı sorumluluğu ise idarenin tek taraflı olarak tesis ettiği işlemleri ve eylemleri ile kişilere verdiği zararları tazmin etme yükümlülüğünün doğması olarak tanımlanmaktadır. Öğretide idari sorumluluk denildiğinde aslında idarenin akit dışı sorumluluğu kastedilir. Söz konusu sorumluluk kusurlu ve kusursuz sorumluluk olmak üzere ikiye ayrılır²⁴⁶.

İdarenin kusurlu sorumluluğu, idarenin hukuka aykırı olarak gerçekleştirdiği bir eylem veya işlem ile üçüncü bir kişiye verdiği zararı tazmin etme yükümlülüğü olarak karşımıza çıkmaktadır. İdarenin kusursuz sorumluluğu ise, yine idare tarafından fakat bu sefer hukuka uygun olarak gerçekleştirdiği bir eylem veya işlem sonucunda üçüncü bir kişiye verdiği zararı bazı durumlarda tazmin etme yükümlülüğünün doğması olarak meydana çıkmaktadır²⁴⁷.

Söz konusu sorumluluk iki ana ilkeye dayanmaktadır. Bunlar, risk ilkesi ve fedakarlığın denkleştirilmesi ilkesidir. Buna göre risk ilkesi, idarenin hiçbir kusuru olmasa bile yürüttüğü tehlikeli faaliyetlerden dolayı veya faaliyetlerinde kullandığı tehlikeli araçlarla verdiği zararlardan dolayı zararı tazmin etme yükümlülüğünün ortaya çıkmasını ifade etmektedir²⁴⁸.

Fedakarlığın denkleştirilmesi ilkesi ise, idarenin kamu yararı düşüncesi ile gerçekleştirdiği bir faaliyet sonucunda belirli kişilerin zarar görmesi halinde bu zararın, idarenin kusuru olmasa bile idare tarafından tazmin edilmesi anlamına gelmektedir. Söz konusu durumda idare kamu yararını gerçekleştirmek amacı ile hareket etmekte fakat çoğunluğun menfaati için belirli bir kısmın zarar görmesi

²⁴⁵ Gözler, İdare Hukuku, s. 716.

²⁴⁶ Gözler, İdare Hukuku, s. 717; Günday, ss. 320, 329.

²⁴⁷ Gözler, İdare Hukuku, s. 717.

²⁴⁸ Gözler, İdare Hukuku, s. 717; Günday, s. 329 vd.

kaçınılmaz olmaktadır. Tabii ki burada dikkat edilmesi gereken konu bahsedilen zarar azınlığın malvarlığına ilişkin verilen zarar olduğudur. Bunun neticesinde çoğunluğun menfaati sağlandığı zaman, idare kamu yararı lehine belirli bir şekilde davranması istenilen bazı kişilerin katlandıkları külfet ve gösterdikleri fedakarlık için idare bu kişilerin gördükleri zararı tazmin eder²⁴⁹.

İdarenin gerek kusurlu gerekse kusursuz sorumluluğunun doğabilmesi için idari işlem veya idari faaliyet ile bunun gerçekleştirilmesi sonucunda oluşan zarar arasında illiyet bağının mevcut olması gerekmektedir. Oluşan zarar idarenin gerçekleştirdiği bir davranış yüzünden meydana gelmiyorsa, olayların olağan akışı sonucunda beklenmeyen bir sonuç olarak doğmuşsa illiyet bağından bahsedilemeyecek ve idarenin sorumluluğu doğmayacaktır. Söz konusu illiyet bağının mevcudiyetinin tespiti ancak yapılacak teknik inceleme sonucunda tayin olunabilir²⁵⁰.

3.6.3.1. İdarenin Arama ve İşletme Ruhsat Sahiplerine Karşı Sorumluluğu

Jeotermal enerji alanında gerek arama gerekse işletme faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi ilgili kişilerin İdareden ilgili faaliyet için alacakları ruhsata bağlıdır. Yani faaliyetlere başlanabilmesi İdare tarafından yapılacak işleme bağlıdır. Ortada idari işlem olduğuna göre, İdare düzenleyeceği ruhsatlardan dolayı ve buna bağlı olarak yapacağı denetim, idari yaptırım gibi diğer bütün işlemlerden dolayı ruhsat sahiplerine karşı akit dışı idari sorumluluğu ile sorumludur²⁵¹.

Buna göre, idarenin ilgili ruhsat sahibine karşı akit dışı sorumluluğunun doğabilmesi için hukuka aykırı bir idari işlemde bulunması ve bu işlem sonucunda ruhsat sahibi açısından bir zararın oluşması gerekmektedir. Mesela İdare tarafından

²⁴⁹ Günday, s. 333.

²⁵⁰ Günday, ss. 334 - 335.

²⁵¹ 24.5.2001 tarihli YARGITAY 4. HUKUK DAİRESİ E. 2001/4680 K. 2001/5442 kararında “...Kamu yetkisinin kullanılması durumunda, meydana gelecek zarardan, bu yetkiyi özensiz kullanan sorumludur. Yetkinin kullanılması bir zarara yol açarsa, yetkiyi kullanan kamu görevlisi, açık bir düzenleme bulunmasa dahi sorumlu tutulur...” denilmiştir.

hukuka aykırı şekilde gerçekleştirilen denetimler sonucunda ruhsat sahibinin haksız yere idari yaptırımla karşı karşıya bırakılması ve bunun sonucunda ruhsat sahibinin zarar görmesi ya da ruhsat sahibinin jeotermal enerji faaliyetlerini gerçekleştireceği arazinin üzerinde irtifak hakkının kurulmasını veya gerektiğinde kamulaştırmanın yapılmasını talep etmesi üzerine İdarenin hukuka uygun gerekçesi olmaksızın işlemi yapmaması sonucunda ruhsat sahibinin zarara uğraması böyledir.

Yukarıda verilen örnekler aslında İdarenin hizmet kusuru ile ilişkilidir. Bilindiği üzere İdarenin hizmet kusuru, İdarenin gerçekleştirdiği bir hizmetin kurulmasında, düzenlenmesinde veya işleyişindeki bozukluk ve aksaklık anlamına gelmektedir. Burada bahsedilen hizmet kavramı ile sadece idari faaliyetlerin belli bir türü niteliğinde olan kamu hizmeti anlamını taşımamaktadır. Söz konusu kavram herhangi bir idari görevi veya faaliyeti belirtmektedir. Bu nedenle İdarenin her türlü işlemi bu çerçevede yorumlanabilmektedir²⁵².

Bunun sonucunda İdarenin ruhsat sahiplerine karşı hizmetin kötü, geç işlemesi veya hiç işlememesinden dolayı sorumlu olacağını belirtebiliriz. Mesela arama veya işletme ruhsatlarının İdare tarafından düzenlenmesinde ruhsata konu olan sınırların haklı bir gerekçe olmaksızın ve hukuki imkan varken talep edildiği gibi düzenlenmemesi, yerinde denetim yapılırken jeotermal enerji tesislerine zarar verilmesi gibi vakıalar hizmetin kötü işlenmesine örnek gösterilebilir. Söz konusu durum her olay bakımından somut bir şekilde belirlenmelidir²⁵³.

