



**TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**2021 YILI
TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIMI
SEKTÖR RAPORU**

STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Mayıs 2022

İÇİNDEKİLER

1. DÜNYADA SEKTÖRÜN GÖRÜNÜMÜ	2
1.1 Elektrik Tüketimi Verileri	2
1.2 Gelecek Dönemde Elektrik Talebi	6
1.3 Dağıtım Sektörü.....	7
2. TÜRKİYE’DE SEKTÖRÜN GÖRÜNÜMÜ.....	9
2.1 Türkiye’de Sektörün Tarihi	9
2.2 Dağıtım Şebekesine İlişkin Bilgiler.....	11
2.3 Tüketime İlişkin Bilgiler	15
3. TEDAŞ’IN SEKTÖR İÇİNDEKİ YERİ	18
4. TEDAŞ’IN YERLİ VE ULUSLARARASI ALANDA BENZER FAALİYET GÖSTEREN KURULUŞLARLA KARŞILAŞTIRILMASI.....	20
KAYNAKÇA	23

ŞEKİLLER

Şekil 1 - Dünyada Elektrik Tüketimi (1974-2019)	2
Şekil 2 - Dünya Elektrik Tüketiminin Sektörel Dağılımı	2
Şekil 3- Dünyada En Çok Elektrik Tüketen 10 Ülke (2019)	3
Şekil 4 - OECD Ülkelerinde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2019).....	4
Şekil 5 - OECD Harici Ülkelerde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2019).....	5
Şekil 6 - Bölgelere Göre Elektrik Talebi Değişimi (2020-2021)	6
Şekil 7- Farklı Senaryolara Göre Şebeke Yatırım Miktarları.....	8
Şekil 8 - Dünyada Elektriğe Erişebilen Nüfus Oranı (2000-2020)	8
Şekil 9 - Türkiye Elektrik Tüketimi (2017-2020)	15
Şekil 10 - Türkiye Elektrik Tüketiminin Sektörel Dağılımı (2020).....	15
Şekil 11 - Avrupa Ülkeleri Elektrik Tüketimleri (2019).....	21
Şekil 12 - Avrupa Ülkelerinin Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2019)	21
Şekil 13 – Avrupa Ülkelerinde Mesken Kullanıcıları İçin Elektrik Fiyatları (Aralık 2021) ...	22

TABLolar

Tablo 1 - Dağıtım Hatları Uzunlukları (km) (2020)	11
Tablo 2 - Dağıtım Trafoları Güç ve Adetleri (2020).....	12
Tablo 3 - Direk Cins ve Sayıları (2020)	13
Tablo 4 - Köy Elektrifikasyonunun Yıllar İtibariyle Gelişimi	14
Tablo 5 - Türkiye Net Elektrik Tüketiminin Sektörlere Dağılımı.....	16
Tablo 6 - İllerde Kişi Başına Net Elektrik Tüketimleri (kWh/kişi)	17
Tablo 7 - Avrupa'da Kullanılan OG İşletme Gerilimleri.....	20

GİRİŞ

2021 Yılı Türkiye Elektrik Dağıtım Sektör Raporu; Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından 7 Aralık 2021 tarih ve 31682 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “2022 Yılına Ait Genel Yatırım ve Finansman Programının Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esasların Belirlenmesine Dair Tebliğ” de belirlenen çerçevede hazırlanmıştır.

Söz konusu Tebliğ’in “Kurumsal Verilerin Yayınlanması” başlığı altındaki 20. maddesinin (2). bendinde;

“(2)Teşebbüsler, faaliyette buldukları sektörleri takip ederek sektör içindeki yerlerini daha iyi analiz edebilmek ve etkin sektörel politikalar geliştirebilmek veya geliştirilmesine yardımcı olabilmek amacıyla, 2021 Yılı Sektör Raporunu hazırlar. Bu raporların 31/5/2022 tarihine kadar basılı bir örneği Bakanlık, ilgili Bakanlık ve ilgisine göre ÖİB’ ye gönderilir. Söz konusu sektör raporları asgari aşağıdaki konuları içerir:

- a) Dünyada sektörün görünümü.*
- b) Türkiye’de sektörün görünümü.*
- c) Teşebbüsün sektör içindeki yeri.*
- d) Teşebbüsün yerli ve uluslararası rakipleriyle veya benzer faaliyet gösteren kuruluşlarla karşılaştırılmaları.”*

denilmektedir.

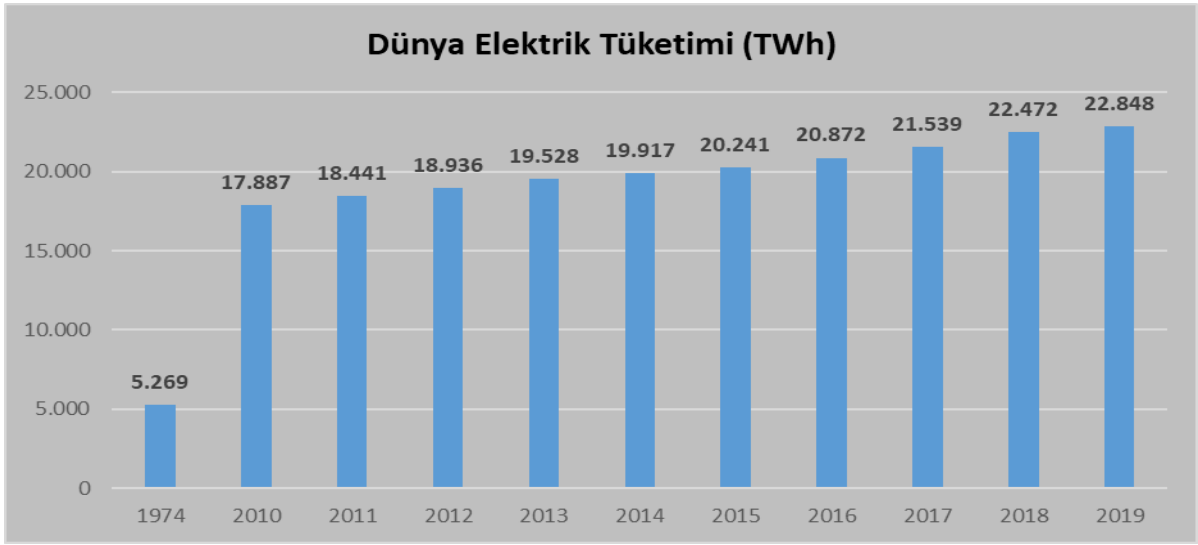
Bu raporda, “2022 Yılına Ait Genel Yatırım ve Finansman Programının Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esasların Belirlenmesine Dair Tebliğ” inde belirtilen hükümler çerçevesinde elektrik dağıtım sektörünün; dünyadaki, ülkemizdeki görünümü incelenmiş, TEDAŞ’ın sektör içindeki yeri ve bu kapsamda yerli ve uluslararası alanda benzer faaliyet gösteren kuruluşlarla karşılaştırılmaları ele alınmıştır.

1. DÜNYADA SEKTÖRÜN GÖRÜNÜMÜ

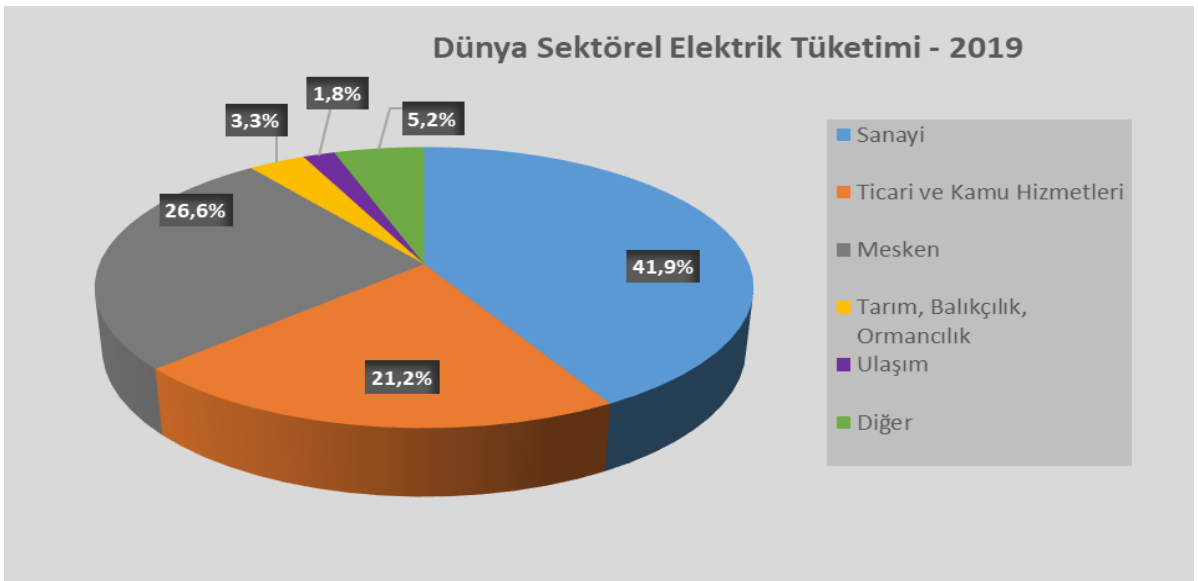
1.1 Elektrik Tüketimi Verileri ⁽¹⁾

Nüfusun artması, ekonomik büyüme, sanayileşme ve kentleşmenin artması gibi nedenlerle dünyada elektrik tüketiminin sürekli olarak arttığı söylenebilir. Küresel ekonomik krizin olduğu birkaç yıl haricinde dünya elektrik tüketimi her yıl bir önceki yıla göre artış göstermiştir. Uluslararası Enerji Ajansının verilerine göre 2019 yılında dünya elektrik tüketimi bir önceki yıla göre %1,67 artış göstererek 22.848 TWh olmuştur.

