

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI LİSANSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİ

Özkan ÖZYAKIŞIR*
Serdar ÜNVER**

ÖZ

Fosil yakıt kullanımının yarattığı olumsuz sonuçların önüne geçmek amacıyla, enerji üretiminde, “çevre dostu”, “temiz enerji” olarak nitelendirilen yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı teşvik edilmektedir. Bu doğrultuda, ülkemizde, 2023 yılında elektrik enerjisi üretiminin en az %30'unun yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması amaçlanmaktadır. Türk hukukunda, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin, gerek lisanlı gerek lisanssız olarak gerçekleştirilmesine yönelik birincil ve ikincil mevzuat mevcuttur. Ülkemizde lisanssız elektrik üretimi hususunda, üretenin, ürettiği elektriği öz tüketimi için kullanımı politikası benimsenmiştir. Lisanssız üretim yapan gerçek ve tüzel kişilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak için üretim yapmaları esas kabul edilmiştir. Bununla birlikte, yenilenebilir enerji kaynaklarından lisanssız elektrik üreten gerçek ve tüzel kişilere, ihtiyaç fazlası elektriği satma imkânı da tanınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir enerji kaynakları, lisanssız elektrik üretimi, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisanssız elektrik üretimi, öz tüketim, temiz enerji.

UNLICENSED GENERATION OF ELECTRICITY BY USING RENEWABLE ENERGY RESOURCES

ABSTRACT

The use of renewable energy resources which are described as “nature-friendly” “clean energy” is being promoted to prevent negative consequences of fossil fuel usage. Consequently, the share of renewable energy resources in Turkey's

* **Dr. Öğr. Üyesi**, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Medeni Hukuk Anabilim Dalı. (E-Mail: ozyakisirozkan@gmail.com).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1401-9891>

** **Öğretim Görevlisi**, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Adalet Meslek Yüksek Okulu. (E-Mail: serdarunvr@gmail.com).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1215-6550>.

DOI : 10.34246/ahbvuhfd.813037

Yayın Kuruluna Ulaştığı Tarih : 28/06/2020

Yayınlanmasının Uygun Görüldüğü Tarih: 31/08/2020

electricity generation is targeted to be increased to at least 30% by 2023. Turkish Law involves both primary and secondary legislation regulating both licensed and unlicensed electricity generation by using renewable energy resources. In Turkey, the unlicensed electricity generation scheme is based on the policy of self-consumption of electricity by the producer. The system applies the principle of unlicensed self-production by real and legal persons to supply their own energy needs. On the other side, the opportunity for natural and legal persons, who generate electricity from renewable energy resources, to sell surplus energy production is also.

Keywords: *Renewable Energy Resources, unlicensed generation of electricity, unlicensed generation of electricity by using renewable energy resources, self-consumption, clean energy.*

I. GİRİŞ

Enerji ihtiyacı, nüfus artışına, teknolojik gelişmelere ve ekonomik büyümeye paralel olarak her geçen gün artmaktadır¹. Ülkemizde, diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi, enerji ihtiyacının karşılanmasında, daha çok kömür ve doğal gaz gibi fosil yakıtlardan faydalanılmaktadır². Elektrik enerjisi üretiminde de ağırlıklı olarak bahsi geçen fosil yakıtlar kullanılmaktadır³. Fakat fosil yakıtların kullanımı, birçok olumsuz sonucu da beraberinde getirmektedir. Çevre kirliliği, bu sonuçların en başında gelmektedir. Fosil yakıtlar, özellikle sera gazı salınımı sebebiyle, çevrenin önemli ölçüde kirlenmesine neden olmaktadır. Söz konusu yakıtlar, küresel ısınmanın da en önemli sebeplerinden biri olarak görülmektedir⁴. Bu durum karşısında dünya

¹ Enerji talebindeki artışın sebepleri için bkz. ÇALIŞKAN, s. 297, 306; ARSLAN/ SOLAK, s. 1382; KONAK, s. 201; Dünyada, elektrik enerjisi talebinin 2040 yılına kadar % 80 oranında artacağı tahmin edilmektedir. Bkz. T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, s. 3.

² ÇALIŞKAN, s. 298, 301; KONAK, s. 201; Diğer bazı ülkelerin elektrik üretiminin kaynaklara göre dağılımı için bkz. T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, s. 8.

³ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre, ülkemizde, 2018 yılında elektrik enerjisinin % 37,3'ü kömürden, % 29,8'i doğal gazdan, % 19,8'i hidrolik enerjiden, % 6,6'sı rüzgardan, % 2,6'sı güneşten, % 2,5'i jeotermal enerjiden ve % 1,4'ü diğer kaynaklardan elde edilmiştir. 2019 yılı Eylül ayı sonu itibarıyla, kurulu gücün kaynaklara göre dağılımı ise, % 31,4 hidrolik enerji, % 28,6 doğal gaz, % 22,4 kömür, % 8,1 rüzgâr, % 6,2 güneş, % 1,6 jeotermal ve % 1,7 diğer kaynaklar şeklinde gerçekleşmiştir. Bkz. <https://www.etkb.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik> (erişim: 11.02.2020); Ayrıca bkz. ÖNAL/ YARBAY, s. 79.

⁴ Fosil yakıt tüketiminin yarattığı olumsuz sonuçlar için bkz. ÇALIŞKAN, s. 298, 301; KONAK, s. 199.

ülkeleri, sera gazı salınımının önüne geçmek ve fosil yakıt kullanımının en aza indirilmesi için, ortak hareket etme kararı almışlardır⁵. Ayrıca kömür ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar, tükenen kaynaklardır⁶. Dolayısıyla uzun vadede, söz konusu kaynaklardan yararlanarak enerji üretimi mümkün olmayacaktır⁷. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre, dünyadaki toplam rezervler göz önünde bulundurulduğunda, kömürün 114 yıl, doğal gazın ise 53 yıl ömrü kalmıştır⁸.

Ülkemiz özelinde kömür ve doğal gaz gibi fosil yakıtların enerji üretiminde kullanılmasının yarattığı önemli olumsuzluklardan biri de dışa bağımlılıktır. Zira, Türkiye, kömür ve doğal gaz bakımından ithalatçı, dışa bağımlı bir ülke konumundadır⁹. Ülkemizde, toplam enerji ihtiyacının, sadece % 26'sı yerli kaynaklardan sağlanmaktadır¹⁰. O hâlde, bahsi geçen fosil yakıtlara erişimin herhangi bir sebeple mümkün olmaması durumunda, enerji ihtiyacının karşılanmaması riski ortaya çıkacaktır¹¹. Enerji arz güvenliğini tehlikeye sokan bu durum karşısında, elektrik enerjisi üretiminde yerli kaynak kullanımının artırılması hedeflenmiş ve teşvik edilmiştir¹².

Fosil yakıt kullanımının yarattığı olumsuz sonuçların önüne geçmek amacıyla, dünyada ve ülkemizde, enerji üretiminde, “*çevre dostu*”, “*temiz enerji*” olarak nitelendirilen yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı

⁵ Fosil yakıt tüketiminin iklim üzerindeki zararlarının önlenmesi amacıyla düzenlenen zirvelere ve uluslararası bazda imzalanan sözleşmelere örnek olarak “Rio Zirvesi İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi”, “Kyoto Protokolü”, “Bali Eylem Planı” ve “Paris Zirvesi” gösterilebilir. Bkz. YILMAZ/ ÖZİÇ, s. 525.

⁶ ARSLAN/ SOLAK, s. 1382; KAYA, s. 275; YILMAZ/ HOTUNLUOĞLU, s. 76.

⁷ ARSLAN/ SOLAK, s. 1383.

⁸ T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, s. 4.

⁹ ÇALIŞKAN, s. 302; ARSLAN/ SOLAK, s. 1390; KAYA, s. 280; KONAK, s. 197; GÜNGÜL/ BAYRAÇ/ GÜLLÜ, s. 135.

¹⁰ ARSLAN/ SOLAK, s. 1390; Türkiye genelinde 2016 yılı sonu itibarıyla, 17,9 milyon varil ham petrol, 381,6 milyon m³ doğal gaz üretilmiştir. Buna karşılık, aynı yıl ülke genelinde tüketim miktarı, 27,6 milyon ton ham petrol ve 46,1 milyar m³ doğal gaz olarak gerçekleşmiştir. Bkz. T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, s. 37, 38.

¹¹ ÇALIŞKAN, s. 297; KAYA, s. 280, 281; KONAK, s. 200; Ayrıca fosil yakıtlar bakımından ithalatçı, dışa bağımlı ülkelerde, söz konusu yakıtların arzındaki daralmada ortaya çıkabilecek olumsuzluklar için bkz. ARSLAN/ SOLAK, s. 1383.

¹² Bkz. 18.09.2009 Tarihli ve 2009/11 Karar No'lu Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi, <https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfalar%2fElektrik+Enerjisi+Piyasas%4%b1+ve+Arz+G%3%bcvenli%4%9fi+Strateji+Belgesi.pdf> (erişim: 12.02.2020); ÖNAL/ YARBAY, s. 79.

teşvik edilmektedir¹³. 18.09.2009 Tarihli ve 2009/11 Karar No'lu Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi'nde, 2023 yılında elektrik enerjisi üretiminin en az % 30'unun yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmasının amaçlandığı belirtilmiştir¹⁴. Böylece enerji tüketiminde dışa bağımlılık da azaltılmış olacaktır¹⁵. Yenilenebilir enerji kaynakları, "hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, biyokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarını ifade eder."¹⁶ Fosil yakıtlar bakımından dışa bağımlı olan ülkemiz, oldukça zengin ve çeşitli yenilenebilir enerji kaynaklarına sahiptir¹⁷. Bu gerçeklikten hareketle, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretiminde en etkin ve en yüksek seviyede kullanılması amacıyla, birincil ve ikincil mevzuat hazırlanmıştır. Söz konusu mevzuat çerçevesinde, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin, lisanslı ve lisanssız olarak gerçekleştirilmesinin usul ve esasları düzenlenmiştir.

Çalışmamızda ilk olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından, özellikle güneş ve rüzgâr enerjisinden lisanssız elektrik üretimine dair mevzuat incelenmiştir. Bu bağlamda, lisanssız elektrik üretimine ilişkin süreçler hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra, yenilenebilir enerji kaynaklarından lisanssız elektrik üretimi hususunda öne çıkan bazı Avrupa ülkeleri incelenerek buralarda uygulanan modeller hakkında açıklamalara yer verilmiştir.

¹³ KAYA, s. 275, 283; ÖNAL/ YARBAY, s. 79; YÜKSEL, s. 275; GÜNGÜL/ BAYRAÇ/ GÜLLÜ, s. 134-135.

¹⁴ Bkz. 18.09.2009 Tarihli ve 2009/11 Karar No'lu Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi, <https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfa lar%2fElektrik+Enerjisi+Piyasası%2f4%b1+ve+Arz+G%2fc3%bevenli%2c4%9fi+Strateji+Bel gesi.pdf> (erişim: 12.02.2020); Türkiye'nin enerji politikalarına hâkim olan temel ilkeler için bkz. KAYA, s. 279; YILMAZ/ ÖZİÇ, s. 526.

¹⁵ KONAK, s. 197, 199; GÜNGÜL/ BAYRAÇ/ GÜLLÜ, s. 135.

¹⁶ Yenilenebilir enerji kaynakları, 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun m. 3/1, bent 8 ile Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği m. 4/1, bent v'de aynı şekilde tanımlanmıştır. Yenilenebilir enerji kaynakları hakkında bkz. ÇALIŞKAN, s. 298; ARSLAN/ SOLAK, s. 1382; ÖNAL/ YARBAY, s. 79; YÜKSEL, s. 275-276; GÜNGÜL/ BAYRAÇ/ GÜLLÜ, s. 134; YILMAZ/ ÖZİÇ, s. 526.