Hizmetin geç işlemesi ise İdare tarafından 5686 sayılı Kanunda ve bu kanunun uygulamasını gösterilen 26727 sayılı Yönetmelikte tayin olunan sürelerle uyulmaması şeklinde gerçekleşebilir. Bununla birlikte hizmetin hiç işlememesine de ruhsat başvurularının değerlendirilmemesi, faaliyet raporlarının değerlendirilmemesi veya İdare tarafından ilgili birimlere yollanmaması durumları örnek gösterilebilir.

²⁵² Günday, s. 320.

²⁵³ Günday, ss. 321 – 324.

Söz konusu idari sorumluluğun doğması ile İdare tarafından zararın kendiliğinden karşılanmaması halinde, ruhsat sahibi 20.01.1982 tarihli ve 17580 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanununun hükümlerine dayanarak idari yargı yoluna başvurur ve İdarenin zararı tazmin etmesini sağlar.

3.6.3.2. İdarenin Jeotermal Enerji Faaliyetlerinden Dolayı Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluğu

İdare ruhsat sahiplerine karşı taşıdığı akit dışı sorumluluğu aynı şekilde üçüncü kişilere karşı da taşır. Söz konusu sorumluluğun temelinde idari işlem yattığından, bu idari işlemlerin üçüncü kişilere karşı yönelmesi durumunda veya tesis edilen işlemin muhatabı üçüncü kişi olmasa bile fakat gerçekleştirilen işlem sonucunda zararın üçüncü kişide oluşması nedeni ile idare bu kişide oluşan zararın tazmin edilmesi ile yükümlü olacaktır.

Yukarıda bahsedilen İdarenin kusursuz sorumluluğu çerçevesinde de ilgili kişi İdareden zararın tazmin edilmesini talep edebilecektir. Mesela jeotermal enerji faaliyetleri için arsası üzerinde ruhsat sahibi lehine irtifak hakkı kurulması veya arsasının kamulaştırılması neticesinde, arsa sahibi arsa bedelini ve kamulaştırmadan dolayı oluşan zararının tazmin edilmesini İdareden isteyebilecektir. Aynı şekilde jeotermal enerji tesislerinin devreye sokulmasından dolayı ilgili kişinin gayrimenkulünde veya menkul mallarında oluşan hasarlar veya telef nedeni ile yine ruhsatı düzenleyen İdareden zararın tazmin edilmesini isteyebilecektir. Söz konusu durumda, yani jeotermal enerji tesislerinin çalışması nedeni ile oluşan zarar ruhsat sahibinin hukuka aykırı davranışından kaynaklanıyorsa İdare üçüncü kişiye karşı kusursuz sorumluluğundan kurtulur.

SONUÇ

Çalışmamızda yer verilen bilgilere göre enerji, insanlar için eski çağlardan beri vazgeçilmez bir unsur niteliğine sahip olup, genel olarak iki farklı yolla karşılanabilmektedir. Bu yollardan ilki, enerjinin geleneksel enerji kaynaklarından karşılanmasıdır. İkincisi ise enerji ihtiyacının alternatif, diğer deyimle yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmasıdır. Söz konusu geleneksel enerji kaynakları, günümüzde yaygın kullanım alanlarına sahip olan kömür, petrol ve doğal gaz kaynaklarıdır. Bu kaynakların genel olarak çevreye zarar verici etkilerinin olmasının yanı sıra, özellikle petrol ve doğal gaz kaynaklarına sahip olmayan ülkeler bu kaynakları temin etmek uğruna, söz konusu kaynaklara sahip olan üçüncü ülkelere karşı bağımlı konumuna düşmektedirler. Bu nedenle devletler, özellikle geleneksel enerji kaynaklarını haiz olmayanlar veya geleneksel enerji kaynakları az olanlar, dış ülkelere karşı bağımlılığından ve bunun etkilerinden kurtulabilmek için alternatif enerji, yani yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedirler. Söz konusu kaynakların kesin olarak araştırılmaya başlanması ve buna ilişkin hukuki düzenlemelerin ciddi bir şekilde yapılması 1970 yılında yaşanan petrol krizinden sonra meydana gelmiştir.

Günümüzde genel kabul görmüş yenilenebilir enerji kaynakları, rüzgar, hidrolik, güneş, biyokütle, dalga enerjisi ve gelgit hareketlerinden elde edilen enerji ile çalışmamızın ana konusunu oluşturan jeotermal enerjidir.

Jeotermal enerji, genel olarak ısısını yer küreden alan sıcak su, buhar, gaz veya sıcak kuru kayaçların içerdiği termal enerji olup, eski çağlardan beri insanların çoğunlukla kaplıca ve sıcak su ihtiyacını karşılamak amacı ile kullandıkları enerji kaynağıdır. Söz konusu enerji kaynağı yüksek, orta ve düşük sıcaklıkta bulunabilir ve bu üç farklı şekildeki sıcaklıklardan çeşitli enerji ihtiyaçlarımız karşılanabilmektedir. Yüksek sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretilmekte, orta ve düşük sıcaklıktaki jeotermal enerji kaynaklarından ise ısıtma, sıcak su ihtiyacı, balık yetiştirmeciliği gibi tarımın çeşitli alanlarında ve turizmin bazı alanlarında enerji ihtiyacımız karşılanabilmektedir.

Jeotermal enerji kaynaklarının bu denli geniş kullanım yelpazesine sahip olması, bu kaynakların bulunduğu devletlerin bunlar hakkında ciddi yasal düzenlemeler yapmalarına yol açmıştır. Çoğunlukla jeotermal enerji kaynaklarına sahip olan devletler, bunların mülkiyetlerini kamu mülkiyeti olarak düzenlerler ve bunlardan yararlanılması için belirli ilke ve kuralları tayin ederler. Jeotermal enerji kaynakları kamu mülkiyetine tabi olduklarından, kamu malı niteliğinde olup, bunlardan yararlanılmasında kamusal mallardan yararlanma ilkesi uygulanmaktadır. Söz konusu ilke gereği, jeotermal enerji kaynaklarından kişilerin yararlanması kamusal mallardan "özel yararlanma" ayırımına girmektedir. Bunun anlamı, jeotermal enerji kaynaklarından yararlanmak isteyenler, daha net bir ifade ile jeotermal enerji kaynaklarını aramak veya işletmek isteyenler yetkili idareden izin almak zorundadırlar. Bu ilkenin bir sonucu olarak kaynağı koruma ilkesi ve çevreyi koruma ilkesi de jeotermal enerji kaynakları alanında hakimiyet alanı bulmuştur. Şöyle ki gerek jeotermal enerji kaynaklarının kamu mülkiyetinde olması gerekse bu kaynakların ancak doğru şekilde kullanılması halinde tükenmezlik vasıflarını kaybetmeyeceklerine ilişkin bilincin var olması devletin söz konusu kaynakları koruma isteğini uyandırır. Bununla birlikte jeotermal enerji kaynaklarının yanlış şekilde kullanılması nedeni ile çevre kirliliğine yol açılabileceği bilinci ile çevreyi koruma ilkesi de jeotermal enerji alanındaki ilgili yasal düzenlemelerde yerini almıştır.