Dünya elektrik tüketiminin değişimi Şekil 1’de, tüketimin sektörlere göre dağılımı Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 1 - Dünyada Elektrik Tüketimi (1974-2019)



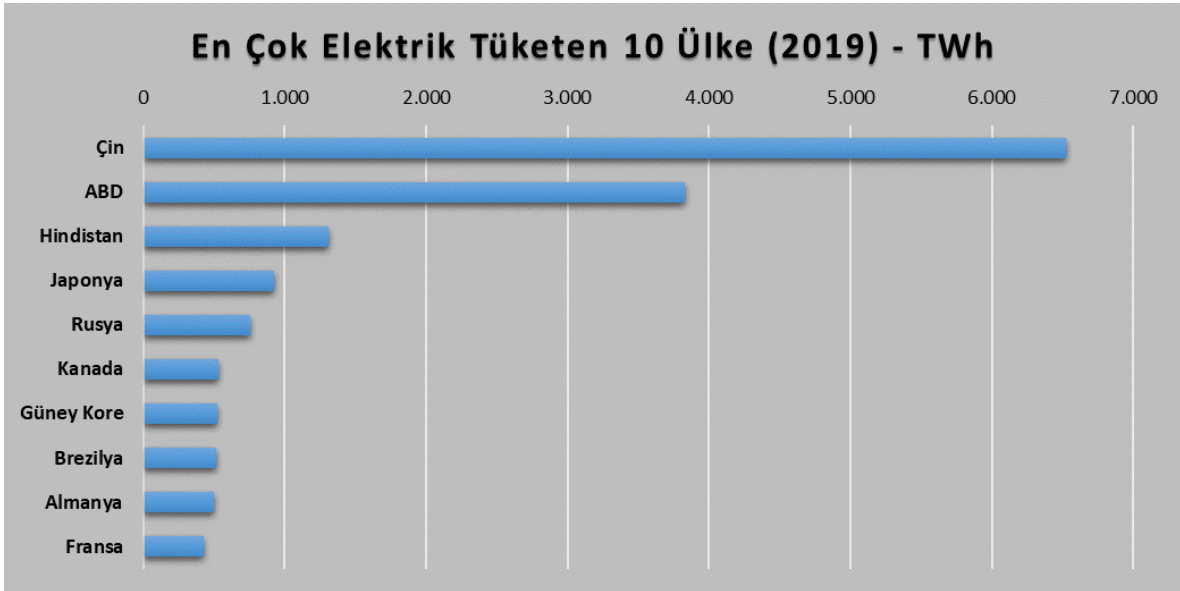
Şekil 2 - Dünya Elektrik Tüketiminin Sektörel Dağılımı

2019 yılında sektörel olarak en fazla tüketim 9.566 TWh ile sanayi sektöründe gerçekleşmiştir. 1974 yılında sanayi sektörünün toplam tüketim içindeki oranı %53,5 iken 2019 yılında bu oran %41,9'a düşmüştür. 2010-2019 yılları arasında sanayi sektörünün toplam tüketime oranı %41-42 bandında seyretmektedir.

Kamu ve ticari hizmetler sektöründe 2019 yılındaki tüketim miktarı 4.849 TWh olarak gerçekleşmiş olup bu tüketim miktarı 1974 yılı tüketiminin yaklaşık 6 katıdır. 1974 yılında kamu ve ticari hizmetler sektörünün toplam tüketim içindeki oranı %15,5 iken 2019 yılında bu oran %21,2'ye yükselmiştir. Kamu ve ticari hizmetler sektörünün tüketim miktarı son 10 yılda yıllık bazda sürekli artış göstermiş ancak toplam tüketim içindeki oranı ise azalmıştır.

2019 yılında meskenlerdeki tüketim miktarı 6.071 TWh olarak gerçekleşmiş olup, son 10 yılda mesken tüketiminin toplam tüketime oranı %26-27 bandında seyretmektedir.

Dünyada en çok elektrik tüketen 10 ülkenin tüketim miktarları Şekil 3'de yer almaktadır.



Şekil 3- Dünyada En Çok Elektrik Tüketen 10 Ülke (2019)

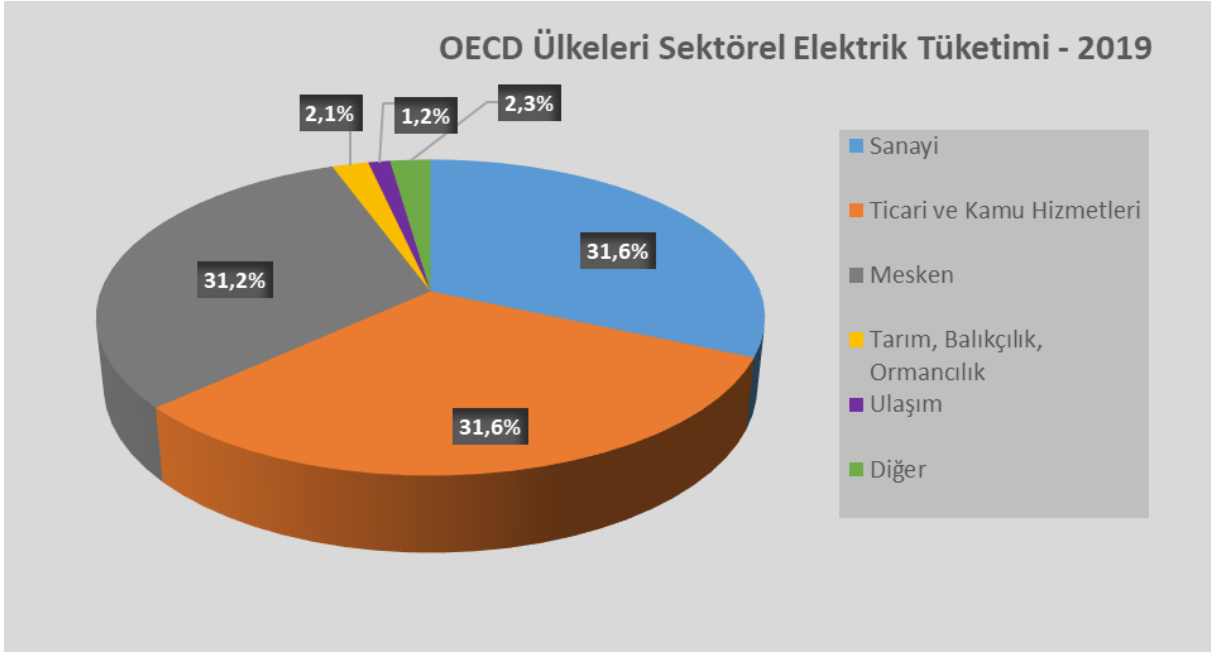
2019 yılında dünyada en çok elektrik tüketen 10 ülkenin elektrik tüketimi bir önceki yıla göre %2,07 artarak 15.846 TWh olmuştur. En çok elektrik tüketen 10 ülkenin tüketimi dünya elektrik tüketiminin %69,4'ünü oluşturmaktadır.

2019 yılında en çok elektrik tüketen ülkelerden Çin, Hindistan, Kanada ve Brezilya'nın tüketimleri bir önceki yıla göre artmış, diğer altı ülkenin tüketimi ise azalmıştır. 2019 yılında elektrik tüketiminde bir önceki yıla göre Çin'de %5,6, Hindistan'da ise %6,8 oranında artış meydana gelmiştir. Çin'in elektrik tüketimi dünya elektrik tüketiminin %28,5'ini oluşturmuştur. 2019 yılında elektrik tüketiminde bir önceki yıla göre en büyük düşüş %2,6 ile Almanya'da meydana gelmiştir.

OECD Ülkeleri Elektrik Tüketimi ⁽¹⁾

2019 yılında OECD ülkelerinin toplam elektrik tüketimi bir önceki yıla göre %1,1 oranında azalarak 9.672 TWh olmuştur. ABD'nin 2019 yılı elektrik tüketimi OECD ülkelerinin elektrik tüketiminin %39,6'sını oluşturmaktadır.

OECD ülkelerinde 2019 yılında sektörel olarak en fazla tüketim 3.060 TWh ile kamu ve ticari hizmetler sektöründe gerçekleşmiştir. Kamu ve ticari hizmetler sektörünün 1974 yılındaki toplam tüketim içindeki oranı %19,7 iken 2019 yılında bu oran %31,6'ya yükselmiştir. 2019 yılında sanayi sektöründe 3.057 TWh tüketim gerçekleşmiş olup, bu sektörün 1974 yılında toplam tüketim içindeki oranı %48,7 iken 2019 yılında bu oran %31,6'ya düşmüştür.