¹⁷ Ülkemizin yenilenebilir enerji potansiyeli, Hidroelektrik 80-100 Milyar kWh, Rüzgar 90-100 Milyar kWh, Jeotermal 5-16 Milyar kWh, Güneş 380 Milyar kWh, Yerli linyit 110-125 Milyar kWh, Biyogaz 35 Milyar kWh olmak üzere toplam 700-756 Milyar kWh olarak gösterilmektedir. Bkz. POLAT/ ŞEKERCİ, (http://www.emo.org.tr/ekler/c7d4b893c29b329_ek.pdf, erişim: 13.02.2020); Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyeli için ayrıca bkz. ÖNAL/ YARBAY, s. 82; YILMAZ/ ÖZİÇ, s. 526.

II. TÜRK HUKUKUNDA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI LİSANSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİ

A. İlgili Mevzuat

Lisanssız elektrik üretimi hususu, esas olarak 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu¹⁸'nda düzenlenmiştir. 6446 sayılı Kanun m. 14/I'de, lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğünden muaf faaliyetler sayılmıştır¹⁹. Burada sayılan faaliyetlerden “kurulu gücü azami bir²⁰ megavatlık yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi” (6446 sayılı Kanun m. 14/I, bent b) ile “ürettiği enerjinin tamamını iletim veya dağıtım sistemine vermeden kullanan, üretimi ve tüketimi aynı ölçüm noktasında olan, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi” (6446 sayılı Kanun m. 14/I, bent d), çalışmamızın ana unsurunu oluşturmaktadır. Bahsi geçen faaliyetler kapsamında kurulan tesislerde, elektriğin, lisanssız üretimi hak ve yetkisi tanınmıştır²¹.

¹⁸ RG. T. 30.03.2013, Sa. 28603.

¹⁹ 6446 sayılı Kanun m. 14/I'e göre, “Lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğünden muaf faaliyetler şunlardır:

- a) İmdat grupları ve iletim ya da dağıtım sistemiyle bağlantı tesis etmeyen üretim tesisi
- b) Kurulu gücü azami bir megavatlık yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi
- c) Belediyelerin katı atık tesisleri ile artma tesisi çamurlarının bertarafında kullanılmak üzere kurulan elektrik üretim tesisi
- ç) Mikrokojenerasyon tesisleri ile Bakanlıkça belirlenecek verimlilik değerini sağlayan ko-jenerasyon tesislerinden Kurulca belirlenecek olan kategoride olanları
- d) Ürettiği enerjinin tamamını iletim veya dağıtım sistemine vermeden kullanan, üretimi ve tüketimi aynı ölçüm noktasında olan, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi
- e) (Ek: 21/3/2018-7103/84 md.) Bakanlığın görüşü alınarak Kurulun belirleyeceği limitler ile usul ve esaslar çerçevesinde elektrik depolama ve talep tarafı katılımı kapsamında gerçekleştirilen piyasa faaliyetleri
- f) (Ek: 19/4/2018-7139/56 md.) Elektrik aboneliği Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne ait tarımsal sulama amaçlı tesislerin elektrik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, kurulu gücü tarımsal sulama tesisinin bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücü, birden fazla tesis için tesislerin sözleşme güçleri toplamı ile sınırlı olmak koşuluyla Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından kurulan ve işletilen yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi”.

²⁰ 1044 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı ile, 6446 sayılı Kanun'un 14. maddesinin birinci fıkrasının (b) bendine dayalı olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından lisanssız elektrik üretimi gerçekleştirebilecek tesislerin kurulu güç üst sınırı, beş megavata çıkarılmıştır. Bkz. 1044 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı, RG. T. 10.05.2019, Sa. 30770.

²¹ YÜKSEL, s. 276; YILMAZ/ HOTUNLUOĞLU, s. 89; TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 9.

6446 sayılı Kanun’la birlikte dikkate alınması gereken bir diğer düzenleme, 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun²²’dur. 5346 sayılı Kanun’la, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması amaçlanmıştır²³. 5346 sayılı Kanun’un 6/A maddesinde, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri için “*muafiyetli üretim*” hüküm altına alınmıştır²⁴.

İlgili mevzuat kapsamında önemi haiz bir diğer düzenleme, 6446 sayılı Kanun m. 14 ile 5346 sayılı Kanun m. 6/A’ya dayanılarak ihdas edilen Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği²⁵’dir. İkincil, tamamlayıcı bir düzenleme olarak bu Yönetmelik²⁶, tüketicilerin elektrik ihtiyaçlarını tüketim noktasına en yakın kendi üretim tesisinden karşılaması amacıyla, lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğünden muaf olarak elektrik enerjisi üretebilecek, gerçek veya tüzel kişilere uygulanacak usul ve esasları belirlemiştir²⁷. Lisanssız elektrik üretecek tesislerin sisteme bağlanması,

²² RG. T. 18.05.2005, Sa. 25819.

²³ Bkz. 5346 sayılı Kanun m. 1.

²⁴ YÜKSEL, s. 276.

²⁵ RG. T. 12.05.2019, Sa. 30772; 12.05.2019 tarih ve 30772 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak aynı tarihte yürürlüğe giren Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği ile, 02.10.2013 tarih ve 28783 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliği yürürlükten kaldırmıştır.

²⁶ Çalışmamızın bundan sonraki kısmında “Yönetmelik” ifadesinden, 12.05.2019 tarih ve 30772 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak aynı tarihte yürürlüğe giren “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği” anlaşılacaktır.

²⁷ Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği m. 5/I’de, 6446 sayılı Kanun m. 14/I hükmüne paralel şekilde, lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğünden muaf olarak kurulabilecek üretim tesisleri sayılmıştır. Yönetmelik m. 5/I’e göre, “*Önlisans ve lisans alma ile şirket kurma yükümlülüğünden muaf olarak kurulabilecek üretim tesisleri şunlardır:*

- a) İmdat grupları,
- b) İletim ya da dağıtım sistemiyle bağlantı tesis etmeden izole çalışan üretim tesisleri,
- c) Kurulu gücü bir megavat veya Kanununun 14 üncü maddesi çerçevesinde Cumhurbaşkanı tarafından belirlenmiş kurulu güç üst sınırına kadar olan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri,
- ç) Ürettiği enerjinin tamamını iletim veya dağıtım sistemine vermeden kullanan, üretimi ve tüketimi aynı ölçüm noktasında olan, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri,
- d) Bakanlıkça belirlenecek verimlilik değerini sağlayan kategorideki kojenerasyon tesisleri,

bu tesislerin kurulmasına yönelik başvuruların değerlendirilmesi, üretilen ihtiyaç fazlası elektriğin akıbeti ve üretim tesislerinin denetlenmesi, Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği kapsamında.

B. Lisanssız Elektrik Üretimi

Ülkemizde lisanssız elektrik üretimi hususunda, üretenin, ürettiği elektriği öz tüketimi için kullanımı politikası benimsenmiştir²⁸. Bu durum, Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'nin "Amaç" başlıklı 1. maddesinden de açıkça anlaşılmaktadır²⁹. Söz konusu hükümde, yönetmeliğin amaçları arasında, *elektrik piyasasında, tüketicilerin elektrik ihtiyaçlarını tüketim noktasına en yakın kendi üretim tesisinden karşılaması*, sayılmıştır. Aynı şekilde, Yönetmeliğin 23. maddesinde, lisanssız üretim yapan gerçek ve tüzel kişilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak için üretim yapmaları esas kabul edilmiştir. Bununla birlikte, yenilenebilir enerji kaynaklarından lisanssız elektrik üreten gerçek ve tüzel kişilere, ihtiyaç fazlası elektriği satma imkânı da tanınmıştır³⁰. Hatta, 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun 6/A maddesinin ikinci fıkrasıyla, dağıtım şirketlerine, lisanssız üretilen ihtiyaç fazlası elektriği satın alma zorunluluğu getirilmiştir. Gerçekten de, bahsi geçen hükme göre,

e) Mikrokojenerasyon tesisleri,

f) Belediyelerin katı atık tesisleri ile artıma tesisi çamurlarının bertarafında kullanılmak üzere kurulan üretim tesisleri,

g) Sermayesinin yarısından fazlası doğrudan veya dolaylı olarak belediyeye ait olan tüzel kişilerce, belediyeler tarafından işletilen su isale hatları ile atık su isale hatları üzerinde, teknik imkanın olması ve DSİ tarafından uygun bulunması halinde hidrolik kaynağa dayalı kurulan üretim tesisleri,

ğ) Elektrik aboneliği Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne ait tarımsal sulama amaçlı tesislerin elektrik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, kurulu gücü tarımsal sulama tesisinin bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücü, birden fazla tesis için tesislerin sözleşme güçleri toplamı ile sınırlı olmak koşuluyla Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından kurulan ve işletilen yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri."

²⁸ Aynı yönde, bkz. YÜKSEL, s. 277; TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 44; YILMAZ/ ÖZİÇ, s. 528; YAĞMUR/ GÜL/ AKDENİZ/ GÜRDAL/ BAHÇE/ GÜLTEKİN, s. 775.

²⁹ Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'nin "Amaç" başlıklı 1. maddesine göre, "Bu Yönetmeliğin amacı elektrik piyasasında, tüketicilerin elektrik ihtiyaçlarını tüketim noktasına en yakın kendi üretim tesisinden karşılaması, arz güvenliğinin sağlanmasında küçük ölçekli üretim tesislerinin ülke ekonomisine kazandırılması ve küçük ölçekli üretim kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması ile elektrik şebekesinde meydana gelen kayıp miktarlarının düşürülmesi amacıyla lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın, elektrik enerjisi üretebilecek, gerçek veya tüzel kişilere uygulanacak usul ve esasların belirlenmesidir."

³⁰ TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 17; YILMAZ/ ÖZİÇ, s. 529.

üretilecek ihtiyaç fazlası elektrik enerjisinin, perakende satış lisansını haiz ilgili dağıtım şirketi tarafından satın alınması zorunludur³¹.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim faaliyeti gösteren tesisler için ihtiyaç fazlası elektrik enerjisine uygulanacak fiyat ve bu fiyatın ne kadar süreyle geçerli olacağı, 1044 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı³² ile belirlenmiştir. Karara göre, “... üretilen ihtiyaç fazlası elektrik enerjisi için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından ilan edilen kendi abone grubuna ait perakende tek zamanlı aktif enerji bedeli, tesisin işletmeye giriş tarihinden itibaren on yıl süre ile uygulanır.”

Lisanssız elektrik üretimi yoluyla, tüketicinin ihtiyaç duyduğu elektriği üretmesi sağlanarak enerji verimliliği sağlanmaya çalışılmıştır³³. Zira, bu yolla, tüketim noktasına en yakın yerde elektrik üretilmekte, böylece elektrik enerjisinin dağıtımını esnasında enerji miktarında yaşanan kayıp miktarı olabildiğince düşürülmektedir. Ayrıca lisanstan muafiyet getirilerek küçük ölçekli üretim kaynaklarının etkin kullanımı ile bunların ülke ekonomisine kazandırılması da amaçlanmıştır³⁴. Bu bağlamda, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 14. maddesinde lisanssız yürütülebilecek faaliyetler ve Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'nin 5. maddesinde elektrik üretimini lisanssız olarak gerçekleştirebilecek üretim tesisleri belirlenmiştir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisanstan muaf elektrik üretimi, lisanslı üretim karşısında önemli bazı avantajlara sahiptir. Mesela, rüzgâr ve güneş enerjisine dayalı lisanssız elektrik üretimi için performans parametrelerinin ölçülmesi gerekmemektedir. Başvuru süresine ilişkin bir sınırlama mevcut değildir. Her ay başvuru yapılabilmektedir. Başvurucunun teminat yatırma zorunluluğu bulunmamaktadır. Ayrıca üretim tesisinin devrine ilişkin olarak özel bir sınırlama hükmü de ihdas edilmemiştir³⁵. Üretim tesisinin geçici kabulünün ardından tesis devredilebilir³⁶.