Yukarıda da belirtildiği üzere jeotermal enerji alanında kamusal mallardan yararlanma ilkesi geçerli olup, bu kaynaklardan yararlanmak isteyenlerin öncelikle yetkili idareden izin alması gerekmektedir. Söz konusu izinler jeotermal enerji faaliyetlerine göre şekillenmekte olup, arama ve işletme ruhsatları şeklinde karşımıza çıkarlar. Jeotermal enerji kaynaklarının bulunduğu çoğu devlette yasal düzen bu iki ruhsatın düzenlenmesi üzerine kurulmuştur. Arama ruhsatı, kural olarak ilgili kişilere sadece ruhsatta belirtilen sınırlar dahilinde olmak koşullu ile jeotermal enerji kaynaklarının aranmasına ilişkin hakları bahşederken, işletme ruhsatı, bulunan kaynakların işletilmesi ve bunlardan enerji üretilmesine ilişkin hakları bahşetmektedir. Belirtmek gerekir ki işletme ruhsatlarının başvurularında genellikle arama ruhsatı sahiplerine öncelik tanınmaktadır.

Bununla birlikte jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin düzenlenen ruhsatlar, bu kaynakların bulunduğu devletin iç hukuk düzenlemeleri aracılığı ile düzenlenirler. Bunun nedeni, yine jeotermal enerji kaynaklarının o devletin iç hukuk sistemine göre kendisine ait kamu mallarından sayılmasıdır. Bu nedenle Avrupa Birliği hukuku gibi uluslararası düzenlemelerde, söz konusu kaynakların arama ve işletme ruhsatlarına ilişkin herhangi bir düzenleme getirilmemekte olup, bu konular ilgili Birliğe üye olan devletlerin iç hukuk yollarına göre düzenlenmektedir.

Bahsedilen uluslararası hukuk düzenlemelerinde genellikle jeotermal enerji kaynakları alanında devletlerarası işbirliğinin sağlanması gibi konular düzenlenmekte veya Avrupa Birliği hukuku düzenlemelerinde olduğu gibi, arama ve işletme ruhsatlarına değinilmemekle birlikte konu daha ayrıntılı şekilde ele alınabilmektedir. Bunun yanı sıra uluslararası hukuk alanında jeotermal enerji kaynaklarını konu alan birçok anlaşma ve konu ile ilgili çalışma yapan birçok uluslararası kuruluş kurulmuştur. Söz konusu kuruluşların görev ve yetkileri genellikle danışmanlık statüsünde düzenlenmiş, ağırlıklı olarak teknik niteliğe hakim olan kişilerin yasa koyucularla ve uygulayıcılarla teknik konularda tecrübelerinin paylaşılması ve bunlara yol gösterme konularında yardım edilmesi amaçlanmıştır.

Jeotermal enerji kaynakları alanında gerek ulusal gerekse uluslararası hukuk düzenlemelerinin şekillenmesinde ve söz konusu kaynakların kullanım alanlarının geliştirilmesinde, bu alanda yaşanan iktisadi ve hukuki sorunlar önemli bir yer almaktadır. Geleneksel enerji kaynaklarına sahip olmayan veya bu kaynakları kısıtlı olan devletlerin dış enerji bağımlılığından kurtulabilmek için hem kendi iç hukuk düzenlemelerinde hem de diğer devletler ile akdetmiş oldukları uluslararası anlaşmalarda bu tür sorunların azaltılması için önlem almaları kaçınılmazdır. Söz konusu jeotermal enerji kaynaklarına yatırımların hızlandırılmasına ve ilgili devletin dış enerji bağımlılığından kurtulmasına engel olan altyapı sorunu, dışsal maliyetler dikkate alınmadığı için jeotermal enerji yatırımlarını geleneksel enerji yatırımlarına nazaran daha yüksek gösteren yüksek maliyet sorunu, jeotermal enerji alanında yatırımcıların hareket serbestisini sınırlayan veya engelleyen idari ve hukuki

düzenlemeler şeklindeki engeller ve bunlara bağlı olarak uygulamada yaşanan şebeke sorunu uygulamada karşılaşılan en önemli temel sorunları oluşturmaktadır.

Jeotermal enerji kaynakları alanında yapılan uluslararası düzenlemelerin incelenmesi bakımından çalışmamızda Avrupa Birliği hukuku modeli ele alınmıştır. Söz konusu düzenlemelerin diğer ikili veya daha fazla taraflı uluslararası hukuk düzenlemelerinden farkı Üye Ülkeler arasında Birlik boyutunda jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin önemli düzenlemeler getirilmiş olmasıdır. Avrupa Birliği Üye Ülkeleri sahip oldukları geleneksel enerji kaynaklarının kıtlığını ve bundan dolayı dışa karşı doğan enerji bağımlılığını dikkate alarak yenilenebilir enerji ve dolayısı ile jeotermal enerji kaynakları alanında ciddi hukuki düzenlemeler yapma yoluna gitmeyi tercih etmişleridir. Bunun için Birlik hukukunun birincil kaynaklarında düzenlenen enerji politikası göz ardı edilerek Birliğin ikincil hukuk kaynakları aracılığı ile hem Üye Ülkelere hem de Komisyona önemli görev ve yükümlülükler getiren düzenlemeler yapmışlardır.

Avrupa Birliği hukukunda, jeotermal enerji kaynakları yenilenebilir enerji kaynaklarından sayıldıklarından bu alandaki düzen yenilenebilir enerji kaynaklarını düzenleyen direktiflerle ve diğer ikincil hukuk kaynakları ile sağlanmaktadır. Söz konusu alanı düzenleyen ana direktifler, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretimini destekleyen 2001/77/EC sayılı Direktif, yenilenebilir kaynaklı enerjinin teşvik edilmesini ve 2001/77/EC ve 2003/30/EC sayılı direktiflerin 2012 yılında yürürlükten kaldırılmasını öngören 2009/28/EC sayılı Direktif ve jeotermal enerji kaynaklarını dolaylı da olsa ilgilendiren, elektrik enerjisi üretimine ilişkin ortak kuralları tayin eden 2003/54/EC sayılı Direktiftir.

Yukarıda bahsedilen direktiflerin içinde jeotermal enerji kaynaklarının alanını ilgilendiren ve adil uygulama sağlamayı hedefleyen üç ana ilke kabul edilmiştir. Bunlar, şeffaflık, objektiflik ve ayrımcılık yapma yasağı ilkeleridir. Söz konusu şeffaflık ilkesi, Üye Ülkelerin jeotermal enerji alanında yapacakları ulusal hukuki düzenlemelerin şeffaf, net ve herkes tarafından bilinir olmasını sağlayan ve böylece jeotermal enerji alanında yatırımcıların hareket serbestisini temin eden ve Üye Ülkeler

tarafından uyulması zorunlu olan bir araçtır. Objektiflik ilkesi de jeotermal enerji alanının gelişmesi için konulan ve bu alana ilişkin getirilecek kuralların herkese yönelik, objektif olmasını sağlayan etkili bir araçtır. Son olarak, Avrupa Birliği hukuku düzenlemelerinin temel ilkesi olarak nitelendirebileceğimiz ayrımcılık yapma yasağı ilkesi de, jeotermal enerji kaynaklarından enerji üretenler ile geleneksel kaynaklardan enerji üretenler arasında ve bunların şebekelere erişiminde de eşitliğin sağlanması amacı ile getirilmiştir.