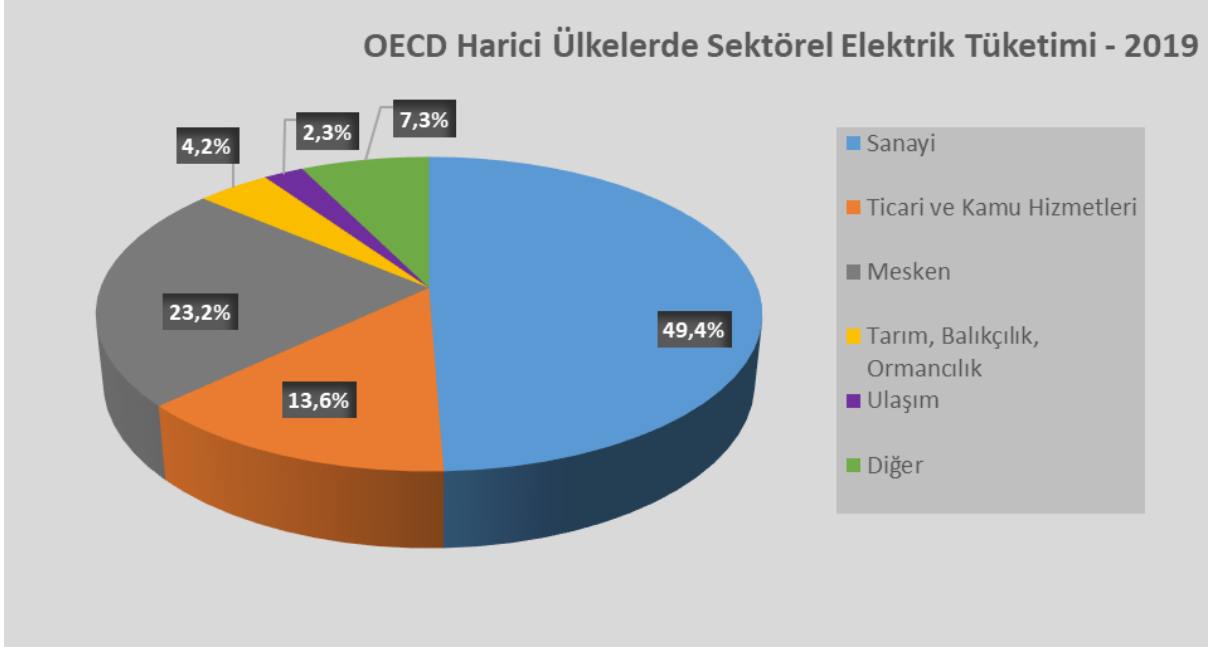


Şekil 4 - OECD Ülkelerinde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2019)

OECD'ye Üye Olmayan Ülkelerde Elektrik Tüketimi ⁽¹⁾

2019 yılında OECD'ye üye olmayan ülkelerin elektrik tüketimleri 13.176 TWh olup, bir önceki yıla göre yaklaşık %3,8 oranında artış göstermiştir. 1974 yılında OECD'ye üye olmayan ülkelerin tüketiminin dünya tüketimine oranı %27 iken 2019 yılında bu oran %57,7'ye yükselmiştir.

2019 yılında OECD'ye üye olmayan ülkelerden en çok tüketimi olan Çin, Hindistan, Rusya ve Brezilya'nın elektrik tüketimi; OECD'ye üye olmayan ülkelerin tüketiminin %69,1'ini tüm dünya tüketiminin %39,8'ini oluşturmaktadır. OECD'ye üye olmayan ülkelerin tüketiminin %49,5'i Çin'de gerçekleşmiştir.



Şekil 5 - OECD Harici Ülkelerde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2019)

2020-2021 Elektrik Tüketim Verileri ⁽²⁾

Küresel elektrik talebi 2020 yılında yaklaşık %1 oranında azalmıştır. Özellikle yılın ilk yarısında ticari ve sanayi faaliyetlerindeki kapanmalardan dolayı elektrik talebinde belirgin bir düşüş meydana gelmiştir. Yılın bazı dönemlerinde elektrik talebinde karantina öncesi dönemlere göre %20 - %30 oranında düşüşler meydana gelmiştir. 2020 yılının Şubat ayında Çin'in talebi bir önceki yılın Şubat ayına göre %10'dan fazla azalmıştır. Çin'den sonra en büyük ikinci tüketici olan ABD'nin talebinde de Mayıs ayında benzer bir düşüş gerçekleşmiştir.

2020 yılının Mart ve Nisan aylarında Almanya, Fransa ve Birleşik Krallık'ta talep %15'den fazla düşerken, İspanya ve İtalya'da ise %25'den fazla düşüş gerçekleşmiştir. Benzer şekilde Hindistan'ın talebi Mart ayı ortası ile Nisan ayı sonu arasındaki bazı haftalarda %20'den fazla azalmıştır. Covid-19 vakalarının daha az görüldüğü Kore ve Japonya'da ise elektrik talebinde Mayıs ayında %8 civarında düşüş gerçekleşmiştir.

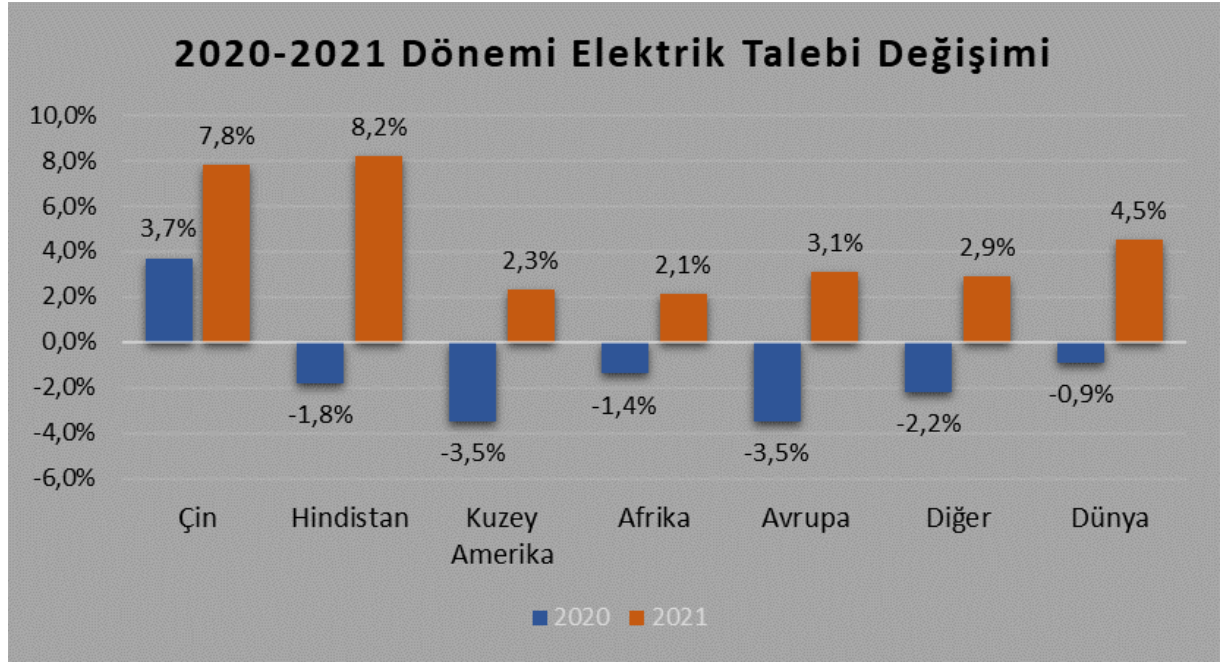
Gelişmiş ekonomiler 2020 yılının ikinci yarısında toparlansa da elektrik talepleri büyük ölçüde 2019 yılı seviyelerin altında kalmıştır. Çin ve Hindistan başta olmak üzere gelişmekte olan ekonomiler yılın sonuna doğru güçlü bir büyüme kaydetmiştir. Yıllık bazda Çin'de %8, Hindistan'da %6 oranında talep artışı meydana gelmiştir.

Tekrardan canlanan ekonomik aktivitelerin ve Çin gibi hızlı büyüyen ekonomilerin etkisi ile küresel elektrik talebinin 2021 yılında %4,5 oranında artması beklenmektedir.

Gelişmiş ülkelerde Covid-19 aşı uygulamalarının başlaması ve kısıtlamaların kaldırılmasıyla birlikte 2021 yılında bir önceki yıla göre talep artışlarının olacağı ancak talebin 2019 yılının altında kalacağı tahmin edilmektedir.

Avrupa Birliğindeki en büyük tüketicilerin (Almanya, Fransa, İtalya, İspanya) talebinin 2021 yılında %3 oranında artacağı, ancak 2020’de gerçekleşen %4-6 civarındaki düşüşleri telafi edemeyeceği beklenmektedir. Japonya’da da benzer bir durum gerçekleşmekte olup, 2021 yılındaki %1’lik artış 2020 yılındaki %4’lük azalmanın çok altında kalmaktadır.

Çin ve Hindistan gibi gelişmekte olan ekonomilerde 2020’nin ikinci yarısında başlayan büyümeyle birlikte elektrik talebi 2021 yılında artmaya devam etmiştir. Her iki ülkede 2021 yılında bir önceki yıla göre %8 oranında talep artışı beklenmektedir. Güney Doğu Asya ülkelerinde ise 2021 yılında %5 oranında talep artışı beklenmektedir.



Şekil 6 - Bölgelere Göre Elektrik Talebi Değişimi (2020-2021)

1.2 Gelecek Dönemde Elektrik Talebi ⁽³⁾

Uluslararası Enerji Ajansının yayımlanmış olduğu Dünya Enerji Görünümü 2021 raporunda gelecek dönemde enerji sektöründeki olası senaryolardan bahsedilmektedir. Açıklanmış Taahhütler Senaryosu (Announced Pledges Scenario –APS), Belirtilmiş Politikalar Senaryosu (Stated Policies Scenario-STEPS) ve Sıfır Emisyon Senaryolarına (Net Zero Emissions – NZE) göre gelecek dönemde elektrik talebinin nasıl değişeceği ile ilgili tahminler yer almaktadır.