³¹ Alım ve fiyat garantisi hakkında bkz. ALTUNTOP/ ERDEMİR, s. 75; BOSÇA, s. 23; TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 17 vd.; YÜKSEL, s. 278; YILMAZ/ HOTUNLUOĞLU, s. 83; YILMAZ/ ÖZİÇ, s. 528.

³² RG. T. 10.05.2019, Sa. 30770.

³³ YILMAZ/ HOTUNLUOĞLU, s. 90; TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 9.

³⁴ Bkz. Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği m. 1; Türkiye'de lisanssız elektrik üretiminin temel amaçları için bkz. TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 11.

³⁵ Lisanssız elektrik üretiminin avantajları için bkz. TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 13, 14.

³⁶ Bkz. Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği m. 35.

C. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Süreçler³⁷

1. Başvuru

Çalışmamızda esas olarak “kurulu gücü azami bir³⁸ megavatlık yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi” (6446 sayılı Kanun m. 14/I, bent b) ile “ürettiği enerjinin tamamını iletim veya dağıtım sistemine vermeden kullanan, üretimi ve tüketimi aynı ölçüm noktasında olan, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri” (6446 sayılı Kanun m. 14/I, bent d) incelenmiştir. Her iki hususta da lisanstan muaf olarak üretilebilecek elektrik, yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmaktadır. Dolayısıyla, öz olarak çalışmamızda bundan sonra yaptığımız açıklamalar, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisanssız elektrik üretimine başvuru hakkındadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı lisanssız elektrik üretimi yapmak isteyen gerçek veya tüzel kişiler, ilgili şebeke işletmecisine başvuruda bulunur (Yönetmelik m. 10/I). Şebeke işletmecisi, ilgisine göre ya TEİAŞ ya dağıtım şirketi veya OSB dağıtım lisansı sahibi tüzel kişidir (Yönetmelik m. 4/I, bent I). Başvuruda, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu kararıyla belirlenen bilgi ve belgelerin sunulması şarttır. Şebeke işletmecisi, Kurul kararıyla belirlenenler dışında herhangi bir bilgi ve belge talep edemez. Aksi durumda, talep edilen bilgi ve belgelerin sunulmaması gerekçe gösterilerek başvuru reddedilemez (Yönetmelik m. 10/II).

Lisanssız elektrik üretimi başvurularında sunulması zorunlu olan bilgi ve belgeler, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 16.05.2019 tarihli ve 8587 sayılı Kararında³⁹ belirtilmiştir⁴⁰. Kurul kararıyla belirlenen belgelerin aslı ya

³⁷ Lisanssız elektrik üretimine ilişkin sürecinin hızlı ilerlemesinin önündeki en büyük engelin bürokrasi olduğu yönünde bkz. YILMAZ/ HOTUNLUOĞLU, s. 90.

³⁸ 1044 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile, 6446 sayılı Kanun’unun 14. maddesinin birinci fıkrasının (b) bendine dayalı olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından lisanssız elektrik üretimi gerçekleştirebilecek tesislerin kurulu güç üst sınırı, beş megavata çıkarılmıştır. Bkz. 1044 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı, RG. T. 10.05.2019, Sa. 30770.

³⁹ RG. T. 21.05.2019, Sa. 30780.

⁴⁰ Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 16.05.2019 tarihli ve 8587 sayılı Kararında (RG. T. 21.05.2019, Sa. 30780) lisanssız elektrik üretimi başvurularında sunulması gereken bilgi ve belgeler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. Lisanssız Üretim Bağlantı Başvuru Formu (Yönetmelik Ek-1),
2. Tüzel kişiyi temsil ve ilzama yetkili şahıs/shahısların ‘Yetki Belgeleri’,

da noter onaylı suretinin sunulması gerekmektedir. Ancak ilgili belgenin aslı

3. Başvuruda bulunan tüzel kişinin, tüzel kişilikte doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek veya tüzel kişilerin ortaklık yapısını ve varlığı halinde kontrol ilişkisini ortaya koyan bilgi ve belgeler,
4. Üretim tesisinin kurulacağı yere ait; tapu, asgari iki yıl süreli ekinde imza sirküleri veya imza beyannamesi yer alan kira sözleşmesi ya da kullanım hakkının edinildiğine dair tevsik edici belge,
5. Çatı uygulaması dışındaki başvurular için;
 - Mutlak tarım arazileri.
 - Özel ürün arazileri,
 - Dikili tarım arazileri,
 - Sulu tarım arazileri,
 - Çevre arazilerde tarımsal kullanım bütünlüğünü bozan alanları kapsamadığına ilişkin Tarım ve Orman Bakanlığı veya söz konusu Bakanlığın il müdürlüklerinden alınacak belge,
6. Tüketim tesis(ler)ine ilişkin bilgiler,
 - (1) Mevcut tüketim tesisleri için Tekil kod,
 - (2) Kurulması planlanan tüketim tesisine ilişkin;
 - a. 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanununa göre verilen inşaat ruhsatı ve/veya inşaat ruhsatı yerine geçen belge,
 - b. Onaylı elektrik proje kapağı),
7. Çatı uygulamaları hariç olmak üzere eşik değerlerin üzerinde olan projeler için Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamındaki belge,
8. Başvuru ücretinin İlgili Şebeke İşletmecisinin hesabına yatırıldığına dair makbuz veya dekont,
9. Kurulacak tesisin teknik özelliklerim de gösteren Tek Hat Şeması,
10. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan formatta Teknik Değerlendirme Formu (Bir CD ile excel formatında da sunulması gerekmektedir),
11. Lihkab veya Harita Mühendisi Onaylı koordinatlı aplikasyon krokisi,
12. Yönetmeliğin 37 inci maddesinin onuncu fıkrası kapsamında sunulacak beyan (Ek-1),
13. Tesis toplam verimliliğine ilişkin belge,
14. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanan hakkının elde edildiğine dair belge,
 - (1) Rüzgâr ve güneş enerjisi ile biyokütle ve biyokütleden elde edilen gazı (çöp gazı dâhil) dayalı olarak kurulacak üretim tesisleri için herhangi bir belge istenmez.
 - (2) Jeotermal enerji kaynağına dayalı olarak kurulacak üretim tesisleri için işletilmekte olan jeotermal kaynaklarda 3/6/2007 tarihli ve 5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanununa ve uygulanmasına ilişkin ikincil mevzuata göre edinilmiş işletme, ruhsatı, henüz işletilme aşamasında olmayan jeotermal kaynaklar için ise arama ruhsatı sunulur.
 - (3) Kamu veya hazine arazisi veya orman sayılan alanlar üzerine kurulacak üretim tesisinin hidrolik kaynağa dayalı üretim tesisi olması halinde su kullanım hakkının elde, edildiğine ilişkin belge.
15. Yönetmeliğin 11 inci maddesi 4 üncü fıkrası kapsamında kurulacak tesisler için DSI tarafından mer'î mevzuat kapsamında verilen Onay Belgesi.

ile birlikte fotokopisinin sunulması da mümkündür. Bu durumda, belgenin fotokopisine yetkili kişi tarafından “Aslı Görülmüştür” kaydı düşülüp işlem gerçekleştirilir⁴¹.

Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği’nde, güneş enerjisine⁴² dayalı başvurular için, üretim tesisi uygulaması bakımından sınırlama hükmü kabul edilmiştir. Yönetmelik m. 11/III’e göre, güneş enerjisinden lisanssız elektrik üretimi amacıyla kurulan tesisler, sadece çatı ve cephe uygulaması şeklinde gerçekleştirilebilir. Dolayısıyla, çatı ve cephe uygulaması dışındaki güneş enerjisine dayalı başvurular reddedilir. Yönetmelik, arazide güneş enerjisinden lisanssız elektrik üretimine izin vermemiştir. Bu durum, üretenin, ürettiği elektriği öz tüketimi için kullanımı politikasının bir yansıması olduğu kanaatindeyiz. Zira, çatı uygulamaları, elektriğin, küçük ölçekli tesislerde, üretildiği yerde tüketimine yönelik uygulamalar olarak görülmektedir⁴³.

2. Başvurunun Değerlendirilmesi

Başvuruların değerlendirilmesi, TEİAŞ, TEDAŞ ve ilgili şebeke işletmecisinin birer temsilcisinden oluşan bir komisyon tarafından gerçekleştirilir. Başvurular, iki aşamalı bir incelemeye tabi tutulur (Yönetmelik m. 12/I). Komisyon, başvuruyu, öncelikle evrak yönünden inceler. Daha sonra, evrak yönünden eksiksiz olan veya sonradan tamamlatılarak eksiksiz hale getirilen başvurular, teknik değerlendirmeye alınır. Eksik veya yanlış evrak bulunması hâlinde, başvuru, teknik değerlendirmeye alınamaz (Yönetmelik m. 12/I).

Başvuru, her ay yapılabilmektedir⁴⁴. TEİAŞ, TEDAŞ ve ilgili şebeke işletmecisinin birer temsilcisinden oluşan komisyon, başvurunun yapıldığı ayı takip eden ayın ilk on beş (15) günü içerisinde evrak yönünden

⁴¹ Bkz. Lisanssız Üretim Başvurularında Sunulması Gereken Bilgi ve Belgeler Listesine İlişkin Açıklamalar (RG. T. 21.05.2019, Sa. 30780).

⁴² Güneş enerjisinden elektrik üretimi, genel olarak “ısı yollardan üretim” ve “fotovoltaik sistemler (Pv) ile üretim” olmak üzere iki yolla gerçekleştirilir. Isıl yollardan üretime göre, fotovoltaik sistemler (Pv) ile üretimde elektrik enerjisi daha ucuza elde edilir. Bu sebeple, güneş enerjisinden elektrik üretiminde, daha çok fotovoltaik sistemler (Pv) kullanılmaktadır. Bkz. ALTUNTOP/ ERDEMİR, s. 72, 74; Ayrıca fotovoltaik sistemlerin (Pv) kullanım süreleri de daha uzundur. Kolayca ve istenilen her yere kurulabilen bu sistem, güneş enerjisini doğrudan elektrik enerjisine çevirmektedir. Bkz. GÜNGÜL/ BAYRAÇ/ GÜLLÜ, s. 138.

⁴³ TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA), s. 64.

⁴⁴ Bkz. Yukarıda, II, B.

değerlendirmesini yapar ve sonuçlandırır (Yönetmelik m. 13/I). Herhangi bir eksiklik tespit edilirse, başvurucuya, evrak yönünden değerlendirmenin sonuçlandırıldığı günü takip eden üç (3) işgünü içerisinde bildirimde bulunulur⁴⁵. Söz konusu bildirimde, eksikler hakkında bilgi verilerek bunların ay sonuna kadar tamamlanması talep edilir. Eksikliklerin verilen süre içerisinde giderilmesi hâlinde başvuru, teknik değerlendirmeye alınır. Aksi hâlde başvuru reddedilir (Yönetmelik m. 13/II).

Evrak yönünden eksiksiz olan veya eksikleri sonradan tamamlatılan başvurular, teknik değerlendirmeye alınır. Evrak yönünden değerlendirmenin yapıldığı ayı takip eden ayın ilk on beş (15) günü içerisinde teknik değerlendirme gerçekleştirilir (Yönetmelik m. 14/I). Güneş ve rüzgâr enerjisinden lisanssız elektrik üretimi başvuruları, Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretimi Başvurularının Teknik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik⁴⁶ ve Rüzgar Kaynağına Dayalı Elektrik Üretimi Başvurularının Teknik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik⁴⁷ çerçevesinde değerlendirilir ve teknik görüş oluşturulur. Olumlu ve olumsuz görüş verilen başvuruların tümüne ait teknik değerlendirme sonuçları, başvuruçulara yazılı olarak bildirilir. Bildirimde, reddedilen başvurular için, başvuruçuya, teknik değerlendirme ve olumsuz görüşün gerekçesi hakkında bilgi verilir (Yönetmelik m. 15/I, b).