Avrupa Birliği hukukunda jeotermal enerji alanında, yenilenebilir enerji kaynaklarının düzenlenmesi yolu ile düzenlemelerin oluşmasını sağlayan Komisyon ve bu düzenlemeleri uygulayan Üye Ülkeler yukarıda bahsedilen ilkelere göre hareket ederek üzerinde düşen yükümlülükleri yerine getirmektedirler.

Birlik boyutunda jeotermal enerji alanının geliştirilmesi için Komisyona önemli görevler verilmiştir. Söz konusu görevler ayrıntılı ve yeni şekli ile 2009/28/EC sayılı Direktifte yerini almışlardır. Burada Komisyona, Avrupa Birliğinin birincil hukuk kaynaklarından da gördüğümüz, Konseye ve Avrupa Birliği Parlamentosuna konuya ilişkin teklifleri geliştirme ve sunma görevi ve yetkisi verilmiştir. Üye Ülkelerin sunacakları raporların denetlenmesi, konuya ilişkin rapor ve değerlendirmelerin hazırlanması ve yeni getirilen şeffaflık platformunun hazırlanması Komisyona verilen görevler arasındandır. Şeffaflık platformu sayesinde, jeotermal enerji alanında yapılan çalışmalara ilişkin koordinasyon ve bilgi alış-verişi sağlanabilecek, tecrübelerin paylaşılması etkili bir şekilde gerçekleştirilebilecek, söz konusu kaynaklardan üretilen enerjinin kullanımı hakkında gerek üreticilere gerekse tüketicilere bilgi verilebilecek ve aynı zamanda söz konusu alanda Üye Ülkelerin nasıl hareket ettikleri denetlenebilecektir.

Komisyonun yukarıda bahsedilen görevlerini yerine getirebilmesi için öncelikle Üye Ülkelerin kendi üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmeleri zorunlu koşul olarak karşımıza çıkmaktadır. Üye Ülkeler konuya ilişkin ulusal planlarını hazırlamak, gerekli yasal düzenlemeleri yapmak, çevreyi bilgilendirmek ve teknik eğitim vermek, jeotermal enerji kaynaklarından enerji üreticilerine ürettikleri

enerjiyi iletebilmeleri için şebekelere erişiminin sağlanmasına ve bunların işletilmesine ilişkin gerekli düzenleme ve uygulamaları yapmak ve son olarak gerçekleştirdikleri çalışmalarla ilgili düzenli olarak rapor sunmakla yükümlüdürler. Söz konusu yükümlülükler, hem Üye Ülkelerin sahip oldukları yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesine, hem enerji tüketicilerinin bunlara yöneltilmesine hem de Birlik organları tarafından Üye Ülkeler tarafından yapılanların denetlenmesine ve tespit edilecek duruma göre Birlik boyutundaki kararların alınmasına hizmet etmektedir.

Bu istenilenlerin yerine doğru bir şekilde yerine getirilebilmesi için Komisyonun ve Üye Ülkelerin teknik konularda zayıf duruma düşmemelerinin ve aralarında bu konularda koordinasyonun ve doğru iletişimin sağlanması amacı ile "teknik iletişim köprüsü" niteliğinde olan, onlara yeni bilgiler kazandıracak ve Birlik boyutunda işleyen yardımcı otoriteler konuya dahil edilmiştir. Söz konusu yardımcı otoriteler, teknik konularda Komisyona ve Üye Ülkelerin organlarına danışmanlık yapmakta, ilgili taslakları hazırlamakta ve teknik eğitimin verilmesini üstlenmektedirler.

Bununla birlikte Birlik boyutunda diğer yenilenebilir kaynaklarında olduğu gibi jeotermal enerji kaynaklarında da yaşanan engellerin aşılması ve bu enerji kaynaklarından enerji üreten üreticilerin desteklenmesi amacı ile Birliğin yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin getirilen düzenlemede hukuki destek araçları ve yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjinin belgelendirilmesi düzenlenerek, hem Birlik boyutunda hem de Üye Ülkelere konu ile ilgili yükümlülükler getirilerek ulusal boyutta destek verilmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu hukuki destek araçları, Üye Ülkelerin farklı görüşlerinden dolayı ve en önemlisi Üye Ülkelerin egemenlik haklarının gözetilmesi amacı ile tahdidi olarak düzenlenmemiş, mümkün olduğunca farklı araçlar getirilmiştir.

Avrupa Birliği hukukunda jeotermal enerji kaynaklarından üretilen enerji kaynağının belgelendirilmesi de niteliği itibari ile uygulamadaki üreticilerin desteklenmesi ve korunması amacı ile getirilmiştir. İlk başlarda söz konusu

kaynaklardan sadece elektrik enerjisinin üretildiği kaynağın belgelendirilmesiyle diğer üreticiler bakımından haksız durum yaratılmış ise de 2009/28/EC sayılı Direktifin kabul edilmesi ile bu eşitsizlik ortadan kaldırılmış ve böylece ayrımcılık yapma yasağı ilkesine uygun bir düzenleme getirilmiştir. Söz konusu belgelendirme, üretilen enerjinin jeotermal enerji kaynağından geldiğini belgelemekte olup, ayrıca ilgili Üye Ülkelerin bu tür enerji üretimlerinin ne aşamada olduğunu ve Birlik boyutundaki hedeflere ne kadar yaklaşıldığının denetlenmesi bakımından önemli rol oynayabilecektir.

Jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin ulusal boyuttaki düzenlemelere baktığımızda, Türkiye örneğinde, Avrupa Birliği hukukunda Birlik boyutunda yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin getirilen ve Üye Ülkelerin ulusal düzenlemelerine yansıtılmak istenilen düzenin takip edildiğini görüyoruz. Avrupa Birliğinde yapılan düzenlemeler, zaman bakımından farklılıklar mevcut olsa da Türkiye'de de yapılmaktadır. Söz konusu düzenlemelere örnek vermek gerekirse, Avrupa Birliğinde 2001/77/EC sayılı Direktif 2001 yılında yürürlüğe girerken, benzer konuları düzenleyen 5346 sayılı Kanun Türkiye'de 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Söz konusu benzerlikler, sadece olması gereken düzenlemelerde değil isabetsiz düzenlemeler konusunda da söz konusu olmaktadır. Yukarıda bahsedilen düzenlemelerin ikisinde de, yani hem Avrupa Birliğinde, hem de Türkiye'de, sadece yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin belgelendirilmesi düzenlenmiş olup, bu yönü ile her ikisinde de üreticiler arasında eşitsizlik yaratılmıştır. Günümüzde geçerli olan durum itibari ile ise Avrupa Birliğindeki söz konusu durum yeni kabul edilen 2009/28/EC sayılı Direktif ile düzeltilmişken, Türkiye'deki düzenleme herhangi bir düzeltme yapılmaksızın halen aynen geçerliliğini korumaktadır.

Diğer açıdan baktığımızda, jeotermal enerji kaynaklarının birçok alanda değişik enerji ihtiyaçlarına cevap verebilmesi Türkiye'de konu ile ilgili birçok görevli ve yetkili kurum ve kuruluşun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Söz konusu durum, jeotermal enerji kaynaklarının niteliğinden doğan ve kaçınılmaz bir sonuçtur. Bununla birlikte arama ve işletme ruhsatlarının İçişleri Bakanlığına bağlı İl Özel İdareleri

tarafından verilmesi, jeotermal enerji kaynaklarının bulundukları coğrafi konumlara göre doğru olarak kabul edilebilse bile, düzenleme konu bakımından ele alındığında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının yetkisinin ihlal edildiğini sonucuna varılmaktadır.