Belirtilmiş Politikalar Senaryosuna göre 2030 yılında dünyadaki elektrik talebinin 2020 yılına göre yaklaşık %30 artarak 30.000 TWh olacağı, 2050 yılında ise %80 artarak 42.000 TWh’a yaklaşması beklenmektedir. Açıklanmış Taahhütler Senaryosunda da Belirtilmiş Politikalar Senaryosunda olduğu gibi 2030 yılındaki talebin 2020 yılına göre %30 artacağı beklenmektedir. Sıfır Emisyon Senaryosunda ise söz konusu dönemde elektrik talebindeki artış oranının yaklaşık %45 olacağı tahmin edilmektedir.

Elektrik kullanımında verimliliği arttırmak, ekonomik aktivitedeki artış ve enerji kullanımında elektriğin payının artmasından kaynaklanan talep artışını azaltmak için kritik öneme sahiptir. Verimliliği arttırmak ihtiyaç duyulan toplam kapasite miktarını azaltır, maliyetleri düşürür ve düşük karbonlu üretime geçişi kolaylaştırır.

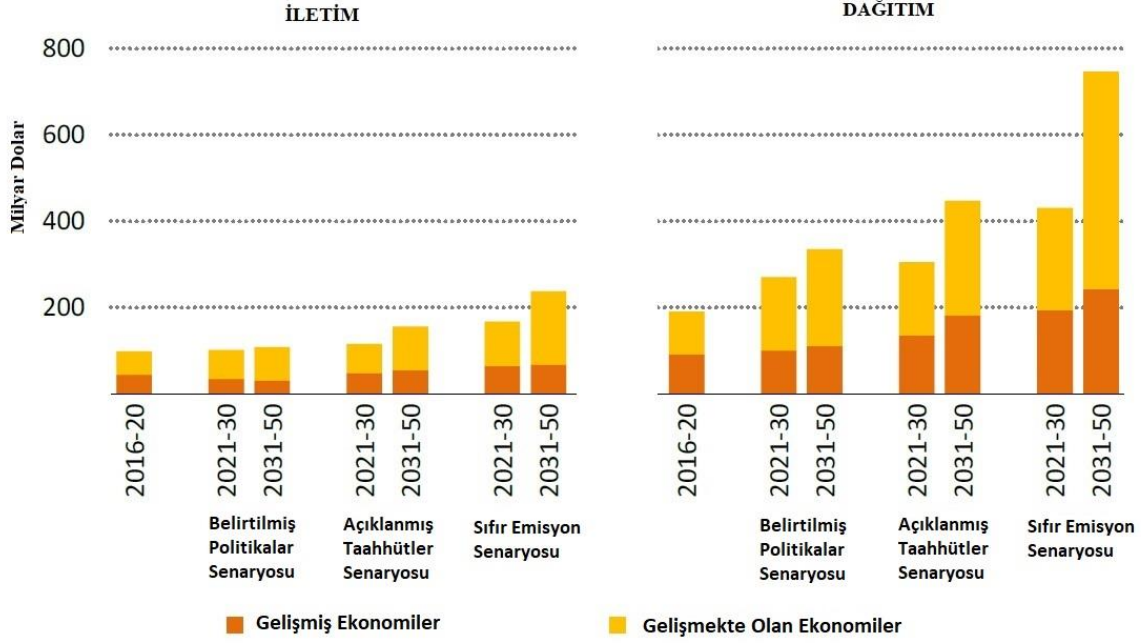
Belirtilmiş Politikalar Senaryosunda en büyük verimlilik tasarrufu mesken tüketimlerinde olacaktır. Meskenlerde tasarruflu ev aletleri ve aydınlatmaların kullanılmasından kaynaklı talebin 1.800 TWh azalacağı belirtilmektedir. Sanayi sektöründe ise daha verimli motor sistemlerinin kullanılması ile talebin 1.000 TWh azalacağı tahmin edilmektedir. Açıklanmış Taahhütler Senaryosunda da mesken ve sanayide verimlilik artışı öngörülmektedir.

1.3 Dağıtım Sektörü

Elektrik şebekeleri, tüm modern ekonomilerde bu şebekeleri kritik altyapılar haline getiren güvenilir ve ekonomik elektrik sistemlerinin temelleridir. Bugün dünyadaki elektrik şebekesi yaklaşık olarak 80 milyon km uzunluğundadır. Gelecek 10 yıl içerisinde elektrik şebekelerindeki yatırımın; şebeke güvenilirliğini geliştirmek ve sürdürmek, temiz enerji geçişini desteklemek ve herkesin elektrik enerjisine ulaşmasını sağlamak için önemli ölçüde artması gerekmektedir. (3)

Elektrik şebekesini güçlendirmek ve genişletmek için yatırımın ana katalizörü elektrik talebindeki artıştır. Talepteki artışların karşılanabilmesi için yeni şebekelerin yapımına, mevcut şebekelerin iyileştirilmesine ihtiyaç duyulacaktır. Gelecek dönemde özellikle yenilenebilir enerji santrallerini şebekeye entegre etmek için iletim ve dağıtım tesisleri yatırımlarının yapılması gerekmektedir.

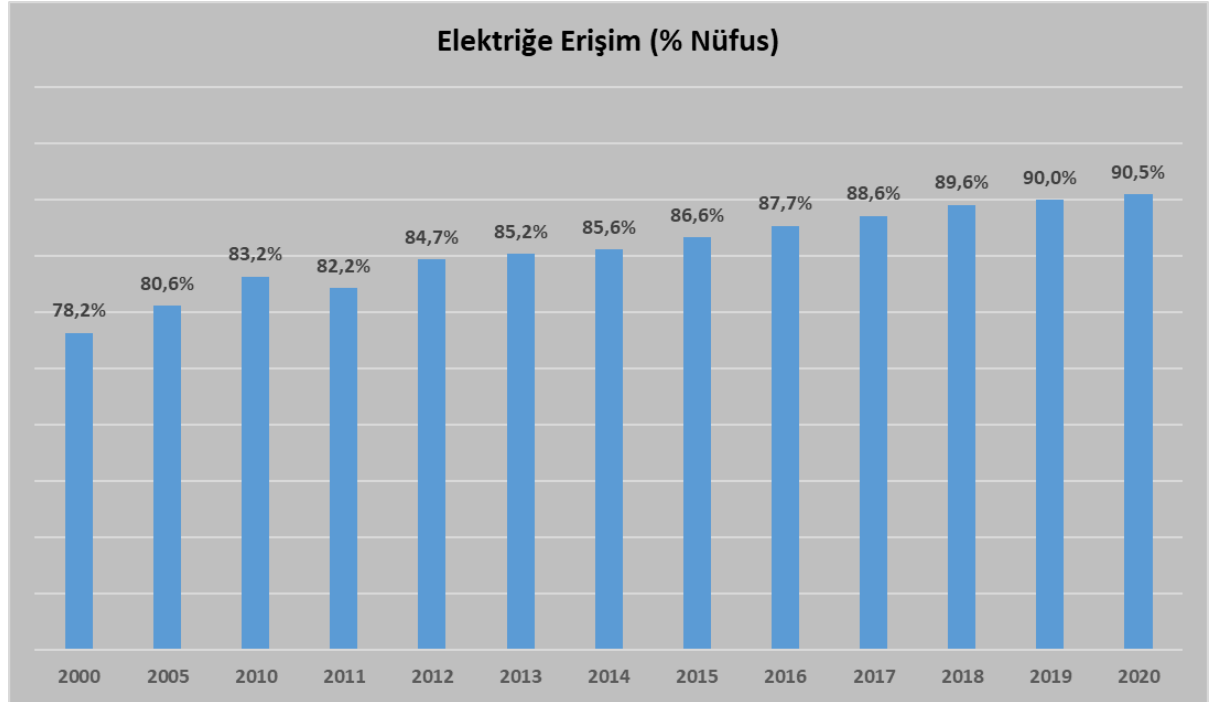
Açıklanmış Taahhütler Senaryosu (Announced Pledges Scenario –APS), Belirtilmiş Politikalar Senaryosu (Stated Policies Scenario-STEPS) ve Sıfır Emisyon Senaryolarına (Net Zero Emissions – NZE) göre yapılması öngörülen şebeke yatırımları tutarları Şekil 7’de yer almaktadır. (3)



Şekil 7- Farklı Senaryolara Göre Şebeke Yatırım Miktarları

Tüm senaryolarda 2050 yılına kadar yapılacak yatırımların yaklaşık %60'ı milyonlarca yeni tüketicinin şebekeye bağlanacağı ve son kullanıcılara ciddi oranda elektriğin tedarik edildiği gelişmekte olan ekonomilerde gerçekleşecektir. Gelişmiş ekonomilerde ise yatırımların önemli bir bölümü, karbondan arındırılmış bir enerji sistemi oluşturmak için kullanılacaktır. ⁽³⁾

Bununla birlikte, dünya nüfusunun yaklaşık %9,5'i elektriğe erişememektedir. Şekil 8'de 2000-2020 yılları arası dünyada elektriğe erişebilen nüfus verisi gözükmemektedir. ⁽⁴⁾



Şekil 8 - Dünyada Elektriğe Erişebilen Nüfus Oranı (2000-2020)

2. TÜRKİYE’DE SEKTÖRÜN GÖRÜNÜMÜ

2.1 Türkiye’de Sektörün Tarihi

Ülkemizde ilk elektrik santrali 15.09.1902 tarihinde 2 kW gücünde Tarsus’ta kurulmuş, bir dinamo ile elektrik üretimine başlanmıştır.