Yalnızca teknik değerlendirmesi uygun görülen başvurular kabul edilir. Bundan sonra, teknik değerlendirme sonucuna göre şebekeye bağlantısı yapılacak olan üretim tesisleri için öncelik sıralaması yapılır. Bağlantı önceliği, (a) Başvuruya konu üretim tesisinin yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı

⁴⁵ İlgili şebeke işletmecisi, evrak yönünden değerlendirmenin sonuçlandırıldığı günü izleyen işgünü içerisinde değerlendirme sonucunu internet sayfasında yayınlar. İlgili şebeke işletmecisinin internet paylaşımında, eksik ve/veya yanlış başvurulara ilişkin açıklamalara da yer verilir. Bkz. Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği m. 13/III.

⁴⁶ RG. T. 30.06.2017, Sa. 30110; Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretimi Başvurularının Teknik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliğin “amaç” başlıklı birinci maddesine göre, “*Bu Yönetmeliğin amacı; elektrik enerjisi üretiminde güneş enerjisinin etkin ve verimli kullanımını sağlamak amacıyla güneş enerjisine dayalı yapılan başvurular hakkında verilecek teknik görüşün oluşturulmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.*”

⁴⁷ RG. T. 20.10.2015, Sa. 29508; Rüzgar Kaynağına Dayalı Elektrik Üretimi Başvurularının Teknik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmeliği “amaç” başlıklı birinci maddesine göre, “*Bu Yönetmeliğin amaç ve kapsamı; elektrik enerjisi üretiminde rüzgar enerjisinin etkin ve verimli kullanımını sağlamak, rüzgar kaynağına dayalı olarak yapılan önlisans veya lisanssız elektrik üretimi başvurularının teknik değerlendirmelerini yapmak, teknik değerlendirmeleri olumlu sonuçlandırılmış olan önlisanslı, lisanslı veya lisanssız projelerin koordinat değişikliği, kapasite artışları ve türbin teknik özellikleri ile ilgili değişiklik talepleri hakkında uygunluk yazısının düzenlenmesine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.*”

olması, (b) Başvuruya konu üretim tesisinin kojenerasyon tesisi olması, (c) Başvuru sahibinin son bir yıl içindeki tüketim miktarının diğer başvurulardan yüksek olması, (ç) Başvuru sahibinin bağlantı anlaşmasındaki sözleşme gücünün diğer başvurulardan yüksek olması, (d) Başvuru sahibinin önceden olumlu bağlantı görüşü verilmiş bir başvurusunun olmaması, ölçütleri sırasıyla uygulanarak belirlenir. Ölçütlerin tamamını sağlayan birden fazla başvuru bulunması hâlinde, ilgili şebeke işletmecisine başvuru tarihi dikkate alınır (Yönetmelik m. 14/VI).

3. Bağlantı Anlaşması ve Tesisin İşletmeye Girmesi

Başvurulara ilişkin teknik değerlendirme sonuçları, hem olumlu hem olumsuz, ilgili şebeke işletmecisinin internet sayfasında ilan edilir (Yönetmelik m. 16/V). Bundan sonra, güneş enerjisine dayalı başvurularda, bağlantı anlaşmasına çağrı mektubunun tebliği doğrudan talep edilebilir. İlan tarihinden itibaren bir ay içerisinde, bağlantı anlaşmasına çağrı mektubunun tebliği için ilgili şebeke işletmecisine yazılı başvuru yapılmalıdır. Aksi hâlde, olumlu bağlantı görüşü kendiliğinden geçersiz hâle gelir. Yazılı başvuru sonucunda ilgili şebeke işletmecisi tarafından bağlantı anlaşmasına çağrı mektubu tebliğ edilir (Yönetmelik m. 16/II). Rüzgâr enerjisine dayalı başvurularda ise, bağlantı anlaşmasına çağrı mektubunun tebliği talebi için, olumlu teknik değerlendirme raporunun yanında TÜBİTAK'ın ilgili biriminden alınan "Teknik Etkileşim İzni" gereklidir (Yönetmelik m. 16/III). Teknik değerlendirme raporunun olumlu olması ve teknik etkileşim izninin alınması durumunda, Yönetmelik m. 16/V uyarınca gerçekleştirilen ilandan itibaren bir (1) ay içerisinde bağlantı anlaşmasına çağrı mektubunun tebliği için yazılı olarak başvuruda bulunulur. Başvuru gerçekleşmediği takdirde, olumlu bağlantı görüşü kendiliğinden geçersiz hâle gelir (Yönetmelik m. 16/IV).

Bağlantı anlaşmasına çağrı mektubunun tebliği tarihinden itibaren başvurucuya yüz seksen (180) gün süre verilir. Söz konusu sürenin ilk doksan (90) günü içerisinde üretim tesisi ve varsa bağlantı hattı projesi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına veya bu Bakanlığın yetkili kıldığı kurum ve/veya tüzel kişilerin onayına sunulmak zorundadır. Bahsi geçen projenin, ilk doksan (90) gün içerisinde onaya sunulmaması hâlinde, bağlantı başvurusu geçersiz sayılır (Yönetmelik m. 17/I). İlgili şebeke işletmecisine "*üretim tesisinin inşaatına başlanabilmesi için ilgili teknik mevzuat çerçevesinde alınması gereken proje onayı*"nın ise, çağrı mektubunun tebliği tarihinden itibaren yüz seksen (180) gün içerisinde sunulması gerekmektedir. Proje onayı ile birlikte başvuru

hâlinde, ilgili şebeke işletmecisi, otuz (30) gün içerisinde bağlantı anlaşmasını imzalamakla yükümlüdür (Yönetmelik m. 17/II).

Proje onayının süresi içerisinde sunulmaması durumunda, ilgili şebeke işletmecisinden yazılı başvuru ile yüz seksen (180) gün ek süre talep edilebilir. Ancak bunun için, ek süre talebinin, çağrı mektubunun tebliği tarihinden itibaren başvurucuya verilen yüz seksen (180) günlük süre içerisinde gerçekleştirilmiş olması gerekir. Ayrıca ek süre talebinde, başvurucunun, üretim tesisi ve varsa bağlantı hattı projesini, çağrı mektubunun tebliği tarihinden sonraki ilk doksan (90) gün içerisinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına veya bu Bakanlığın yetkili kıldığı kurum ve/veya tüzel kişilerin onayına sunduğunu belgelendirmesi şarttır. Bu iki şart gerçekleştiğinde, başvurucuya yüz seksen (180) günlük ek süre verilir (Yönetmelik m. 17/III). Verilen ek süre içerisinde proje onayı sunulursa, ilgili şebeke işletmecisi, otuz (30) gün içerisinde bağlantı anlaşmasını imzalamakla yükümlüdür. Aksi hâlde, bağlantı anlaşması imzalama hak ve yükümlülüğü ortadan kalkar.

Bağlantı anlaşmasının imzalanmasından itibaren, OG⁴⁸ seviyesinden bağlanacak üretim tesislerinde iki (2) yıl, AG⁴⁹ seviyesinden bağlanacak olanlarda ise bir (1) yıl içerisinde üretim tesisinin geçici kabulünün tamamlanması zorunludur. Belirtilen süreler içerisinde üretim tesisinin geçici kabulü tamamlanmadığında, bağlantı anlaşması, başvurucuya tahsis edilen kapasite ve teknik etkileşim izni kendiliğinden hükümsüz hale gelir. Ancak Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği⁵⁰ m. 35'te sayılan mücbir sebepler⁵¹ ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunca uygun bulunan hâllerde bahsi geçen süreler uzar (Yönetmelik m. 19/I).

Geçici kabul tamamlandıktan sonra üretim tesisi işletmeye alınabilir. Üretim tesisinin ticari faaliyete başladığı andan itibaren bir (1) ay içerisinde

⁴⁸ Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği “tanımlar ve kısaltmalar” başlıklı 4. maddesine göre AG, “*Etkin şiddeti 1000 Volt ve altındaki gerilim seviyesini*” ifade etmektedir.

⁴⁹ Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği “tanımlar ve kısaltmalar” başlıklı 4. maddesine göre OG, “*Etkin şiddeti 1000 V üstünden 36 kV'a kadar olan (36 kV dahil) gerilim seviyesini*” ifade etmektedir.

⁵⁰ RG. T. 02.11.2013, Sa. 28809.

⁵¹ Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği m. 35/II'e göre, mücbir sebep, bir olaya ilişkin gerekli dikkat ve özen gösterilmiş, tüm önlemler alınmış olmasına rağmen o olayın önlenemez, kaçınılamaz ve öngörülemez olmasıdır. Aynı Yönetmeliğin 35. maddesinin üçüncü fıkrasında mücbir sebep hallerine örnekler verilmiştir. Sınırlı sayıda olma (numerus clausus) kuralının geçerli olmadığı bu örnekler şunlardır: (a) Doğal afetler ve salgın hastalıklar, (b) Savaş, nükleer ve kimyasal serpinçler, seferberlik halleri, halk ayaklanmaları, saldırı, terör hareketleri ve sabotajlar, (c) Grev, lokavt veya diğer memur ve işçi hareketleri.

sistem kullanım anlaşması imzalanmalıdır. Aksi hâlde, üretim tesisi, ilgili şebeke işletmecisi tarafından herhangi bir bildirim olmaksızın, şebekeden ayrılır (Yönetmelik m. 19/III). Üretilen enerjinin hangi andan itibaren sisteme verileceği, üretim tesisinin ticari faaliyete başlamasından sonraki bir tarih olmak koşuluyla, sistem kullanım anlaşmasında belirtilir (Yönetmelik m. 19/II).

III. AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNDE LİSANSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİ

A. Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin AB Politikaları

1. Enerji Hukuku ve Enerji Politikaları

Enerji hukuku ile enerji politikalarını birbirinden ayırmak neredeyse imkânsızdır. Enerji hukuku ve enerji politikalarının, iktisat, çevre ve enerji güvenliği ile ilişkisi literatürde enerji üçlemi olarak adlandırılmaktadır. Etkin ve verimli bir enerji hukukundan bahsedilebilmesi için, ekonomi, enerji güvenliği ve çevre faktörlerinin azami toplumsal faydayı sağlayacak şekilde dengelenmesi gereklidir⁵². Dünya genelinde, karbon temelli fosil yakıtlara dayanan bir enerji sisteminden aynı zamanda hem iktisadi refahı sağlamayı hem de iklim değişikliğini yavaşlatmayı hedefleyen düşük karbonlu yenilenebilir enerji kaynaklarına dayanan bir enerji sistemine dönüşüm yaşanmaktadır. Bu dönüşümün niteliği, hızı ve ülkelerin buna uygun enerji politikalarını uygulama imkânları büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Bu değişim süreci içerisinde enerji üçleminin her alanında başarı gösterilmesi, kamu, özel sektör, hükümetler, yasa koyucular ve nihai tüketiciler arasındaki karmaşık ilişkilerin başarılı bir şekilde düzenlenmesiyle doğrudan ilişkilidir. Dünya Enerji Konseyi, söz konusu üçlem karşısında ulusal enerji politikalarının başarısını değerlendirmek üzere Dünya Enerji Üçlemi İndeksi'ni yayınlamaktadır⁵³. İndekse göre, Avrupa Birliği üyesi ülkelerin bu üçlemde dengeyi sağlama konusunda oldukça başarılı oldukları görülmektedir.