Bununla birlikte İl Özel İdarelerinin, hem arama ve işletme ruhsatlarını düzenleme yetkisine sahip olması, hem de söz konusu ruhsatlara konu olan jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunabilmesi ikilem yaratmaktadır. Bir tarafta söz konusu durum objektif olmayan uygulamalara sebep olabileceğinden özellikle jeotermal enerji faaliyetlerindeki ruhsatlandırma, denetim ve idari yaptırımlar gibi alanlarda haksız uygulamalara yol açılabilir. Diğer taraftan kamu mülkiyetinde bulunan jeotermal enerji kaynaklarından, devletin "birimi" olan İl Özel İdarelerinin arama veya işletme faaliyetlerinde bulunmasına izin vermemek de Türkiye'nin kabul ettiği devlet anlayışı ile çelişebilir. Bu nedenle, ruhsatların düzenlenmesine ilişkin yetkiler jeotermal enerji faaliyetleri ile doğrudan uğraşmayan ve tarafsız olarak hareket edebilecek bir kuruma verilirse, söz konusu çelişkili durum çözülmüş olur.

Türkiye hukukunda jeotermal enerji kaynaklarının desteklenmesine gelince, burada Avrupa Birliği hukukunda olduğu gibi bazı hukuki destek araçlarının uygulandığını görüyoruz. Söz konusu hukuki destek araçlarından sabit tarife sistemi Almanya'da olduğu gibi Türkiye'nin de ana hukuki destek aracı konumundadır. Bu durum 5346 sayılı Kanunun ilgili düzenlemesinde yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin satış fiyat tarifelerinin Enerji Piyasası Denetleme Kurumu tarafından tayin edileceği düzenlemesinden ortaya çıkmaktadır. Diğer önemli destek araçları ise jeotermal enerji kaynaklarından üretilen belirli elektrik enerjisi miktarının satın alınacağına ilişkin alım garantisi, üreticilerin mali teşviklerden yararlandırılması, ısı ihtiyacının öncelikle jeotermal enerji kaynaklarından karşılanması zorunluluğunu, jeotermal işletmelerinin bulundukları bazı arazilerde imar düzenlemelerinin yasaklanmasıdır.

Bununla birlikte, Maden ve Tetkik Genel Müdürlüğünün sahip olduğu fonksiyon da jeotermal enerji kaynaklarının geliştirilmesini destekler niteliktedir. Söz

konusu genel müdürlüğün arama faaliyetlerinde bulunabilmesi ve ihale yolu ile bulunduğu jeotermal enerji kaynaklarını işletilmesi için yatırımcılara devredebilmesi, maliyet ve zaman bakımından yatırımcılara elverişli ortam sağlayabilmektedir.

Çoğu ulusal hukuk sistemlerinde olduğu gibi, Türk hukukunda da jeotermal enerji faaliyetlerinde bulunmak isteyen kimseler, yetkisi tayin edilen idareden öncelikle yapmak istedikleri faaliyetlere göre ruhsat almak zorundadır. Söz konusu ruhsatlara ilişkin getirilen düzenlemelerin, Avrupa Birliği hukukunda uygulanan şeffaflık, objektiflik ve ayrımcılık yapma yasağı ilkelerine uygun olduğu aşıkardır. Ruhsatlara başvurabilecek kişilerin açıkça tanımlanması, bu tanımlarda objektif sınırlamaların getirilmesi, başvuru usullerinin, idari yaptırımların ve bazı istisnalar hariç olmak üzere ilgili ruhsat sahiplerinin hak ve yükümlülüklerinin açıkça tayin edilmesi bunun göstergesidir. Bütün bu unsurların içinde yer aldığı yasal düzenlemeler yatırımcının nasıl hareket etmesi gerektiğini ve neyle karşılaşacağını net bir şekilde açıklamaktadır.

Bununla birlikte bazı hükümler, özellikle de İl Özel İdaresi tarafından verilen ruhsatların ilgili kişilere verdikleri bazı hak ve yükümlülüklerde tutarsızlıklar içermektedir. Şöyle ki bunlardan bazılarının ele alınma şekilleri jeotermal enerji alanında uygulanan ilkeler ile çelişmektedir. Bloke alanların oluşturulmasına ilişkin talep hakkı, bazı durumlarda kaynağı veya jeotermal tesisi korumaktan ziyade diğer komşu alanlarda jeotermal enerji kaynaklarının aranmasına engel olmaktadır. Başka bir örnek vermek gerekirse, 5686 sayılı Kanunda yer alan ve işletme ruhsatı sahiplerine getirilen reenjeksiyon yükümlülüğü de işlevsiz kalabilecek bir şekilde düzenlenmiştir. Bu şekildeki düzenleme, jeotermal enerji kaynağını korumadığı için kaynağı koruma ilkesine, jeotermal enerji akışkanları çevreye verilebildiği için çevre kirliliğine yol açarak çevreyi koruma ilkesine aykırı hareket edilmektedir. Bilindiği üzere jeotermal enerji kaynakları ancak doğru bir şekilde kullanıldıkları takdirde hem tükenmez enerji kaynağını oluştururlar hem de çevreye zarar vermezler. Halbuki bu düzenlemelere bakıldığında, bunların söz konusu durumun bilincinde olmadan kaleme alındığını düşünmekteyiz.

Buna benzer bir şekilde jeotermal enerji faaliyetlerinde düzenlenen teknik sorumluluk kavramı da yeterince ayrıntılı şekilde düzenlenmemiştir. Bu durum yukarıda belirtmiş olduğumuz şeffaflık ve objektiflik ilkelerine uygun düzenlemelerin istisnasını oluşturmaktadır. Söz konusu teknik sorumluluğun mühendis unvanına sahip bir veya birkaç kişiye yükletilmiş olması ve asıl ruhsat sahibi ile sorumluluğun nasıl paylaşılacağına ilişkin ayrıntılı hükümlere yer verilmemesi söz konusu yasal düzenlemenin eksik yönlerinden birini oluşturmaktadır.

Yukarıda bahsetmiş olduğumuz hem Avrupa Birliği'nin hem de Türkiye'nin jeotermal enerji kaynaklarına ilişkin yasal düzenlemelerinde, diğer konularda çıkartılan her hukuki düzenlemede olduğu gibi olumlu ve olumsuz, tam ve eksik olarak nitelendirdiğimiz durumlar mevcuttur. Her iki düzende de, her ne kadar birisi uluslararası diğeri ulusal hukuk düzeni olsa da, temel amaç jeotermal enerji faaliyetlerinin artırılabilmesi için elverişli ortamların yaratılması ve söz konusu kaynakların geleneksel enerji kaynakları ile yarışabilir seviyeye getirilmesi olduğundan bazı eksikliklerin, özellikle de ulusal hukuk boyutunda bırakılması muhtemeldir.