Geniş çapta ilk elektrik enerjisi üretimi İstanbul’da 14 Şubat 1914 tarihinde kurulu gücü 13.400 kW olan Silahtarağa Termik Santralinin işletmeye açılmasıyla gerçekleşmiştir. Tramvay ulaşımı, aydınlatma ve telefon şebekesi için gerekli olan enerji bu santralden sağlanmıştır.

1923 yılında Cumhuriyet ilan edildiğinde kurulu güç sadece 33 MW olup İstanbul, İzmir, Adapazarı ve Tarsus olmak üzere 4 yerleşim yerinde elektrik vardı. 1911-1930 yılları arasında elektrik enerjisi faaliyetleri imtiyazlı şirketler tarafından yürütülmüş; 1930’larda MTA, ETİBANK, EİEİ, DSİ ve İller Bankası gibi kurumların kurulmasından sonra, yabancı şirketlere verilen imtiyazların 1939’da devletçe satın alınmasıyla bu hizmetler belediyelere devredilmiştir.

11.04.1953’te toplanan Birinci İstişarî Enerji Kongresi’nin ardından, Türkiye’de elektrik, üretim, iletim ve dağıtımının merkezi bir kurum tarafından yürütülmesinin gerekliliğini içeren karar doğrultusunda TEK’in kurulmasına karar verilmiştir. 1970 yılında 1312 sayılı yasa ile Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kurularak elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticaret işlerinin bir kamu tekeli olarak merkezileştirilmesi gündeme gelmiştir. Böylece, imtiyazlı şirketlerin görev bölgeleri ve belediye sınırları dışında bütün yurttaki elektriğin üretim, iletim, dağıtım ve ticaret hizmetleri TEK bünyesinde toplanmıştır. 2.234,9 MW kurulu güç ile faaliyete geçen TEK’in hizmetlerinden bütün yurt genelinde olumlu sonuçlar alınmasından sonra Etibank, İller Bankası ve DSİ gibi kamu kuruluşlarının elindeki santraller ve şebekeler TEK’e devredilmiştir. 1982 yılında da çıkarılan bir yasa ile üretim ve iletim dışında elektrik dağıtım hizmetleri belediyelerden alınarak TEK’e devredilmiştir. Bu tarihte kurulu gücümüz 6.638,6 MW, üretimimiz 26,6 milyar kWh olarak gerçekleşmiştir.

15/09/1993 tarih ve 21699 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 12/08/1993 tarihli ve 93/4789 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile elektrik üretim, iletim ve ticaret/tedarik hizmetlerini yapmak üzere “Türkiye Elektrik Üretim, İletim Anonim Şirketi”(TEAŞ) ile elektrik dağıtım hizmetlerini yapmak üzere “Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi”(TEDAŞ) unvanlı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile ilgisi devam edecek şekilde iki ayrı İktisadi Devlet Teşekkülü kurulmuştur.

Elektrik dağıtım faaliyetlerinin özelleştirilmesi çerçevesinde; 3096 sayılı Kanun kapsamında Kayseri ve Civarı Elektrik Türk A.Ş. (Kayseri), Aydem EDAŞ (Denizli, Muğla, Aydın) ve Akedaş (Adıyaman, Kahramanmaraş) elektrik dağıtım bölgeleri özel sektöre devredilmiştir.

Bununla birlikte 03/04/2004 tarihli ve 25422 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Özelleştirme Yüksek Kurulu’nun (ÖYK) 02/04/2004 tarihli ve 2004/22 sayılı Kararı ile TEDAŞ özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır. Bu kapsamda ülke genelinde kalan illeri oluşturulan 18 elektrik dağıtım bölgesi, mevcut ve yeni yapılacak dağıtım tesislerinin mülkiyet hakkı TEDAŞ’a ait olmak üzere işletme hakkı devrine dayalı olarak 4046 sayılı Kanun kapsamında özelleştirilmiş olup bu özelleştirme çalışmaları 2013 yılı itibariyle tamamlanmıştır.

TEDAŞ, Özelleştirme Yüksek Kurulu’nun 25/04/2017 tarihli ve 2017/12 sayılı kararı ile özelleştirme kapsam ve programından çıkartılarak eski statüsüne iade edilip Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile ilgilendirilmiştir.

Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ)’nin hukuki bünye, amaç ve faaliyet konuları, organları, teşkilat yapısı, müessese, bağlı ortaklık, işletme ve iştirakleri ile bunlar arasındaki ilişkileri, mali hükümleri ve ilgili diğer hususları kapsayan “Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. Ana Statüsü” 14/02/2018 tarihli ve 30332 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. TEDAŞ Genel Müdürlüğü Ana Statüsünde yer alan faaliyetlerini, merkez teşkilatı, 21 dağıtım bölgesinde bulunan 21 Bölge Müdürlüğü ve Ankara, İstanbul, İzmir ve Erzincan’da bulunan Eğitim ve Sertifikasyon Merkezleri ile sürdürmektedir.

2.2 Dağıtım Şebekesine İlişkin Bilgiler⁽⁵⁾

Dağıtım şirketleri, üçüncü şahıslar ve OSB'lere ait dağıtım hatlarına ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

DAĞITIM ŞİRKETLERİ	GERİLİMİ	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG TOPLAMI	0,4 kV (AG)	TOPLAM
	HAT KESİTİ								
477 MCM		26.170,8	278,1	10,3	0,6		26.459,8		26.459,8
266,8 MCM		2.986,3	104,6		6,6		3.097,4		3.097,4
3/0 AWG		69.076,8	2.613,8	18,8	318,8		72.028,2		72.028,2
1/0 AWG		25.837,5	2.209,5	18,6	295,1		28.360,7		28.360,7
3 AWG SWALLOW		194.247,8	9.329,7	71,0	959,3		204.607,8		204.607,8
ALÜMİNYUM		166,3	38,7		9,0		214,1	516.380,1	516.594,1
BAKIR		40,7	27,3	1,6	2,0		71,5	29.202,8	29.274,3
HAVAI HAT TOPLAMI		318.526,1	14.601,7	120,2	1.591,3		334.839,4	545.582,9	880.422,3
YERALTI KABLOSU		52.886,3	2.856,9	3.862,8	831,8		60.437,9	147.833,8	208.271,7
TOPLAM		371.412,4	17.458,6	3.983,0	2.423,2		395.277,3	693.416,7	1.088.693,9
3. SAHISLAR VE OSB'LER	GERİLİMİ	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG TOPLAMI	0,4 kV (AG)	TOPLAM
	HAT KESİTİ								
477 MCM		4.751,3	9,6	0,1			4.761,0		4.761,0
266,8 MCM		105,8	0,3				106,1		106,1
3/0 AWG		4.042,3	73,5	0,4	1,6		4.117,8		4.117,8
1/0 AWG		2.142,3	66,4	2,4	4,2	5,6	2.221,0		2.221,0
3 AWG SWALLOW		61.550,5	2.840,1	20,7	39,0	4,1	64.454,4		64.454,4
ALÜMİNYUM		625,2	177,1				802,3	7.279,6	8.081,9
BAKIR		34,6	1,3	0,6			36,6	355,6	392,1
HAVAI HAT TOPLAMI		73.252,2	3.168,3	24,2	44,8	9,7	76.499,1	7.635,2	84.134,3
YERALTI KABLOSU		14.598,6	280,8	125,9	104,4	0,1	15.109,9	6.829,2	21.939,1
TOPLAM		87.850,8	3.449,0	150,1	149,2	9,9	91.609,0	14.464,4	106.073,4
TÜRKİYE TOPLAMI	GERİLİMİ	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG TOPLAMI	0,4 kV (AG)	TOPLAM
	HAT KESİTİ								
477 MCM		30.922,1	287,7	10,3	0,6		31.220,7		31.220,7
266,8 MCM		3.092,0	104,9		6,6		3.203,5		3.203,5
3/0 AWG		73.119,2	2.687,4	19,1	320,3		76.145,9		76.145,9
1/0 AWG		27.979,8	2.275,9	21,1	299,4	5,6	30.581,7		30.581,7
3 AWG SWALLOW		255.798,3	12.169,8	91,7	998,3	4,1	269.062,2		269.062,2
ALÜMİNYUM		791,6	215,8		9,0		1.016,4	523.659,7	524.676,0
BAKIR		75,3	28,6	2,2	2,0		108,0	29.558,4	29.666,4
HAVAI HAT TOPLAMI		391.778,3	17.770,0	144,4	1.636,1	9,7	411.338,5	553.218,1	964.556,5
YERALTI KABLOSU		67.484,9	3.137,7	3.988,7	936,3	0,1	75.547,7	154.663,0	230.210,8
TOPLAM		459.263,2	20.907,7	4.133,1	2.572,4	9,9	486.886,2	707.881,1	1.194.767,3

Tablo 1 - Dağıtım Hatları Uzunlukları (km) (2020)

Dağıtım şirketleri, üçüncü şahıslar ve OSB'lere ait dağıtım trafolarının güç ve adetleri Tablo 2'de yer almaktadır.