2. Avrupa Birliği Enerji Politikaları ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Enerji Üretimi Amacıyla Kullanılması

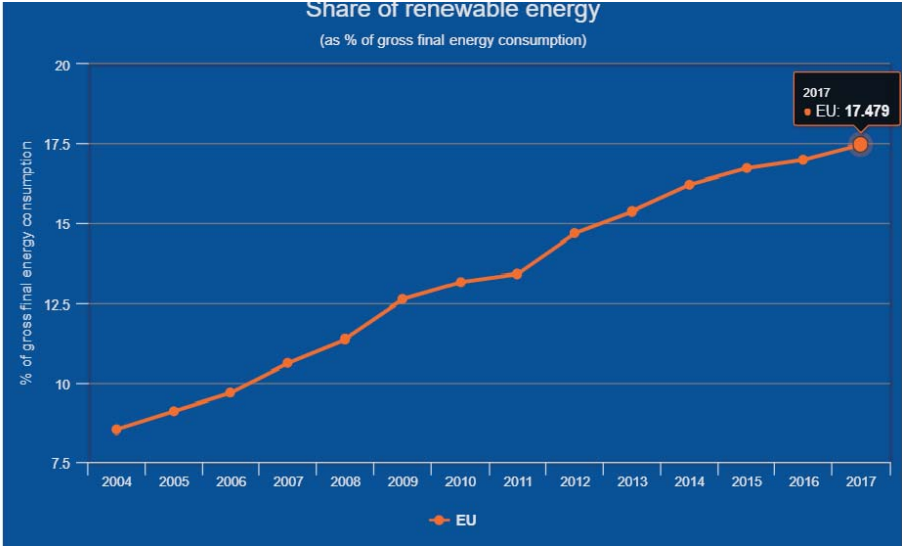
Avrupa Komisyonu'nun 2020 Avrupa stratejisinin en önemli önceliklerinden biri, kaynaklarını verimli kullanan bir Avrupa oluşturmaktır⁵⁴.

⁵² HEFFRON, s. 3, 4.

⁵³ WORLD ENERGY COUNCIL, s. 11.

⁵⁴ Bkz. EUROPEAN COMMISSION, (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52011DC0021>, erişim: 02.07.2020).

Bu amaçla, ulaşım, enerji ve iklim değişimi gibi alanlarda uzun vadeli çeşitli stratejik planlar oluşturulmuştur. Avrupa 2020 Stratejisi, Avrupa Birliği'nin 2020 yılında ulaşması öngörülen çeşitli hedefleri içermektedir. Üye ülkeler, sera gazı emisyonlarını % 20 oranında azaltmayı, yenilenebilir enerji kaynaklarının payını Avrupa Birliği genelinde % 20'ye çıkarmayı ve enerji verimliliğini % 20 oranında artırmayı hedef olarak kabul etmişlerdir. 2030 yılında yenilenebilir enerji kaynaklarının payının en az % 32'ye çıkarılması hedeflenmektedir. 2018 yılı itibarıyla on iki Avrupa Birliği üyesi ülke 2020 yenilenebilir enerji payı hedefine ulaşmış ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin, enerji tüketimindeki payı Avrupa Birliği genelinde % 18'e ulaşmıştır. Diğer üye ülkelerin ise bahsi geçen hedeflere çok yakın olduğu değerlendirilmektedir⁵⁵.



Tablo 1: 2017 yılı itibarıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının AB enerji tüketimindeki payı. **Kaynak:** EuroStat, (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/affordable-and-clean-energy>, erişim: 02.02.2020).

Avrupa Birliği genelinde yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminde ilk sırayı, % 35,8 ile rüzgâr alırken güneş enerjisinin elektrik

⁵⁵ Bkz. EUROSTAT, Newsrelease, (<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7-188864ba0c29>, erişim: 02.02.2020).

üretimindeki payı % 12,2'dir. Birliğe üye ülkelerde tüketilen elektriğin yaklaşık üçte biri yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmaktadır⁵⁶.

| Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Payı | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
| Son Güncelleme | 31.01.20 | | | | | | | | | | | |
| Erişim | 02.02.20 | | | | | | | | | | | |
| Veri Kaynağı | Eurostat | | | | | | | | | | | |
| NRG_BAL | Yenilenebilir Enerji Kaynakları | | | | | | | | | | | |
| Birim : | Yüzde | | | | | | | | | | | |
| GEO/TIME | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | | |
| Avrupa Birliği - 28 ülke (2013-2020) | 12,622 | 13,158 | 13,411 | 14,889 | 15,378 | 16,219 | 16,733 | 16,998 | 17,479 | 17,985 | | |
| Avrupa Birliği - 27 ülke (2020'den itibaren) | 13,88 | 14,428 | 14,587 | 16,063 | 16,711 | 17,482 | 17,85 | 18,052 | 18,478 | 18,89 | | |
| Türkiye | 14,086 | 14,013 | 12,823 | 13,207 | 13,91 | 13,596 | 13,602 | 13,741 | 12,766 | 13,659 | | |
| NRG_BAL | Elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynakları | | | | | | | | | | | |
| Birim: | Yüzde | | | | | | | | | | | |
| GEO/TIME | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | | |
| Avrupa Birliği - 28 ülke (2013-2020) | 18,965 | 19,662 | 21,641 | 23,479 | 25,327 | 27,425 | 28,794 | 29,501 | 30,704 | 32,062 | | |
| Avrupa Birliği - 27 ülke (2020'den itibaren) | 20,686 | 21,312 | 23,338 | 25,164 | 26,854 | 28,679 | 29,653 | 30,189 | 31,102 | 32,201 | | |
| Türkiye | 24,731 | 25,318 | 25,06 | 27,133 | 30,004 | 30,467 | 33,189 | 34,761 | 35,107 | 37,544 | | |

Tablo 2: 2009-2018 yılları arasında yenilenebilir enerji kaynaklarının AB ve Türkiye'de enerji tüketimindeki ve elektrik üretimindeki payları.
Kaynak: EuroStat verilerinden derlenmiştir.

Kyoto Protokolü'nün devlet olmayan tek tarafı Avrupa Birliği, kendi mevzuatını, protokolün hedeflerine uygun bir şekilde düzenlemektedir. Yenilenebilir enerji konusundaki temel Avrupa Birliği hukukî metin, Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi'nin 2009/28/EC sayılı Direktifi'dir. Söz konusu direktif, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması için ortak bir yasal çerçeve oluşturmakta, toplam enerji tüketimi ve ulaştırmada tüketilen enerji içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda zorunlu ulusal hedefler koymakta, üye ülkeler arasında istatistikî veri paylaşımına, idari usullere, şebekeye erişime ilişkin kurallar koymakta ve bio-yakıt ile bio-sıvılara ilişkin sürdürülebilirlik kriterlerini belirlemektedir.

Direktif kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynakları, rüzgâr, güneş, aerotermal, jeotermal, hidrotermal, okyanus enerjisi, su enerjisi, biokütle, çöp gazı, kanalizasyon tesisi gazı ve biogazlardır. Direktifte 2020 Avrupa stratejisinin yenilenebilir enerji kaynağı payı hedeflerine de yer verilerek her bir üye ülke için ulaşılmaması gereken 2020 hedefi belirlenmiştir. Üye ülkeler için belirlenen hedefler arasında dikkate değer farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin, İsveç için belirlenen yenilenebilir enerji payı hedefi % 49 iken Polonya ve Birleşik Krallık için belirlenen hedef % 15'te kalmaktadır. Hedeflerin belirlenmesinde ülkelerin mevcut kapasiteleri ve yenilenebilir enerji

⁵⁶ Bkz. EUROSTAT, Wind and water, (<https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200129-1>, erişim: 02.02.2020).

kaynaklarının kullanımını artırmaya hazır olma seviyeleri gibi farklılıklar dikkate alınmıştır⁵⁷. Üye ülkeler, söz konusu hedeflere ulaşabilmek için, destek programları düzenleyebilecek ya da üye ülkelerle ve üçüncü ülkelerle işbirliği yapabileceklerdir. Direktife göre, her üye ülkenin, ulaştırma alanında tüketilen enerjinin % 10'unun yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmasını sağlama yükümlülüğü bulunmaktadır.

Direktifle belirlenen hedeflere ulaşmak için kullanılacak yöntemler arasında, “şebekeye satış tarifesi” ve “primli fiyat garantisi” gibi destek mekanizmaları bulunmaktadır. Şebekeye satış tarifesi sisteminde, enerji üreticisine sabit fiyat esasıyla önceden belirlenmiş bir bedel ödenmektedir. Primli fiyat garantisinde ise, üreticiye piyasa fiyatına ek bir bedel ödenmesi mümkün olmaktadır. Söz konusu mekanizmalar, özleri itibarıyla ulusal uygulamalardır ve ulusal mevzuata tabidirler. Ulusal destek mekanizmalarının yanı sıra Avrupa Birliği düzenlemeleriyle Birlik seviyesinde yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjinin tüketimdeki payının artırılmasına yönelik bazı önlemler de getirilmiştir. Bu mekanizmaların başında şebekeye erişimin düzenlenmesi gelmektedir. Üye devletler, yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen elektriğin, elektrik şebekesine öncelikli ya da garantili erişimini sağlamakla mükelleftirler. Bu düzenlemeler sayesinde yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak enerji üretenler, ürünlerinin piyasaya ulaşacağından emin olabilmektedir. 2009/28/EC sayılı Direktif öncesindeki düzenlemelerde şebekeye öncelikli erişim konusu üye devletlerin takdirine bırakılmışken söz konusu düzenlemeyle birlikte öncelikli erişim zorunlu hale getirilmiştir. Avrupa Birliği uygulamasında bu tip düzenlemelerin önce gönüllülük esasıyla düzenlenip daha sonra zorunlu hale getirilmesi, sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Direktifin öngördüğü bir diğer önemli araç, menşe garantisidir. Birlik üyesi devletler, yenilenebilir enerjinin menşenin objektif ve şeffaf kriterlerle temin edilmesini sağlamakla yükümlüdür⁵⁸. Menşe garantisi, nihai tüketiciye enerji tedarikçisinin sağladığı enerji içerisinde yenilenebilir enerji kaynaklarının oranını ya da miktarını göstermek amacıyla kullanılmaktadır. Üye devletlerin yenilenebilir enerji kaynağından enerji üreten üreticinin talebi üzerine menşe garantisi belgesi düzenlemesi gerekmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarıyla ısıtma ya da soğutma faaliyeti gösterenlerin menşe garantisi taleplerini karşılamak ise, üye devletlerin takdirine bırakılmıştır.

⁵⁷ TALUS, s. 123.

⁵⁸ TALUS, s. 124.