Jeotermal enerji kaynaklarının eskiden beri bilinmesine rağmen, geleneksel enerji kaynaklarında yaşanan krizler ve bundan dolayı yaşanan istikrarsızlıklardan kurtulabilmek için bu alandaki hukuki düzenlemelerin yapılması atağının daha yeni başladığı da dikkate alınırsa, zamanla hem Avrupa Birliğinde hem de Türkiye'de yapılan ve bu gün üzerinde durduğumuz yasal düzenlemelerin ihtiyaçlarımız doğrultusunda şekilleneceği ve daha olumlu şekilde değişeceği şüphesizdir.

KAYNAKLAR

“A History of Geothermal”, http://www.geoutilities.ca/about_geothermal/history.html (24.08.2009).

ACKERMANN Thomas, **Wind Power in Power Systems**, John Wiley and Sons Incorporated, Stockholm, 2005.

AKPINAR Kemal, “Jeotermal Enerji ve İller Bankası Uygulamaları”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, ss. 31 - 42.

ARAL Fahrettin, **Borçlar Hukuku, Özel Borç İlişkileri**, 5. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara 2003.

ARIOĞLU Onur, “Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Güneş Enerjisi”, **Milli Savunma Bakanlığı Araştırma Teknoloji ve Faaliyetler Bülteni**, Sayı 12, Ankara, 1996, ss. 40 - 42.

Avrupa Birliği Komisyonu, Ortak Araştırma Merkezi Genel Direktörlüğü, Enerji Enstitüsü, Enerji Sistemleri Değerlendirme Birimi, **Jeotermal Enerji Sektörü Üzerine Yapılan Çalışma Raporu (Report on the Workshop for the Geothermal energy sector)**, 25 Temmuz 2007, Petten. <http://europa.eu> (08.03.2009).

Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi tarafından 29 – 30 Nisan 1999 tarihleri arasında gerçekleştirilen “Jeotermal Avrupa” başlıklı organizasyonunda yayınlamış olduğu Ferrara Deklarasyonu, <http://www.geothermal-energy.org/documenti/IGA/Ferrara.pdf> (04.09.2009).

BARBIER Enrico, “Geothermal energy technology and current status: an overview”, **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, Volume 6, Italy, 2002, ss. 3 - 65.

BİLGİN Pertev, **İdare Hukuku Dersleri – İdare Malları**, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1996.

BRADFORD Travis, **Solar Revolution: The Economic Transformation of the Global Energy Industry**, MIT Press, London, 2006.

CLAUSER Christoph, “Geothermal Energy Use in Germany – Status and Potential”, **Geothermics**, Volume 26, Issue 2, Nisan 1997, ss. 203 – 220.

COMBS J. and LJP Muffler, “Exploration for Geothermal Resources”, **Geothermal Energy: Resources, Production, Stimulation**, Stanford University Press, Stanford, California, 1973, ss. 95 – 129.

ÇAĞILTAY Ferhat ve Deniz Devrim Tosun, “Türkiye’deki Jeotermal Su Kaynaklarının Su Ürünleri Üretiminde Kullanımı”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, ss. 289 - 306.

ÇAKIN Ayça, A. Kıvanç Kutluca, B. Hilal Çadircı ve Gülden Gökçen, “Jeotermal Uygulamalar ve Çevre”, **İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü E – Bülten**, Sayı 2, Nisan 2005, ss. 1 - 5, <http://ebulten.iyte.edu.tr/flash/makaleguldengokcen.doc> (08.09.2009).

ÇİFTİEPİNAR Remzi, “Yeni İl Özel İdaresi Yasası’na Eleştirel Bir Bakış”, **Yasama Dergisi**, Sayı 2, ss. 123 - 145, http://www.yasader.org/web/yasama_dergisi/2006/sayi2/yeni_il_ozel%20idaresi.pdf (02.01.2010).

DEMİROLTA Mehmet, “Yenilenebilir Enerji Kaynakları”, **Enerji Dünyası**, İstanbul, Haziran - Ağustos 2002, ss. 7 - 22.

DEMİREL Zeynel Abidin, “Jeotermal Enerji ve Çevresel Etkileri”, **3. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi Bildiriler Kitabı**, İzmir, 25–26 Kasım 1999, http://www.mersin.edu.tr/yayin_detay.php?yid=890&id=488 (08.09.2009).

DEMİREL Zeynel Abidin, “Jeotermal Suların Arama, Araştırma ve Kullanımları ile İlgili Mevcut Yasalar, Hazırlanmakta Olan Yasa ile İlgili Kişisel Görüşler ve Öneriler”; **Türkiye 7. Enerji Kongresi, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları**, Cilt III, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, 1997, s. 263.

DİNÇKOL Abdullah, **Hukuka Giriş, Hukukun Temel Kavramları**, Der Yayınları, İstanbul, 2001.

DURAK Saffet “Jeotermal Kaynağa Dayalı Elektrik Üretimine İlişkin Yasal Düzenleme ve Destekler”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, Yeniden Grup Matbaacılık, Ankara, 2007, ss. 43 - 49.

ELLIOTT David, **Energy, Society and Environment: Technology for a Sustainable Future**, Routledge, 1997, London.

ELLIOT David, "Comparing Support for Renewable Power", **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Editör Lauber, Volkmer, Earthscan Publications Limited, 2005, ss. 219 - 227.

EMRE Zahit ve Hasan Erman, **Miras Hukuku**, 6. Basım, Der Yayınları, İstanbul, 2006, s. 322.

ERGÜN Çağdaş Evrim, **Avrupa Birliği Enerji Hukuku**, Çakmak Yayınevi, Ankara, 2007.

EVANS Peter C., **Liberalizing Global Trade in Energy Services**, The AEI Press, Publisher for American Enterprise Institute, Washington, D. C., 2002.

FANCHI John R., **Energy in the 21st Century**, World Scientific Publishing Company, Incorporated, Singapore, 2005.

GELLER Howard, **Energy Revolution – Policies For A Sustainable Future**, Island Pres, Washington DC, 2002.

GİRBALAR Ersin, “Türkiye Jeolojisinin Sunduğu Zenginlik: Jeotermal Enerji.. Ya Yasası?”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, ss. 191 - 195.

GİBİLİSCO Stan, **Alternative Energy Demystified**, McGraw-Hill Professional Publishing, USA, 2006.

GİRİTLİ İsmet – Pertev BİLGİN – Tayfun AKGÜNER, **İdare Hukuku**, Der yayınları, İstanbul, 2001.

GÖNÜLALAN A. Uğur, “Jeotermal Kaynaklar ve Mineralli Sular Kanunu’nun Diğer Doğal Kaynaklar Kanunu ile Karşılaştırılması ve Jeotermal Kaynak Aramacılığının Boyutları”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, ss. 175 - 189.

GÖZLER Kemal, **İdare Hukuku Dersleri**, Ekin Yayınları, Bursa, 2002.

GÖZLER Kemal, **İdare Hukuku Dersleri**, 5. Baskı, Ekin Kitapevi Yayınları, Bursa, 2007.

GÖZÜBÜYÜK Şeref veTurgut TAN, **İdare Hukuku I- Genel Esaslar**, Turhan Kitabevi, 1998.

GÜLAN Aydın, “Kamu Malları”, İlhan ÖZAY, **Günışığında Yönetim**, Alfa yayınları, İstanbul, 1996.

HÜSEYİN Pazarcı, **Uluslararası Hukuk Dersleri**, I. Kitap, 9. Baskı, Turhan Kitabevi, Ankara, 2001.