DAĞITIM ŞİRKETLERİ	SEKONDER GER.		15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG TOPLAMI	0,4 kV (AG)	TOPLAM
	PRİMER GER.								
33 kV	Adet		381	174	216	21	792	193.371	194.163
	Güç (MVA)		3.767,3	2.870,0	1.821,3	196,0	8.654,6	67.080,0	75.734,6
15,8 kV	Adet				1	1	2	14.333	14.335
	Güç (MVA)				0,5	6,3	6,8	5.150,1	5.156,9
10,5 kV	Adet					1	1	4.869	4.870
	Güç (MVA)					8,0	8,0	4.609,4	4.617,4
6,3 kV	Adet							2.184	2.184
	Güç (MVA)							1.177,4	1.177,4
DİĞER	Adet							8	8
	Güç (MVA)							0,3	0,3
TOPLAM	Adet		381	174	217	23	795	214.765	215.560
	Güç (MVA)		3.767,3	2.870,0	1.821,8	210,3	8.669,4	78.017,3	86.686,7
3. ŞAHIŞLAR VE OSB'LER	SEKONDER GER.		15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG TOPLAMI	0,4 kV (AG)	TOPLAM
	PRİMER GER.								
33 kV	Adet		39	44	255	284	622	286.522	287.144
	Güç (MVA)		272,2	335,8	1.451,4	1.922,2	3.981,5	104.284,5	108.265,9
15,8 kV	Adet					12	12	14.158	14.170
	Güç (MVA)					49,8	49,8	3.539,8	3.589,6
10,5 kV	Adet							1.342	1.342
	Güç (MVA)							1.063,9	1.063,9
6,3 kV	Adet					1	1	1.770	1.771
	Güç (MVA)					29,0	29,0	963,5	992,5
DİĞER	Adet					7	7	100	107
	Güç (MVA)					209,9	209,9	53,7	263,6
TOPLAM	Adet		39	44	255	304	642	303.892	304.534
	Güç (MVA)		272,2	335,8	1.451,4	2.210,9	4.270,2	109.905,3	114.175,5
TÜRKİYE TOPLAMI	SEKONDER GER.		15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG TOPLAMI	0,4 kV (AG)	TOPLAM
	PRİMER GER.								
33 kV	Adet		420	218	471	305	1.414	479.893	481.307
	Güç (MVA)		4.039,5	3.205,8	3.272,6	2.118,2	12.636,0	171.364,5	184.000,5
15,8 kV	Adet				1	13	14	28.491	28.505
	Güç (MVA)				0,5	56,1	56,6	8.689,9	8.746,5
10,5 kV	Adet					1	1	6.211	6.212
	Güç (MVA)					8,0	8,0	5.673,3	5.681,3
6,3 kV	Adet					1	1	3.954	3.955
	Güç (MVA)					29,0	29,0	2.140,9	2.169,9
DİĞER	Adet					7	7	108	115
	Güç (MVA)					209,9	209,9	54,0	263,9
TOPLAM	Adet		420	218	472	327	1.437	518.657	520.094
	Güç (MVA)		4.039,5	3.205,8	3.273,1	2.421,2	12.939,5	187.922,7	200.862,2

Tablo 2 - Dağıtım Trafoları Güç ve Adetleri (2020)

Dağıtım şirketleri, üçüncü şahıslar ve OSB'lerin dağıtım şebekelerinde kullanılan direk cins ve sayıları Tablo 3'te yer almaktadır.

DAĞITIM ŞİRKETLERİ	GERİLİM	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG	0,4 kV (AG)
	CİNS							
	DEMİR	1.784.438	76.420	247	5.118	105	1.866.328	5.065.122
	BETON	1.199.752	75.971	317	4.314	606	1.280.960	2.955.496
	AĞAÇ	625.992	9.650	1	333		635.976	4.550.734
	TOPLAM	3.610.182	162.041	565	9.765	711	3.783.264	12.571.352
3. ŞAHIŞLAR VE OSB'LER	GERİLİM	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG	0,4 kV (AG)
	CİNS							
	DEMİR	614.018	18.926	98	556	242	633.840	211.130
	BETON	237.783	13.097	153	129	330	251.492	65.052
	AĞAÇ	9.579	129		13	3	9.724	33.020
	TOPLAM	861.380	32.152	251	698	575	895.056	309.202
TÜRKİYE TOPLAMI	GERİLİM	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG	0,4 kV (AG)
	CİNS							
	DEMİR	2.398.456	95.346	345	5.674	347	2.500.168	5.276.252
	BETON	1.437.535	89.068	470	4.443	936	1.532.452	3.020.548
	AĞAÇ	635.571	9.779	1	346		645.697	4.583.754
	TOPLAM	4.471.562	194.193	816	10.463	1.283	4.678.317	12.880.554

Tablo 3 - Direk Cins ve Sayıları (2020)

Türkiye’de köy elektrifikasyonunun yıllara göre gelişimi Tablo 4’te yer almaktadır.

KÖY ELEKTRİFİKASYONUNUN YILLAR İTİBARIYLA GELİŞİMİ				
YILLAR	TOPLAM KÖY VE BELDE SAYISI	ELEKTRİKLİ KÖY VE BELDE SAYISI	ELEKTRİKSİZ KÖY VE BELDE SAYISI	ELEKTRİKLİ KÖY VE BELDE SAYISI ORANI (%)
1964	35.850	250	35.600	0,70
1965	35.850	375	35.475	1,05
1966	35.850	577	35.273	1,61
1967	35.850	734	35.116	2,05
1968	35.850	1.097	34.753	3,06
1969	35.850	1.609	34.241	4,49
1970	35.995	2.371	33.624	6,59
1971	35.995	2.972	33.023	8,26
1972	35.995	3.906	32.089	10,85
1973	35.995	4.883	31.112	13,57
1974	35.995	5.986	30.009	16,63
1975	36.115	7.462	28.653	20,66
1976	36.115	9.157	26.958	25,36
1977	36.115	11.206	24.909	31,03
1978	36.115	12.994	23.121	35,98
1979	36.115	15.460	20.655	42,81
1980	36.155	18.345	17.810	50,74
1981	36.155	19.811	16.344	54,79
1982	36.155	22.032	14.123	60,94
1983	36.155	24.436	11.719	67,59
1984	36.155	26.515	9.640	73,34
1985	36.155	30.591	5.564	84,61
1986	36.155	33.885	2.270	93,72
1987	35.187	34.557	630	98,21
1988	35.167	34.834	333	99,05
1989	35.133	35.060	73	99,79
1990	35.226	35.191	35	99,90
1991	35.909	35.872	37	99,90
1992	36.158	36.124	34	99,91
1993	36.212	36.196	16	99,96
TEDAS				
1994	36.216	36.204	12	99,97
1995	36.903	36.890	13	99,96
1996	37.598	37.588	10	99,97
1997	37.720	37.714	6	99,98
1998	37.458	37.454	4	99,99
1999	37.528	37.520	8	99,98
2000	37.552	37.551	1	100,00
2001	37.586	37.582	4	99,99
2002	37.414	37.411	3	99,99
2003	37.451	37.445	6	99,98
2004	37.488	37.487	1	100,00
2005	37.473	37.470	3	99,99
2006	37.215	37.209	6	99,98
2007	37.031	37.026	5	99,99
2008	36.760	36.757	3	99,99
2009	36.642	36.640	2	99,99
2010	36.534	36.534	0	100,00
2011	36.359	36.359	0	100,00
2012	36.315	36.315	0	100,00
2013	36.406	36.406	0	100,00
2014	18.720	18.720	0	100,00
2015	18.727	18.727	0	100,00
2016	18.731	18.731	0	100,00
2017	18.731	18.731	0	100,00
2018	18.673	18.673	0	100,00
2019	18.678	18.678	0	100,00
2020	18.679	18.679	0	100,00

Tablo 4 - Köy Elektrifikasyonunun Yıllar İtibariyle Gelişimi

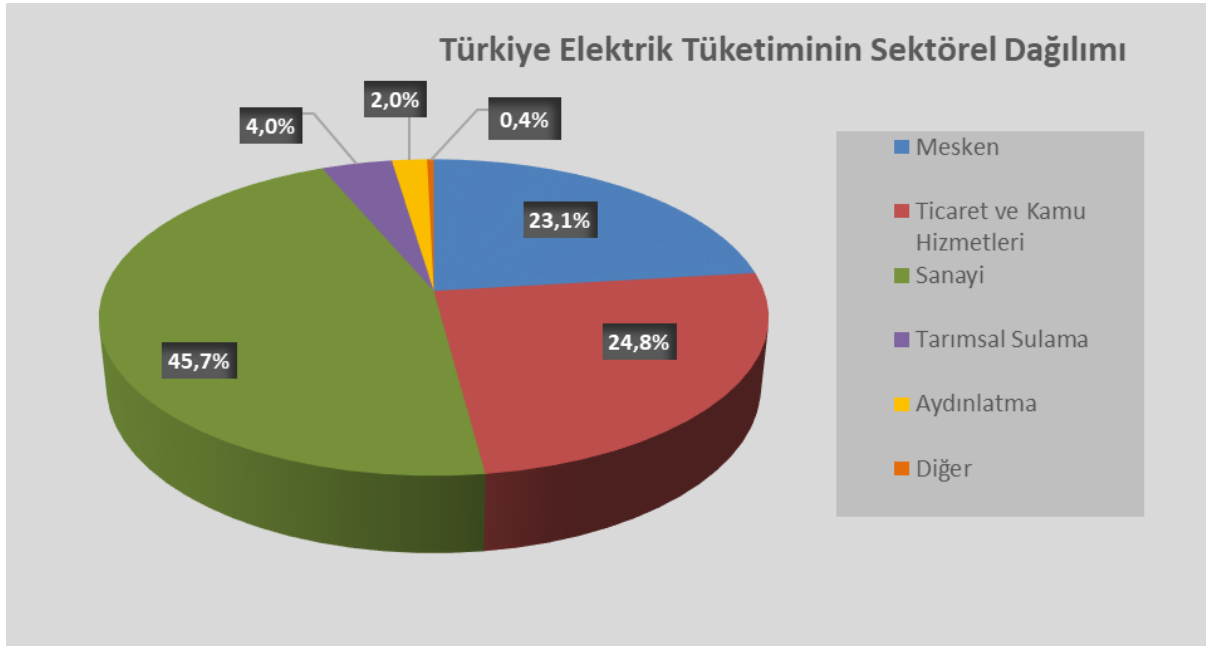
2.3 Tüketime İlişkin Bilgiler

Türkiye'nin 2017-2020 yılları arası elektrik tüketim verileri Şekil 9'da yer almaktadır. ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾

Birim: GWh				
	2017	2018	2019	2020
TÜRKİYE BRÜT ÜRETİMİ	297.277,5	304.801,9	303.897,6	306.703,1
İTHALAT	2.728,3	2.476,9	2.211,5	1.889,5
İHRACAT	3.303,7	3.111,9	2.788,7	2.483,6
TÜRKİYE TÜKETİMİ	296.702,1	304.166,9	303.320,4	306.109,0
İÇ İHTİYAÇ	13.020,0	14.299,7	14.761,8	14.039,0
İLETİM KAYBI	5.503,3	5.120,3	5.585,2	4.956,5
DAĞITIM KAYBI	29.156,2	26.514,7	25.700,3	24.411,4
TÜRKİYE NET TÜKETİMİ	249.022,6	258.232,2	257.273,1	262.702,1

Şekil 9 - Türkiye Elektrik Tüketimi (2017-2020)

Türkiye'nin 2020 yılı net elektrik tüketiminin sektörel dağılımı Şekil 10'da yer almaktadır. ⁽⁵⁾



Şekil 10 - Türkiye Elektrik Tüketiminin Sektörel Dağılımı (2020)

Türkiye'nin 1980-2020 yılları arası net elektrik tüketiminin sektörel dağılımı Tablo 5'te yer almaktadır. ⁽⁵⁾

YILLAR İTİBARIYLA TÜRKİYE NET ELEKTRİK TÜKETİMİNİN SEKTÖRLERE DAĞILIMI													Birim: GWh
YIL	MESKEN	%	KÖY	%	TİCARET VE KAMU HİZ	%	SANAYİ	%	AYDINLATMA	%	DİĞER	%	TOPLAM
1980	3.499	17,2	888	4,4	2.553	12,5	13.008	63,8	290	1,4	160	0,8	20.398
1981	3.665	16,6	949	4,3	2.743	12,4	14.206	64,5	298	1,4	169	0,8	22.030
1982	3.846	16,3	1.080	4,6	2.966	12,6	15.198	64,4	309	1,3	188	0,8	23.587
1983	4.024	16,4	1.121	4,6	3.224	13,2	15.576	63,7	296	1,2	224	0,9	24.465
1984	4.305	15,6	1.168	4,2	3.545	12,8	18.027	65,2	331	1,2	260	0,9	27.635
1985	4.979	16,8	655	2,2	3.748	12,6	19.608	66,0	407	1,4	311	1,0	29.709
1986	5.662	17,6	443	1,4	4.228	13,1	20.886	64,8	666	2,1	326	1,0	32.210
1987	6.506	17,7	437	1,2	4.697	12,8	23.873	65,1	786	2,1	398	1,1	36.697
1988	7.612	19,2	342	0,9	5.269	13,3	25.258	63,6	815	2,1	425	1,1	39.722
1989	8.265	19,2	172	0,4	5.701	13,2	27.603	64,0	916	2,1	464	1,1	43.120
1990	9.060	19,4	103	0,2	6.639	14,2	29.212	62,4	1.231	2,6	575	1,2	46.820
1991	10.833	22,0	8	0,0	7.800	15,8	28.512	57,9	1.418	2,9	712	1,4	49.283
1992	11.482	21,3			8.248	15,3	31.536	58,4	1.860	3,4	859	1,6	53.985
1993	12.559	21,2			9.171	15,5	34.247	57,8	2.270	3,8	989	1,7	59.237
1994	13.450	21,9			10.117	16,5	34.138	55,6	2.502	4,1	1.194	1,9	61.401
1995	14.493	21,5			10.275	15,2	38.007	56,4	3.106	4,6	1.513	2,2	67.394
1996	16.394	22,1			12.214	16,5	40.638	54,8	3.085	4,2	1.825	2,5	74.157
1997	18.514	22,6			14.557	17,8	43.491	53,1	3.310	4,0	2.012	2,5	81.885
1998	20.034	22,8			15.492	17,7	46.139	52,6	3.691	4,2	2.348	2,7	87.705
1999	22.584	24,8			15.328	16,8	46.480	51,0	4.185	4,6	2.624	2,9	91.202
2000	23.888	24,3			17.939	18,3	48.842	49,7	4.558	4,6	3.070	3,1	98.296
2001	23.557	24,3			18.432	19,0	46.989	48,4	4.888	5,0	3.203	3,3	97.070
2002	23.559	22,9			20.305	19,7	50.489	49,0	5.104	5,0	3.490	3,4	102.948
2003	25.195	22,5			22.840	20,4	55.099	49,3	4.975	4,5	3.657	3,3	111.766
2004	27.619	22,8			25.629	21,2	59.566	49,2	4.433	3,7	3.895	3,2	121.142
2005	30.935	23,7			28.777	22,1	62.294	47,8	4.143	3,2	4.113	3,2	130.263
2006	34.466	24,1			32.186	22,5	68.027	47,5	3.950	2,8	4.441	3,1	143.070
2007	36.476	23,5			35.831	23,1	73.795	47,6	4.053	2,6	4.981	3,2	155.135
2008	39.584	24,4			37.737	23,3	74.850	46,2	3.970	2,5	5.806	3,6	161.948
2009	39.148	25,0			38.553	24,6	70.470	44,9	3.845	2,5	4.879	3,1	156.894
2010	41.411	24,1			41.955	24,4	79.331	46,1	3.768	2,2	5.586	3,2	172.051
2011	44.271	23,8			44.715	24,0	87.980	47,3	3.986	2,1	5.147	2,8	186.100
2012	45.375	23,3			47.512	24,4	92.302	47,4	3.885	2,0	5.850	3,0	194.923
2013	44.971	22,7			51.072	25,8	93.252	47,1	3.836	1,9	4.915	2,5	198.045
2014	46.190	22,3			54.304	26,2	97.777	47,2	3.943	1,9	5.161	2,5	207.375
2015	47.901	22,0			56.922	26,2	103.535	47,6	4.074	1,9	4.881	2,2	217.312
2016	51.204	22,1			60.668	26,2	108.298	46,8	4.229	1,8	6.805	2,9	231.204
2017	54.251	21,8			67.094	26,9	116.483	46,8	6.049	2,4	5.146	2,1	249.023
2018	54.591	21,1			71.927	27,9	117.712	45,6	4.725	1,8	9.278	3,6	258.232
2019	56.194	21,8			70.757	27,5	115.675	45,0	5.075	2,0	9.571	3,7	257.273
2020	60.693	23,1			65.194	24,8	120.027	45,7	5.237	2,0	11.550	4,4	262.702

Tablo 5 - Türkiye Net Elektrik Tüketiminin Sektörlere Dağılımı

Türkiye'nin 2020 yılında illerde kişi başına düşen net elektrik tüketimleri Tablo 6'da yer almaktadır. ⁽⁵⁾

İLLERDE KİŞİ BAŞINA DÜŞEN NET ELEKTRİK TÜKETİMLERİ (2020)					
					Birim: kWh/kişi
ADANA	3.275	GÜMÜŞHANE	2.496	SİNOP	1.732
ADYAMAN	2.060	HAKKARİ	1.026	SİVAS	1.996
AFYONKARAHİSAR	2.634	HATAY	3.984	TEKİRDAĞ	7.037
AĞRI	927	ISPARTA	2.891	TOKAT	1.491
AMASYA	2.000	MERSİN	3.095	TRABZON	1.749
ANKARA	2.680	İSTANBUL	2.539	TUNCELİ	1.529
ANTALYA	3.025	İZMİR	4.569	ŞANLIURFA	2.618
ARTVİN	2.607	KARS	1.139	UŞAK	4.565
AYDIN	2.500	KASTAMONU	2.812	VAN	921
BALIKESİR	3.156	KAYSERİ	2.751	YOZGAT	1.787
BİLECİK	9.388	KIRKLARELİ	6.811	ZONGULDAK	5.154
BİNGÖL	1.078	KIRŞEHİR	2.568	AKSARAY	2.781
BİTLİS	1.042	KOCAELİ	7.375	BAYBURT	1.263
BOLU	4.154	KONYA	3.746	KARAMAN	3.731
BURDUR	3.267	KÜTAHYA	3.021	KIRIKKALE	3.027
BURSA	3.985	MALATYA	2.031	BATMAN	1.467
ÇANAĞKALE	7.337	MANİSA	3.571	ŞIRNAK	1.217
ÇANKIRI	2.722	KAHRAMANMARAŞ	4.343	BARTIN	3.513
ÇORUM	1.635	MARDİN	2.546	ARDAHAN	1.376
DENİZLİ	3.719	MUĞLA	3.197	İĞDIR	1.026
DİYARBAKIR	1.631	MUŞ	996	YALOVA	4.508
EDİRNE	2.979	NEVŞEHİR	2.546	KARABÜK	7.185
ELAZIĞ	2.850	NİĞDE	3.470	KİLİS	3.512
ERZİNCAN	2.737	ORDU	1.700	OSMANİYE	7.413
ERZURUM	1.403	RİZE	2.165	DÜZCE	2.699
ESKİŞEHİR	3.737	SAKARYA	3.524		
GAZİANTEP	4.076	SAMSUN	2.477		
GİRESUN	1.563	SİİRT	1.427	TÜRKİYE	3.142