3. Avrupa Birliğinde Öz Tüketime Yönelik Enerji Üretimi Politikası

Bölgesel toplulukları esas alan enerji projeleri, 20. yüzyılın başından beri Avrupa enerji stratejisinin bir parçası olmuştur. Günümüzde, merkezden bağımsız yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişimiyle birlikte enerji üretimine ve yönetimine doğrudan katılım olanakları da artmış ve öz tüketimi karşılamayı hedefleyen yerel yenilenebilir enerji üretimi kayda değer bir seviyeye ulaşmıştır. Bölgesel topluluk projeleri, bireylerin tek başlarına sahip oldukları enerji üretimi imkânlarının ötesinde, kolektif seviyede enerji üretimi yapılmasını sağlamaktadır. Yakın dönemde kabul edilen Temiz Enerji Paketi (TEP) ile birlikte Avrupa Komisyonu, Yenilenebilir Enerji Toplulukları ve Yurttaş Enerji Topluluklarını yeniden tanımlayarak bölgesel toplulukları esas alan enerji projelerini resmen tanımıştır. TEP ile, bireysel ya da kolektif öz tüketim faaliyeti gösteren şebeke kullanıcılarının hakları güçlendirilmiş, yükümlülüklerine açıklık getirilmiştir⁵⁹. Öz tüketim, Avrupa Birliği enerji hukuku açısından yeni bir kavram değildir. Birçok üye ülkede, bireysel öz tüketicilerin, üretilen enerjiyi yerinde tüketmesine yönelik düzenlemeler yaygındır. Bunun yanında, Avrupa Birliği genelinde hem Elektrik Piyasası Direktifi⁶⁰ hem de yukarıda bahsedilen Yenilenebilir Enerji Direktifinde değişiklik yapan 2018 tarihli Direktifte⁶¹ öz tüketicilerin resmen tanınmasını sağlayan yeni tanımlar getirilmiştir. Her iki direktife göre de nihai tüketiciler, kendi tesislerinde ürettikleri elektriği, tüketme, depolama ve satma hakkına sahiptir. Direktifler, üye ülkelere bu tanımları kişisel tüketimi aşacak ve ticari faaliyeti de içerecek şekilde genişletme olanağını vermektedir⁶². Elektrik Piyasası Direktifi'nin 2/8. maddesinde “aktif tüketici” tanımlanmıştır. Bu tanıma göre, aktif tüketici, söz konusu faaliyet kendi birincil ticari veya profesyonel faaliyetleri olmamak kaydıyla, sınırları belirli kendi tesislerinde ya da üye ülke tarafından izin verilmesi halinde başka tesislerde üretilen elektriği tüketen ya da depolayan ya da kendi ürettiği elektriği satan ya da esneklik veya enerji verimliliği planlarına katılan nihai tüketici veya birlikte hareket eden bir grup nihai tüketici olarak tanımlanmaktadır. 2018’de değişen haliyle Yenilenebilir Enerji Direktifi’nde ise, “yenilenebilir öz tüketicisi”

⁵⁹ COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS, s. 6, 7.

⁶⁰ Bkz. AVRUPA BİRLİĞİ KONSEYİ, (2019/944), (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0944>, erişim: 12.12.2019).

⁶¹ Bkz. AVRUPA BİRLİĞİ KONSEYİ, (2018/2001), (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1582271755413&uri=CELEX:32018L2001>, erişim: 12.12.2019).

⁶² COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS, s. 10.

tanımlanmıştır. Söz konusu Direktifin 2/2(14). maddesine göre, yenilenebilir öz tüketicisi, hane dışı öz tüketiciler haricinde söz konusu faaliyet kendi birincil ticari veya profesyonel faaliyetleri olmamak kaydıyla, sınırları belirli kendi tesislerinde ya da üye ülke tarafından izin verilmesi halinde başka tesislerde kendi tüketimi için yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üreten ve kendi ürettiği bu elektriği depolaması ya da satması mümkün olan kişidir. Görüldüğü üzere, Elektrik Piyasası Direktifinin aktif tüketici tanımı, hem bireyleri hem de toplulukları kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Yenilenebilir Enerji Direktifi ise, birlikte hareket eden yenilenebilir öz tüketicilerini ayrıca tanımlamıştır. Bu tanıma göre, birlikte hareket eden yenilenebilir öz tüketicileri aynı binada ya da çok dairesli blokta bulunan ve birlikte hareket eden en az iki yenilenebilir öz tüketicisini ifade etmektedir. Direktif, birlikte hareket eden öz tüketicilerin oluşturacağı toplulukları, aynı binada ya da çok dairesli blokta bulunma şartına bağlayarak sınırlandırmıştır.

Kolektif öz tüketim, Fransa ve Avusturya gibi bazı ülkelerin mevzuatlarında yer almaktaysa da ilk defa TEP ile birlikte Avrupa Birliği seviyesindeki düzenlemelere dâhil olmuştur⁶³. TEP ile birlikte Avrupa Birliği mevzuatına dâhil olan bir diğer kavram ise, enerji topluluklarıdır. Elektrik Piyasası Direktifiyle düzenlenen “Yurttaş Enerji Topluluğu” ve Yenilenebilir Enerji Direktifinde kabul edilen “Yenilenebilir Enerji Topluluğu” birbirine oldukça benzer kavramlardır. Her iki enerji topluluğu da tüzel kişi olarak kurulmaktadır. Her ikisinin de ilk hedefi, finansal kârdan ziyade çevresel, iktisadî ve toplumsal ortak yarar sağlamaktır. Bununla birlikte, her iki topluluk arasından önemli farklar da bulunmaktadır. Örneğin, Yurttaş Enerji Toplulukları açısından hangi teknolojinin kullanılacağına dair bir sınır bulunmazken bekleneceği üzere Yenilenebilir Enerji Topluluklarının yenilenebilir enerji kaynaklarına dayanan teknolojiler kullanmaları zorunludur. Yurttaş Enerji Topluluklarının faaliyet alanları elektrik enerjisi ile sınırlıyken Yenilenebilir Enerji Toplulukları tüm enerji sektörlerinde faaliyet gösterebilmektedir. Hukukî açıdan ise en büyük fark, bu toplulukların dayandıkları direktiflerin genel niteliğinden kaynaklanmaktadır. Elektrik Piyasası Direktifinin resmen tanıdığı Yurttaş Enerji Toplulukları, elektrik piyasasının bağımsız bir aktörü olarak düzenlenmiştir. Buna karşın, Yenilenebilir Enerji Toplulukları, üye devletlerin yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek için gerçekleştirmeleri gereken diğer düzenlemelerle birlikte şekillenmektedir. Örneğin, üye devletler, destek mekanizmalarını oluştururken Yenilenebilir

⁶³ COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS, s. 11.

Enerji Topluluklarının özelliklerini dikkate almalı ve diğer pazar aktörleriyle eşit koşullarda yarışa katılmalarını sağlamalıdır⁶⁴.

Mevcut enerji toplulukları, çoğunlukla hâlihazırdaki yasal çerçeveye göre kurulmuş topluluklar ya da pilot projelerdir. Bu girişimleri, “topluluk mülkiyetindeki üretim varlıkları”, “şebeke üzerinde sanal paylaşım” ve “yerel üretimin topluluk şebekesi üzerinden paylaşılması” şeklinde üç ana grup altında tasnif etmek mümkündür. Mevcut uygulamalarda, basit üretim tesislerinin mülkiyeti veya yerel topluluğa sunulan hizmetler gibi konular, mevzuat açısından önemli sorunlar oluşturmazlar. Ancak bilindik enerji hukuku tanımlamaları enerji topluluklarına ilişkin birçok sorunda yetersiz kalmaktadır. Enerjinin paylaşılması sorunu, klasik tedarikçi-tüketici ilişkisini aşmaktadır. Enerji toplulukları, tedarikçi, sağlayıcı ve hatta ulusal mevzuatın olanak sağladığı durumlarda şebeke işletmecisi rolünü üstlenebilmektedirler.

Hâlihazırda, mevcut şebekeye bağlı olan kişinin ya da topluluğun, kendi ürettiği enerjinin doğrudan kendisi tarafından tüketilmesini fiziki olarak sağlayabilecek bir sistem bulunmamaktadır. Bu sebeple öz tüketim mekanizmaları, çeşitli sözleşme modellerine dayanmak zorundadır. Öz tüketim amacıyla enerji üreten kişi ya da topluluklar, ya klasik enerji tedarik sözleşmelerinin üreticisi ve de facto tedarikçisi rolünü üstlenmekte ya da bu kişi ve topluluklarla yerel enerji paylaşımı veya kolektif öz tüketim sözleşmeleri yapılmaktadır. Farklı sözleşme türleri arasında yapılacak seçimde, üretim tesislerinin ve toplulukların büyüklükleri etkili olmaktadır⁶⁵. Bahsi geçen sözleşmelerin tipi ve içerdikleri hükümler, üye devletlerin iç hukukuna göre farklılıklar göstermektedir.

B. Avrupa Ülkelerinde Öne Çıkan Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Lisanssız Enerji Üretim Modeli Örnekleri

1. Birleşik Krallık Uygulamaları

Sözleşme çeşitliliğinin en iyi gözlenebileceği örneklerden biri, yakın zamana kadar Avrupa Birliği üyesi olan Birleşik Krallık'tır. Lisanssız olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üreten kişi ya da toplulukların Birleşik Krallık'ta başvurabileceği yollar aşağıda kısaca tanıtılmaktadır.

a) Lisans Muafiyeti: 5 MW altında üretim kapasitesine sahip olan ve 2,5 MW'den fazla enerji arz etmeyen küçük ölçekli üretim tesisleri muafiyet

⁶⁴ COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS, s. 12.

⁶⁵ COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS, s. 12.

kapsamındadır⁶⁶. Bu durumda muafiyet kapsamındaki tedarikçi ile lisans sahibi tedarikçi arasında ticarî nitelikte bir sözleşme imzalanması gerekmektedir.

b) Beyaz Etiket: Bu modelde “beyaz etiket” olarak tabir edilen ve kendisi enerji tedarik lisansına sahip olmayan şirketler lisanslı bir şirketle birlikte beyaz etiket şirketinin markası altında perakende elektrik piyasasına satış yapmaktadır⁶⁷.

c) Kolaylaştırılmış Lisans: Bu modelde küçük ölçekli elektrik tedarikçileri standart lisans koşullarını sağlama zorunluluğu olmaksızın ürettikleri enerjiyi satma imkânı bulmaktadır⁶⁸. Lisanslı bir tedarikçiyle ortak hareket eden üretici, lisans koşullarının teknik ve masraflı yanlarından kurtulmakla birlikte diğer lisans yükümlülüklerini üstlenmektedir⁶⁹.

d) Üçüncü Kişi Şebekesi: Bu yöntem, özü itibarıyla standart enerji satım sözleşmesinin bir türevidir. Özelliği, lisans sahibi bir enerji tedarikçisi ile üretici arasında yapılıyor olmasıdır. Bu yöntemle üretilen enerji, lisanslı tedarikçi aracılığıyla tüketicilere ulaştırılmaktadır. Genellikle konut dışı elektrik üreticileri tarafından ya da fazla üretimini doğrudan şebekeye satmak isteyen öz tüketicilerce tercih edilmektedir⁷⁰.

Görüldüğü üzere Birleşik Krallık'ta öz tüketicilere sağlanan imkânlar, büyük ölçüde lisans sahibi tedarik şirketleriyle işbirliği esasına göre şekillendirilmiştir. Fransa ve Avusturya gibi örneklerde ise, bir tedarik şirketinin katılımına gereksinim olmaksızın kolektif öz tüketime imkân sağlayan hukuki çerçeveler mevcuttur.

2. Fransa Modeli

Fransa'da öz tüketimin çerçevesi, 2017-2273 sayılı Kanun ve 2017-6764 sayılı Yönetmelikle çizilmektedir. Söz konusu metinler, hem bireysel hem de kolektif öz tüketimi düzenlemektedir. Fransız mevzuatına göre bireysel öz tüketim, üretilen enerjinin kamu şebekesine verilmesini içermezken kolektif

⁶⁶ Bkz. THE NATIONAL ARCHIVES, (<http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2001/3270/contents/made>, erişim: 29.01.2020).

⁶⁷ Bkz. OFFICE OF GAS AND ELECTRICITY MARKETS, (<https://www.ofgem.gov.uk/publications-and-updates/white-label-providers-consultation>, erişim: 29.01.2020).

⁶⁸ Bkz. OFFICE OF GAS AND ELECTRICITY MARKETS, (<https://www.ofgem.gov.uk/licences-industry-codes-and-standards/licences/licence-lite>, erişim: 29.01.2020).

⁶⁹ COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS, s. 17.