HEINBERG Richard, **Party's Over: Oil, War and the Fate of Industrial Societes**, New Society Publishers Limited, Second Edition, Canada, 2005.

HVELPLUND Frede, "Renewable Energy: Political Prices or Political Quantities", **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Editör Lauber, Volkmer, Earthscan Publications Limited, London, 2005, ss. 228–245.

İNAN Demir, **Geçmişten Bugüne Enerji Kullanımı**, Temiz Enerji Vakfı, Ankara, 2001.

İKTİSADİ KALKINMA VAKFI, **Avrupa Birliği'nin Enerji ve Ulaştırma Politikaları ve Türkiye'nin Uyumu**, İktisadi Kalkınma Vakfı, İstanbul, 2004.

JENTSCH Muller Daniel, **Development of Electricity Markets in the Euro-Mediterranean Area: Trends and Prospects for Liberalization and Regional Integration**, World Bank Publications, Washington, D. C., 2001.

“Jeotermal Kaynaklar ve Mineralli Sular Kanun Tasarısı Üzerine TMMOB Görüşleri”, **38. Dönemde Söylediklerimiz**, TMMOB, Nisan 2005, www.tmmob.org.tr (28.04.2009).

KARAKILIÇ Hasan, **Hukuki Açıdan Elektrik Piyasası – Avrupa Birliği ve Türkiye Örneği**, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2005.

KAMBUR Halil ve Zafer Özer, H. Duygu Özsoy, Emel Deniz Avcı, “Türkiye’de Geleneksel ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Potansiyeli ve Çevresel Etkilerinin Karşılaştırılması”, **III. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu Bildirileri**,

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Mersin, 19.10.2005 – 21.10.2005, ss. 1 – 7, http://www.emo.org.tr/ekler/3f445b0ff5a783e_ek.pdf (08.09.2009).

KAVRAKOĞLU İbrahim, **Enerji Sorunu – Kısa Vade Çözüm Önerileri**, Boğaziçi Üniversitesi İdari Bilimler Araştırma ve Uygulama Enstitüsü, İstanbul, 1980.

KICIMAN Sevinç, "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Teşvik Edilmesi ve Avrupa Birliği Yenilenebilir Enerji Direktifi", **Enerji Dünyası**, İstanbul, Haziran - Ağustos 2002, ss. 23 - 33.

KIRŞAN İ. Halil ve Cumhuri Aydın, "Yeni, Yerli, Yenilenebilir: Jeotermal Enerji", **Enerji Dünyası**, İstanbul, Haziran 2001, ss. 16 - 28.

KLESSMANN Corrina, "The evaluation of flexibility mechanisms for achieving European renewable energy targets 2020 – ex-ante evaluation of the principle mechanisms", **Energy Policy Journal**, 37. yıl, 11, Kasım 2009, ss. 4966-4979, <http://www.sciencedirect.com/> (14.09.2009).

KRİSTMANNSDOTTİR Hrefna and Halldor Armannsson, "Environmental aspects of geothermal energy utilization" **Geothermics**, Volume 32, Issues 4 – 6, Ağustos – Aralık 2003, ss. 451 – 461.

LAIRD Frank N, **Solar Energy, Technology Policy and Institutional Values**, Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

LAUBER Volkmar, "European Union Policy towards Renewable Power", **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Earthscan Publications Limited, 2005, London, ss. 203 - 216.

LAUBER Volkmar, "Tradeable Certificate System and Feed-in Tariffs: Expectations Versus Performans", **Switching to renewable power: A Framework for the 21st Century**, Earthscan Publications Limited, 2005, ss. 246 - 263.

LUND John W., "Characteristics, Development and Utilization of Geothermal Resources", **Geo-Heat Centre Quarterly Bulletin**, Oregon Institute of Technology, Oregon, June 2007, ss. 1-9, <http://geoheat.oit.edu/bulletin/bull28-2/art1.pdf> (24.08.2009).

LUND John W., "100 Years of Geothermal Power Production", **Geo-Heat Centre Quarterly Bulletin**, Oregon Institute of Technology, Oregon, September 2004, ss. 11-19, <http://geoheat.oit.edu/bulletin/bull25-3/art2.pdf>, (24.08.2009).

LUND John W. ve diğerkleri, "Geothermal (Ground Source) Heat Pumps, A World Overview", **Geo-Heat Centre Quarterly Bulletin**, Oregon Institute of Technology, Oregon, September 2004, ss. 1-10, <http://geoheat.oit.edu/bulletin/bull25-3/art1.pdf>, (24.08.2009).

MALLON Karl, **Renewable Energy Policy and Politics: A Hand Book for Decision – Making**, Earthscan Publications Limited, London, 2006.

MEMİŞ Okay, “Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu'nun İl Özel İdaresi Açısından İrdelenmesi”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, ss. 89 - 93.

MANOLOGLOU E., P. Tsarts and A. Markou, “Geothermal energy sources for water prodaction – socio – economic effects and people’s wishes on Milos island: a case study”, **Energy Policy**, Volume 32, Issue 5, Mart 2004, ss. 623 – 633.

MERRIMAN John, **A History of Modern Europe: From the French Revolution to the Present**, 2. Edition, Norton, W. W. & Company, Inc., 2004.

MERTOĞLU Orhan, “Geleceğin Alternatif Enerjisi: Çevre Dostu, Yenilenebilir ve Kendi Öz varlığımız Olan Jeotermal Enerji”, **Enerji Dünyası** 20-10.98, 1998, ss. 53 - 55.

METİN Günday, **İdare Hukuku**, İmaj Yayınevi , 7. bası, Ankara, 2003.

MIGUEL Mendonça, **Feed – in Tariffs: Accelerating the Deployment of Renewable Energy**, Earthscan Publications Limited, London, 2007.

NERSESIAN Roy L., **Energy for the 21st Century: A Comprehensive Guide to Conventional and Alternative Sources**, M.E.Sharpe, Inc., London, 2006.

NILSSON Mans ve Lars J. Nilsson, Karin Ericsson, “The rise and fall of GO trading in European renewable energy policy: The role of advocacy and policy framing”, **Energy Policy Journal**, 37. yıl, 11, Kasım 2009, ss. 4454-4462, <http://www.sciencedirect.com/> (14.09.2009).

NOOROLLAHİ Younes ve diğerleri “GIS integration model for geothermal exploration and well siting”, **Geothermics**, Volume 37, Issue 2, Nisan 2008, ss. 107 – 131.

OCHSNER Karl, **Geothermal Heat Pumps: A Guide for Planning and Installing**, Earthscan Publications Limited, UK, 2007.

OĞUZMAN Kemal ve Özer Seliçi, **Eşya Hukuku**, 9. Baskı, Filiz Kitapevi, İstanbul, 2002.

OĞUZMAN Kemal ve M. Turgut Öz, **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, 3. Baskı, Filiz Kitapevi, İstanbul, 2000.

ÖNGÜR Tahir ve Ümran Serpen, “Jeotermal Kaynaklar Yasasının Yarattığı Kargaşa”, **JEOTERMAL ENERJİ SEMİNERİ**, s. 337 - 344, http://www.mmo.org.tr/resimler/ekler/19ec5a5deb54ff5_ek.pdf, (29.12.2009).

ÖZBEK Toros, “Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu’nun Uygulamalar ve Eski Hakların Devamı (İntibaklar) Açısından Değerlendirilmesi”,

TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2007, ss. 77 - 88.

ÖZDEMİR Necdet, **Hizmet Kusuru Teorisi ve İdarenin Sorumluluğu**, Ankara İktisadi ve Ticaret İlimler Akademisi Yayınları, Ankara, 1963.

ROSILLO-CALLE Frank ve Sarah Hemstock, Peter de Groot, **Biomass Assessment Handbook: Bioenergy for a Sustainable Environment**, Eartscan Publications Limited, UK, 2006.

ROSILLO CALLBE Francisco, Sergio V Bajay and Harry Rothman, **Industrial Uses of Biomass Energy – The Example of Brazil**, GBR: CRC Press, London, 2000.

RYBACH L., “Regulatory framework for geothermal in Europe – with special reference to Germany, France, Hungary, Romania, and Switzerland”, **GEOTHERMAL TRAINING PROGRAMME**, The United Nations University, Iceland, IGC, 2003, ss. 43 - 52.

SERPEN Umran ve Tahir Öngür, “Yeni Jeotermal Yasa Üzerine Görüşler”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, ss. 51 - 62.

SEZER Yasin, “**Kamu Mallarında Ecrimisil**”,
http://www.danistay.gov.tr/2%20-kamu_mallarinda_ecrimisil.htm#_ftn1,
(10.10.2009).

SCHEER Hermann, **Energy Autonomy: The Economic, Social and Technological Case for Renewable Energy**, Earthscan Publications Limited, London, 2006.

ŞEN Zekai, “Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynakları”, **İlim ve Sanat**, 42. Sayı, Ekim 1996, ss. 31 - 34.

TEKİNALP Gülören ve Ünal Tekinalp, **Avrupa Birliği Hukuku**, Beta yayınları, İstanbul 2000.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası, **Enerji Politikaları Yerli, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Raporu**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2006.

TOKA Bülent ve Hasan Yılmaz, “Jeotermal Kaynakların Yönetimine Yönelik Yasal Düzenlemeler”, **TMMOB JEOTERMAL KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI**, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, ANKARA, 2007, ss. 197 - 203.

ТОКАРЕВ Сергей “**Краткая история корабля**”,
<http://oldship.ru/ships/ships0000.html>,
(12.06.2009).

U.S. Department of Energy, "A History of Geothermal Energy in the United States",
Geothermal Technologies Program, 2006,
<http://www1.eere.energy.gov/geothermal/history.html>, (24.08.2009).

WILLIAMS Linda D., **Environmental Science Demystified**, McGraw-Hill Professional Publishing, USA, 2005.

VARINCA B. Kamil ve Talha M. Gönüllü, “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımının Çevresel Olumlu Etkileri”, **VI. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu – UTES 2006**, Süleyman Demirel Üniversitesi, 25 – 27 Mayıs 2006, Isparta, ss. 1 - 12.
<http://www.yildiz.edu.tr/~kvarinca/Dosyalar/Yayinlar/yayin006.pdf>, (08.09.2009).

YAYLA Yıldızhan, “Sosyal Devletten İktisadi Devlete (veya Kamu Hizmetinin Sonu)”, **Hukuk Araştırmaları Dergisi**, C.I, S.I, İstanbul, 1986, s.33-37.

MAHKEME KARARLARI

DANIŞTAY İDARİ DAVA DAİRELERİ GENEL KURULU, 28.12.2001, Esas 2001/850 Karar 2001/1031.

DANIŞTAY 9. DAİRE, 25.2.1992, Esas 1991/495 Karar 1992/609.

DANIŞTAY 8. DAİRE, 17.3.2004, Esas 2003/2768 Karar 2004/1388.

DANIŞTAY 8. DAİRE, 23.1.2003, Esas 2002/1638 Karar 2003/358.

DANIŞTAY 8. DAİRE, 01.05.1991, Esas 1990/995 Karar 1991/840.

DANIŞTAY 8. DAİRE, 23.10.1991, Esas 1991/150 Karar 1991/1699.

DANIŞTAY 8. DAİRE, 26.1.1990, Esas 1988/1086 Karar 1990/114.

YARGITAY 4. HUKUK DAİRESİ, 24.5.2001, Esas 2001/4680 Karar 2001/5442.

YARGITAY 12. HUKUK DAİRESİ, 15.12.2003, Esas 2003/21509 Karar 2003/24698.

YARGITAY 12. HUKUK DAİRESİ, 16.12.2004, Esas 2004/21434 Karar 2004/26068.

YARGITAY 17. HUKUK DAİRESİ, 17.10.2005, Esas 2005/11094 Karar 2005/9830.

Avrupa Toplulukları Adalet Divanı, C-6/64 sayılı ve 15 Temmuz 1964 tarihli kararı.

Avrupa Toplulukları Adalet Divanı, C-393/92 sayılı ve 27 Nisan 1994 tarihli kararı.

Avrupa Toplulukları Adalet Divanı, C-158/94 sayılı ve 23 Ekim 1997 tarihli kararı.

Avrupa Toplulukları Adalet Divanı, T-184-97 sayılı ve 27 Eylül 2000 tarihli kararı.

Avrupa Toplulukları Adalet Divanı, C-379-98 sayılı ve 13 Mart 2001 tarihli kararı.

Avrupa Toplulukları Adalet Divanı, C-482-99 sayılı ve 16 Mayıs 2002 tarihli kararı.

Avrupa Toplulukları Adalet Divanı, C 487-06 P sayılı ve 18 Aralık 2008 tarihli kararı.

İNTERNET KAYNAKLARI

<http://www.aebiom.org/>

<http://www.alsace.drire.gouv.fr>

<http://www.cevreorman.gov.tr/>

<http://www.ebb-eu.org/>

<http://www.ebio.org/>

<http://www.egeg.org/>
<http://www.enerji.gov.tr/>
<http://www.energy-regulators.eu/>
<http://www.erec.org/>
<http://www.eref-europe.org/>
<http://www.epdk.gov.tr/>
<http://www.epia.org/>
<http://www.esha.be/>
<http://www.estelasolar.eu/>
<http://www.estif.org/>
<http://www.eubia.org/>
<http://www.eu-oea.com/>
<http://www.eurec.be/>
<http://www.eurogeologists.de/>
www.europa.eu
<http://setis.ec.europa.eu/>
<http://www.ewea.org/>
<http://www.geothermal-energy.org/>
<http://www.iea.org/>
<http://www.iea-gia.org/>
<http://www.ilbank.gov.tr/>
http://internationalgeothermal.org/Documents/IPGT_Charter.pdf
<http://www.legifrance.gouv.fr/>
<http://www.legislation.sa.gov.au/>
<http://mpe.kmu.gov.ua/>
<http://www.mevzuat.gov.tr/>
<http://www.migem.gov.tr/>
<http://www.mta.gov.tr/>
<http://www.opec.org/>
<http://www.reeep.org/>
<http://www.ruzgarenerjisibirligi.org.tr/>
<http://portal.unesco.org/>

<http://www.undp.org/about/>

<http://www.unep.org/>

<http://unfccc.int/>

<http://untreaty.un.org/>

<http://untreaty.un.org/>

<http://www.unugtp.is/>

<http://zakon1.rada.gov.ua/>