⁷⁰ COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS, s. 17.

tüketimde kamu şebekesine katılım söz konusudur. Bu ayırım, farklı şebeke tarifelerinin oluşturulmasına da olanak sağlamaktadır. Kolektif öz tüketim, enerjinin birbirlerine hukukî bir kuruluş ile bağlanan birden fazla üretici ve tüketicinin varlığı halinde mümkündür. 2019 yılı itibarıyla öz tüketim için gerekli olan coğrafi yakınlığın kriteri olarak aynı trafoya bağlı olmak yerine düşük voltaj şebekesi dâhilinde yakınlık kabul edilmiştir. Bu yakınlığın ölçütü, ilgili bakanlık tarafından belirlenecektir. Dağıtım şebekesi işletenlerin, her bir katılımcıya akıllı sayaç sağlama yükümlülüğü bulunmaktadır. Bireysel öz tüketim ise, tek kişinin üretim yerinde tüketimi ile sınırlıdır. Kolektif tüketim için, dağıtım şebekesi şirketi ile farklı katılımcıları bir araya getiren hukukî kuruluş arasında bir sözleşme yapılmakta ve paylaşım esasları bu sözleşmeyle belirlenmektedir. Fransız düzenleyici kurumu CRE'ye göre ulusal dağıtım ağı tarifesinin (TURPE), farklı öz tüketim yöntemlerinin şebekeye maliyeti dikkate alınarak düzenlenmesi hedeflenmektedir. 2018 itibarıyla otoprodüktörler için hususi tarifeler kabul edilmiştir. Kolektif öz tüketim için ise, ulusal dağıtım ağı tarifesi ya da kolektif öz tüketim tarifesinden birinin seçilmesi mümkündür. Belirtilen kolektif öz tüketim tarifesi, öz tüketim miktarının yüksek olduğu durumlarda tüketiciye avantaj sağlamaktadır. 2019-486 sayılı PACTE (Plan d'Action pour la Croissance et la Transformation des Entreprises/ İş Büyümesi ve Dönüşüm Eylem Planı) Yasasıyla⁷¹ kolektif öz tüketimin kapsamı genişletilerek Fransız Enerji Yasasındaki sınırların kaldırılması ve büyük ölçekli tesislerin öz tüketim imkânına kavuşması hedeflenmiştir⁷².

3. Avusturya Modeli

Avusturya Elektrik Yasasında (EIWOG)⁷³ 2017 yılında yapılan bir değişiklikle hususi ve ticari kolektif öz tüketim resmen tanınmıştır. Düzenlemeyle birlikte, öz tüketim modellerinin aktörleri ve gerekli sözleşmeler tanımlanmıştır. Mevcut düzenleme aynı yapı içerisindeki tüketicileri kapsamakta, komşu yapıları ise kapsamamaktadır. Dağıtım şebekesi işleticilerinin talep edebilecekleri, Avusturya düzenleyici kurumu olan e-Control tarafından tespit edilmiştir. Bazı eyalet ve belediyeler de, güneş enerjisi destek mekanizmalarında şirket temelli ya da kolektif öz

⁷¹ PACTE hakkında genel bilgi için bkz. <https://www.gouvernement.fr/en/pacte-the-action-plan-for-business-growth-and-transformation> (erişim: 01.02.2020).

⁷² FRIEDEN/ TUERK/ ROBERTS/ D'HERBEMONT/ GUBINA, s. 13, 14.

⁷³ Bkz. RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES, (<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007045>, erişim: 09.02.2020).

tüketimi esas alan yaklaşımları benimsemeye başlamıştır. 2018 yılında teklif edilen ve 2020’de yürürlüğe girecek olan yeni Yenilenebilir Enerji Yasası (Erneuerbaren Ausbau Gesetz 2020) ile birlikte öz tüketimin kapsamı, yenilenebilir enerji topluluklarını da içerecek şekilde genişleyecektir. Bu düzenlemelerle, yeni şebekelerin kurulmasına olanak sağlanacaktır. Bununla birlikte, mevcut şebekelerin ihtiyacı karşılayabilecek nitelikte olması hâlinde, alternatif şebekelerin kurulmaması amacıyla mevcut şebekelerin kullanımını destekleyecek tarife modelleri de planlanmaktadır⁷⁴.

4. Almanya Modeli

Avrupa Birliği üyesi ülkelerde küçük ölçekli ve esasen öz tüketime yönelik tesislerin desteklenmesinin gündemde olduğu en önemli örneklerden biri, Almanya’dır. Almanya’da yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretimi, Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kanunu (EEG 2017) çerçevesinde desteklenmektedir. Söz konusu Kanun’a göre, yalnızca 100 kW’nın altındaki küçük ölçekli elektrik üretim tesisleri şebekeye satış tarifelerinden yararlanabilmektedir⁷⁵. Bu sebeple, öz tüketim açısından PV teknolojisinin önemli bir yeri bulunmaktadır.

Tüketiciler, 2014 yılına kadar yenilenebilir enerji kaynaklarından kendi ürettikleri elektrik enerjisi için EEG Ek Vergisinden muaftılar. Bu durum, öz tüketim amacıyla güneş enerjisi kullanımını kayda değer ölçüde artırmaktadır. Ancak 2014’te kabul edilen düzenlemeyle, söz konusu üreticilerin EEG Ek Vergisinin % 30’unu ödemeleri kararlaştırıldı. Bu oran, 2016’da % 35’e, 2017’de ise % 40’a çıkarıldı. Bununla birlikte, 10 kW altındaki küçük ölçekli ev sistemleri bu düzenlemeden muaf tutuldu. Bunun sonucunda ticari ve endüstriyel tüketicilerin, güneş enerjisi yatırımlarının maliyetlerini karşılama süreleri oldukça arttı. Ancak öz tüketim, enerji tüketiminden kaynaklanan çeşitli vergilerden muafiyet sağladığı için her hâlükârda avantajlıdır⁷⁶. Konutlarda bulunan 10 kW altındaki PV sistemlerinin tabi olduğu tarifenin (Ekim 2019 itibarıyla € 0.1018/kWh) ortalama tüketici tarifelerinin (€ 0.267- 0.331/kWh) çok altında olması ve EEG Ek Vergisi muafiyeti sayesinde, öz tüketim cazibesini korumaktadır⁷⁷. 2017’ye kadar bu avantajlar

⁷⁴ FRIEDEN/ TUERK/ ROBERTS/ D’HERBEMONT/ GUBINA, s. 11.

⁷⁵ EEG 2017 için bkz. <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Gesetze/Energie/EEG.html> (erişim: 02.02.2020).

⁷⁶ FOUQUET, s. 518, 519.

⁷⁷ JÄGER-WALDAU, s. 18.

yalnızca tüketicilerin PV sisteminin maliki olmaları durumunda söz konusu olabilmekteydi. Örneğin, ev sahibinin çatıda kurulu PV sisteminden elektrik almakta olan bir kiracı EEG Ek Vergisi ödemek zorunda kalmaktaydı. 2017 yılında kabul edilen bir Kanunla (Gesetz zur Förderung von Mieterstrom) kiracıların da yenilenebilir enerji kaynaklarından yerinde elektrik üretimi ve tüketiminin sağladığı avantajlardan yararlanabilmeleri sağlanmıştır. Söz konusu Kanun öncesinde, çatıya kurulu PV sistemlerinden elde edilen elektrik, binada kullanılmak yerine şebekeye satılırken yeni düzenlemeyle birlikte yerinde tüketimin artması beklenmektedir⁷⁸. Mieterstrommodell olarak da adlandırılan söz konusu modelde, üretim tesisi sahibi, elektrik tedarikçisi rolünü üstlenmektedir. Çok dairesel binalarda üretim tesisi sahibi, dağıtım şebekesi işleteninden, PV sistemle üretilen elektrik için yirmi yıl boyunca tesis büyüklüğüne de paralel olarak 2,1–3,7 Cent/kWh'lık bir tarifeye göre ödeme alabilmektedir. Mevzuata göre söz konusu tarifeler için ön koşul, PV üretim tesisinin azami kapasitesinin 100 KW'a kadar olması ve sistemin konut olarak tanımlanan bir binaya kurulu olmasıdır. Tesis sahibi, destekten yararlanmak amacıyla üretmiş olduğu elektriği binadaki dairelerin maliklerine ya da kiracılara satmak konusunda serbesttir. Bu yöntemle desteklenen yıllık kapasite 500 MW'dır. Alman mevzuatı, depolama teknolojilerinin kullanılması halinde depolanan elektriğin değil depolama sonrasında öz tüketime konu olan elektriğin öz tüketim desteğine tâbi olacağını açıkça belirtmektedir. Öte yandan, üretim tesisi sahibi, şebekeye sattığı elektrik için de belirli bir tarife üzerinden desteklenebilmektedir. Almanya uygulamasında bireysel öz tüketicilerden farklı olarak kolektif öz tüketiciler, EEK Ek Vergisi ödemekle mükelleftir. EEK Ek Vergisi, Alman yenilenebilir enerji kaynaklarını destekleme programlarının malî olarak desteklenmesi amacıyla kullanılmaktadır⁷⁹.

SONUÇ

1. Nüfus artışına, teknolojik gelişmelere ve ekonomik büyümeye paralel olarak her geçen gün artan enerji ihtiyacı, daha çok kömür ve doğal gaz gibi fosil yakıtlardan faydalanılarak karşılanmaktadır. Elektrik enerjisi üretiminde de ağırlıklı olarak bahsi geçen fosil yakıtlar kullanılmaktadır. Fakat fosil yakıt kullanımı, çevre kirliliğine neden olmakta, küresel ısınmayı da önemli ölçüde tetiklemektedir. Ayrıca söz konusu yakıtlar, tükenebilir niteliktedir. Tüm bu

⁷⁸ FOUQUET, s. 518, 519.

⁷⁹ FOUQUET, s. 519; Ayrıca bkz. DUNLOP/ ROESCH, (https://www.solarpowereurope.org/wp-content/uploads/2018/08/EU_Implementation_Guidelines_PVF_D4.4_LOW_RES.pdf, erişim: 02.12.2019).

sebeplerle, dünyada ve ülkemizde, enerji üretiminde, “çevre dostu”, “temiz enerji” olarak nitelendirilen yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı teşvik edilmektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları, hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, biyokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarını ifade eder.

2. Ülkemizde, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretiminde en etkin ve en yüksek seviyede kullanılmasını sağlamak amacıyla ihdas edilen birinci ve ikincil mevzuatta, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin lisanslı ve lisanssız olarak gerçekleştirilmesinin usul ve esasları belirlenmiştir. 6446 sayılı Kanun m. 14/I ile, lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğünden muaf olarak elektriğin lisanssız üretimi hak ve yetkisi tanınmıştır. Bir diğer düzenleme olan 5346 sayılı Kanun’un 6/A maddesinde, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri için “muafiyetli üretim” hüküm altına alınmıştır. Ayrıca 6446 sayılı Kanun m. 14 ile 5346 sayılı Kanun m. 6/A gereğince, Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği ihdas edilmiştir. Lisanssız elektrik üretecek tesislerin sisteme bağlanması, bu tesislerin kurulmasına yönelik başvuruların değerlendirilmesi, üretilen ihtiyaç fazlası elektriğin akıbeti ve üretim tesislerinin denetlenmesi, Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği kapsamındadır.

3. Ülkemizde, lisanssız elektrik üretimi, üretenin, ürettiği elektriği öz tüketimi için kullanması esasına dayanır. Bunun yanında, kanun koyucu, üretilen ihtiyaç fazlası elektriği satma imkânı da tanımış; alım ve fiyat garantisi sunmuştur. 5346 sayılı Kanun’un 6/A maddesinin ikinci fıkrası gereğince, dağıtım şirketleri, lisanssız üretilen ihtiyaç fazlası elektriği satın almak zorundadır. İhtiyaç fazlası elektrik enerjisine uygulanacak fiyat garantisi ve süresi ise, 1044 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile belirlenmiştir. Karara göre, “... üretilen ihtiyaç fazlası elektrik enerjisi için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından ilan edilen kendi abone grubuna ait perakende tek zamanlı aktif enerji bedeli, tesisin işletmeye giriş tarihinden itibaren on yıl süre ile uygulanır.”

4. Yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretimi amacıyla kullanılması, sadece ülkemizde değil başta Avrupa ülkeleri olmak üzere sera gazı salınımını azaltmayı ve iklim değişikliğinin artık görülür hale gelmekte olan etkilerini yavaşlatmayı hedefleyen tüm ülkelerde enerji politikalarının merkezinde yer almaktadır. Özellikle ulaşım ve elektrik enerjisi üretimi alanlarında yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin payı gün geçtikçe artmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimindeki

payını artırmak için benimsenen en önemli araçlardan biri, öz tüketimdir. Öz tüketimle yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin mümkün olduğu ölçüde üretildiği bölgede ve üreticisi tarafından tüketilmesi böylelikle hem gerçek ve tüzel kişilerin üretime özendirilmesi hem de mevcut elektrik şebekesinin daha verimli kullanılabilmesi amaçlanmaktadır. Öz tüketim, bireysel olabildiği gibi kolektif de olabilmektedir. Avrupa Birliği enerji politikalarının yasal çerçevesi, geçtiğimiz yıl kabul edilen Tüm Avrupalılar için Temiz Enerji Paketiyle büyük ölçüde yeniden çizilmiştir. Temiz Enerji Paketinin birincil amacı, fosil yakıtlara dayanan bir enerji sisteminden temiz enerjiye geçişi sağlamaktır. Temiz enerjiye dayanan bir sistemde ise, yenilenebilir enerji kaynaklarının payının büyük ölçüde artması gerektiği tartışmasızdır. Temiz Enerji Paketi ile birlikte Yenilenebilir Enerji Toplulukları ve Yurttaş Enerji Toplulukları da yeniden tanımlanmış ve böylelikle kolektif öz tüketim faaliyeti gösteren şebeke kullanıcılarının enerji politikaları açısından önemi, mevzuatla da tanınmıştır.

5. Bireysel öz tüketim, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi alanında önemli bir yere sahip olsa da başta Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere birçok ülkede bu modelin kolektif öz tüketimle de desteklenmesi yoluna gidilmektedir. Bireysel öz tüketim, gerçek ya da tüzel kişinin, üretmiş olduğu elektrik enerjisini üretim noktasına yakın bir yerde kendisinin tüketmesine dayanır. Kolektif öz tüketimde ise, bu üretim-tüketim ilişkisine yakın çevrenin de katılması sağlanmaktadır. Bu katılımın yaygın şekli, bina, sokak, mahalle gibi birbirine yakın konumlarda gerçekleşen yenilenebilir enerji kaynaklarından öz tüketim için yapılan üretimin, belirli projeler kapsamında bir araya getirilmesidir. Ayrıca yakın konumda bulunan tüketicilerin, çevrelerinde bulunan yenilenebilir enerji kaynaklarından öz tüketim için elektrik üretimi yapan tesislerin fazla üretiminden doğrudan yararlanması da kolektif öz tüketim kapsamında değerlendirilir.

Ülkemizde kolektif öz tüketim politikasının mevzuatta henüz yer bulamadığı görülmektedir. Öte yandan, bireylerin ya da şirketlerin sahip olduklarının ötesinde imkânlar sağlayacak olan kolektif öz tüketim modelinin ülkemiz mevzuatında da yer bulması, hem yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretimi içerisindeki payını artıracak hem de fosil yakıtlara dayanan enerji sistemi yerine temiz enerjiye geçişte önemli bir dönüm noktası olacaktır. Bu amaçla, Türk mevzuatının da, özellikle lisanssız elektrik üretimi çerçevesinde, yenilenebilir enerji toplulukları gibi modelleri içerecek ve bölgesel ya da yerel toplulukların enerji projelerine imkân verecek düzenlemelere ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

- ALTUNTOP, Necdet/ ERDEMİR, Doğan: “Dünyada ve Türkiye’de Güneş Enerjisi İle İlgili Gelişmeler”, **Mühendis ve Makine Dergisi**, Cilt: 54, Sayı: 639, s. 69-77.
- ARSLAN, Erdal/ SOLAK, Aysun: “Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Tüketiminin İthalat Üzerindeki Etkisi”, **Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**, Yıl: 9, Cilt: 10, Sayı: 17, Mart 2019, s. 1380-1407.
- AVRUPA BİRLİĞİ KONSEYİ: **2009/28/EC sayılı Direktifte değişiklik yapılmasına Dair Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi’nin 2018/2001 sayılı Direktifi**. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1582271755413&uri=CELEX:32018L2001>, erişim: 12.12.2019).
- AVRUPA BİRLİĞİ KONSEYİ: **İç Elektrik Piyasasına İlişkin Ortak Kurallara Dair Avrupa Birliği Konseyi’nin 5 Haziran 2019 Tarihli 2019/944 sayılı Direktifi**. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0944>, erişim: 12.12.2019).
- BOSÇA, Süleyman: “Yenilenebilir Enerji Sektöründe Mevzuat Değişikliklerinin Yatırımlara Etkisi ve Hukuki Uyuşmazlıklar”, **Hukuk Gündemi Dergisi**, Sayı: 12, Güz 2009, s. 21-24.
- COUNCIL OF EUROPEAN ENERGY REGULATORS: **Regulatory Aspects of SelfConsumption and Energy Communities CEER Report**, Brüksel, 2019.
- ÇALIŞKAN, Şadan: “Türkiye’nin Enerjide Dışa Bağımlılık ve Enerji Arz Güvenliği Sorunu”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 25, Aralık 2009, s. 297-310.
- DUNLOP, Sonia/ ROESCH, Alexandre: **Eu-Wide Solar Pv Business Models Guidelines For Implementation:A guide for investors and developers on how to put into place and finance the top business models for solar PV across the EU**, 2016. (https://www.solarpowereurope.org/wp-content/uploads/2018/08/EU_Implementation_Guidelines_PVF_D4.4_LOW_RES.pdf, erişim: 02.12.2019).

EUROPEAN COMMISSION: **(2011a) Communication (2011) 21 from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A resource-efficient Europe—Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy.** (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52011DC0021>, erişim: 02.07.2020).

EUROSTAT: **Newsrelease 23.01.2020.** (<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7-188864ba0c29>, erişim: 02.02.2020).

EUROSTAT: **Wind and water provide most renewable electricity (29.01.2020).** (<https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200129-1>, erişim: 02.02.2020).

FOUQUET, Dörte (ed.): **Eu Energy Law Volume In Renewable Energy In The Member States Of The Eu**, CLAEYS & CASTEELS, 2018.

FRIEDEN, Dorian/ TUERK, Andreas/ ROBERTS, Josh/ D'HERBEMONT, Stanislas/ GUBINA, Andrej: **Collective self-consumption and energy communities: Overview of emerging regulatory approaches in Europe**, COMPILE, 2019.

GÜNGÜL, Murat/ BAYRAÇ, Hüseyin Naci/ GÜLLÜ, Mustafa: "Türkiye'de Konutlarda Güneş Enerjisinden Elektrik Üretiminin TOPSIS Yöntemiyle Analizi", **Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi**, Cilt: 1, Sayı: 3, 2018, s. 133-144.

HEFFRON, Raphael J.: **Energy Law: An Introduction**, Springer, Birleşik Krallık, 2015.

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/affordable-and-clean-energy> (erişim: 02.02.2020).

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Gesetze/Energie/EEG.html> (erişim: 02.02.2020).

<https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fSayfalar%2fElektrik+Enerjisi+Piyasas%c4%b1+ve+Arz+G%c3%bcvenli%c4%9fi+Strateji+Belgesi.pdf> (erişim: 12.02.2020).

<https://www.etkb.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik> (erişim: 11.02.2020).

<https://www.gouvernement.fr/en/pacte-the-action-plan-for-business-growth-and-transformation> (erişim: 01.02.2020).

JÄGER-WALDAU, Arnulf: **PV Status Report 2019**, European Commission, Joint Research Centre, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019.

KAYA, İslam Safa: “Uluslararası Enerji Politikalarına Bir Bakış: Türkiye Örneği”, **TBB Dergisi**, Sayı: 102, 2012, s. 269-288.

KONAK, Ali: “Türkiye’nin Doğal Gaz Bağımlılığı ve Alternatif Enerji Kaynakları Üretiminin Gerekliliği”, **Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 7, Ocak 2019, s. 196-209.

OFFICE OF GAS AND ELECTRICITY MARKETS: (<https://www.ofgem.gov.uk/publications-and-updates/white-label-providers-consultation>, erişim: 29.01.2020).

OFFICE OF GAS AND ELECTRICITY MARKETS: (<https://www.ofgem.gov.uk/licences-industry-codes-and-standards/licences/licence-lite>, erişim: 29.01.2020).

ÖNAL, Eylem/ YARBAY, Rahmiye Zerrin: “Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynakları Potansiyeli ve Geleceği”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, Yıl: 9, Sayı: 18, Güz 2010, s. 77-96.

POLAT, Sezai/ ŞEKERCİ, Hacer: “Türkiye’nin Yenilenebilir Enerji Konumu ve Gelecek”, **III. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi Bildirileri**, İzmir, 21-24 Kasım 2013. (http://www.emo.org.tr/ekler/c7d4b893c29b329_ek.pdf, erişim: 13.02.2020).

RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES: **Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Elektrizitätswirtschafts- und –organisationsgesetz 2010, Fassung vom 21.02.2020**. (<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007045>, erişim: 09.02.2020).

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI: **Strateji Geliştirme Başkanlığı, Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü**, Sayı: 15. (https://www.enerji.gov.tr/Resources/Sites/1/Pages/Sayi_15/mobile/index.html, erişim: 12.02.2020).

TALUS, Kim: **Introduction to EU Energy Law**, Oxford University Press,

Birleşik Krallık, 2016.

THE NATIONAL ARCHIVES: **The Electricity (Class Exemptions from the Requirement for a Licence) Order 2001**. (<http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2001/3270/contents/made>, erişim: 29.01.2020).

TÜRKİYE ENERJİ VAKFI (TENVA): **Lisanstan Muaf Elektrik Üretimi Projesi Eğitim Kitabı**, Şubat 2017. (<http://www.tenva.org/wp-content/uploads/2017/02/Tenva-Kitap-TR-PRESS.pdf>, erişim: 08.01.2020).

WORLD ENERGY COUNCIL: **World Energy Trilemma Index 2019**, Birleşik Krallık, 2019.

YAĞMUR, E. Alptekin/ GÜL, Ömer/ AKDENİZ, Ersen/ GÜRDAL, Fatih/ BAHÇE, Murat/ GÜLTEKİN, Burhan: “Lisanssız Elektrik Üretimi Kapsamında Elektrik Enerjisi Üreten Santrallerin Şebeke Bağlantısı”, **ELECO ‘2012 Elektrik - Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu Bildiri Kitabı**, Bursa, 29 Kasım - 01 Aralık 2012, s. 775-783. (http://www.emo.org.tr/ekler/bd63a729d334636_ek.pdf, erişim: 03.01.2020).

YILMAZ, Eren Alper/ ÖZİÇ, Hatice Can: “Türkiye’nin Yenilenebilir Enerji Potansiyeli ve Gelecek Hedefleri”, **Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 3, Kasım 2018, s. 525-535.

YILMAZ, Olcay/ HOTUNLUOĞLU, Hakan: “Yenilenebilir Enerjiye Yönelik Teşvikler ve Türkiye”, **Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl: 2, Sayı: 2, s. 74-97.

YÜKSEL, Filiz: “Lisanssız Elektrik Üretimi ve Muhasebeye Yansımaları”, **Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies**, Cilt: 4, Sayı: 3, 2018, s. 274-283.