Tablo 6 - İllerde Kişi Başına Net Elektrik Tüketimleri (kWh/kişi)

3. TEDAŞ'IN SEKTÖR İÇİNDEKİ YERİ

08.06.1984 tarih ve 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile 22.01.1990 tarih ve 399 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'ye dayanılarak çıkarılan, 12.08.1993 tarih 93/4789 sayılı Kararname'nin eki Bakanlar Kurulu Kararı ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu hükümlerine dayanılarak hazırlanan "Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. Ana Statüsü" 14.02.2018 tarih ve 30332 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

TEDAŞ Ana Statüsünde yer alan;

- İlgili mevzuat çerçevesinde elektrik dağıtım tesisleri için gerekli kamulaştırma işlemlerini yapmak,
- Genel aydınlatma ile ilgili verilen görevleri yapmak,
- Bakanlıklar, ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından verilecek denetim görevlerini bedeli karşılığında yapmak,
- 4/12/1984 tarihli ve 3096 sayılı Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtım ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanun ile 24/11/1994 tarihli ve 4046 sayılı Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun kapsamında özel hukuk tüzel kişileri tarafından devralınıp işletilen dağıtım bölgeleri dâhilinde dağıtım tesislerinin maliki sıfatıyla, İşletme Hakkı Devir Sözleşmesi ile belirlenen esaslara göre gerekli iş ve işlemleri yapmak,
- Dağıtım şirketlerinin operasyonel şebeke ve yatırım faaliyetlerini; gereklilik, öncelik ve karakteristik yönünden denetleme ile ilgili işlemleri yapmak,
- Gerektiğinde ve/veya görev verildiğinde yurt içi ve/veya yurt dışında elektrik dağıtım faaliyetleri yapmak veya yaptırmak,
- Hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetini arttırmak için gerekli Ar-Ge çalışmaları yapmak ve yeni performans kriterleri belirlemek,
- Proje kontrol ve onay, geçici ve kesin kabul işlemleri vb. konuları bedeli karşılığında yapmak,
- 2/8/2013 tarihli ve 28726 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Piyasasında Dağıtım ve Tedarik Lisanslarına İlişkin Tedbirler Yönetmeliği kapsamında verilecek görevleri yapmak,
- Laboratuvar ve eğitim tesisleri kurmak, dağıtım şebekesinde kullanılacak malzeme ve teçhizatın şartnamelerini hazırlamak, şebekede kullanılacak malzeme veya teçhizatın uygunluk değerlendirmesine ilişkin belgelendirme sürecini yürütmek ve tüm bunlarla ilgili belge/sertifika verme işlemlerini yapmak,
- Yurt içi ve yurt dışında şirket kurmak, şirkete ortak olmak veya şirketlerle işbirliği yapmak,
- Ulusal ve uluslararası dağıtım şirketlerine enerji danışmanlığı ve mühendislik faaliyetleri yapmak,
- Faaliyetleri ile ilgili belgeler/sertifikalar ve lisanslar almak ve/veya vermek,

- Ulusal ve uluslararası alanda kamuya ve özel sektöre her türlü eğitimleri vermek ve belgelendirmek, sertifika, mesleki yeterlilik yetki belgelerini tanzim etmek, gerektiğinde bu işlemlerle ilgili hizmet alımı yapmak,
- Dağıtım şirketlerinin talep etmesi halinde bedeli karşılığında her türlü destek hizmetini vermek,
- Enerji sektöründe oluşan yıllık verileri değerlendirerek, yıllık veri ve istatistik kitabını hazırlamak,
- Birim fiyat kitabını hazırlamak,
- Faaliyet konuları ile ilgili etüt, planlama ve projeleri yapmak ve yaptırmak, buna bağlı olarak, tesislerin ve sistemlerin kurulmasını sağlamak,
- Faaliyet konularını gerçekleştirmek üzere diğer gerçek ve tüzel kişilerle işbirliği ve koordinasyon faaliyetleri yapmak,
- Bakanlık merkez teşkilatı ile bağlı, ilgili ve ilişkili kurum ve kuruluşların faaliyetleri ile ilgili olarak mevcut ve ileride doğabilecek, e-Devlet uygulamalarıyla da doğrudan ilgili bulunan Bilgi Teknoloji (BT) ve Operasyonel Teknoloji (OT) ile ilgili her türlü siber güvenlik, sistem, yazılım, donanım, cihaz, lisans, patent, hak, proje ve benzeri diğer çalışmaları yapmak/yaptırmak ve bedeli mukabilinde kullandırmak,
- Faaliyet konuları ile ilgili her türlü mal ve hizmetleri yurt içinden ve yurt dışından tedarik etmek,
- Faaliyet konuları ile ilgili olarak gerekli sistem ve makina teçhizat konularında araştırma-geliştirme çalışmaları yapmak, yurt içi imkânlarını göz önüne alarak gerektiğinde bunları imal etmek veya ettirmek,
- Faaliyet konuları ile ilgili menkul ve gayrimenkuller ile her türlü ayni ve fikri hakları tasarruf etmek, menkul ve gayrimenkul satmak, satın almak, kiralamak ve kiraya vermek,
- Dağıtım varlıklarının sigortalanması ve güvence altına alınması ile ilgili faaliyetlerde bulunmak,
- Faaliyetlerini gerçekleştirirken hizmet alımı yapmak,
- 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat ile verilen ve verilecek olan diğer görevleri yapmak ve yükümlülükleri yerine getirmek,
- Faaliyetlerinin gerektirdiği diğer mevzuattan kaynaklanan işleri yapmak.

faaliyetlerini Merkez Teşkilatı, 21 dağıtım bölgesinde yer alan 21 Bölge Müdürlüğü ve Eğitim ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlükleri ile yürütmektedir.

4. TEDAŞ'IN YERLİ VE ULUSLARARASI ALANDA BENZER FAALİYET GÖSTEREN KURULUŞLARLA KARŞILAŞTIRILMASI

Dağıtım sistemi içerisinde alçak gerilim (0-1 kV) ve orta gerilim (1-36 kV) şebekeleri farklı ülkelerde farklı yapılarda bulunabilmektedir.

Türkiye’de dağıtım sisteminde AG gerilim seviyesi fazlar arası 400 V, faz-nötr arası 230 V olup sistem frekansı 50 Hz’dir. Türkiye’de OG şebekede 6,3 kV, 10,5 kV, 15,8 kV, 31,5 kV, 33 kV ve 34,5 kV nominal gerilimleri kullanılmaktadır.

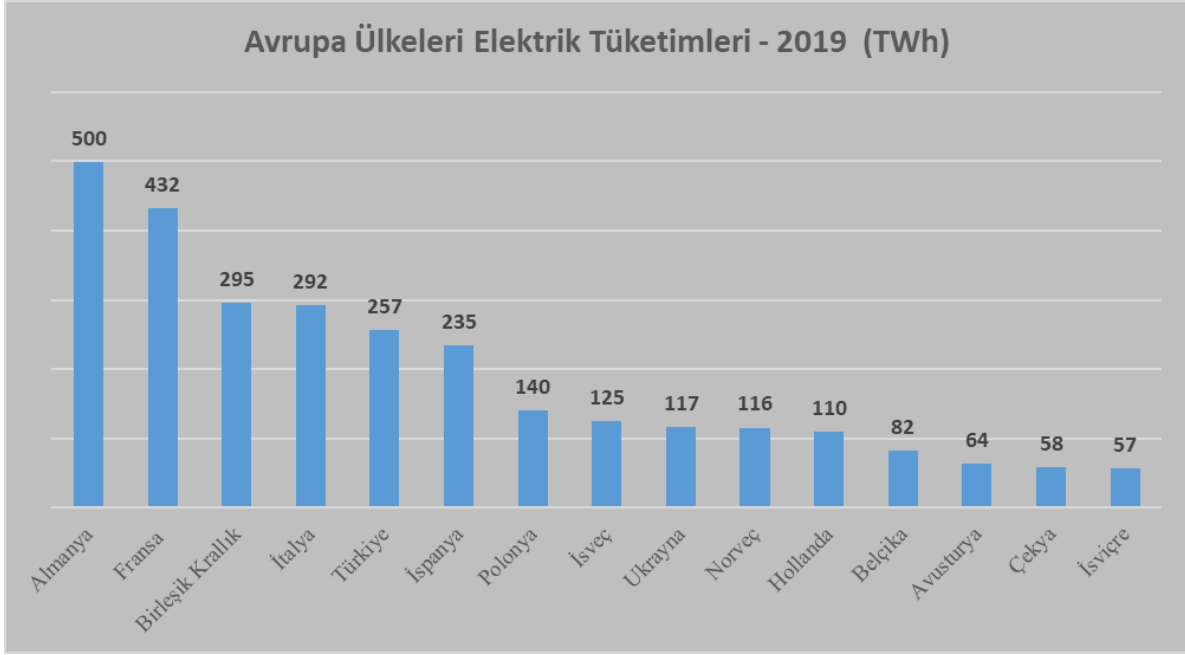
Avrupa başta olmak üzere dünyanın büyük bölümünde frekans olarak 50 Hz kullanılmakta, Kuzey ve Orta Amerika’nın tamamında, Güney Amerika’nın bazı ülkelerinde, Güney Kore, Filipinler, Tayvan ve Suudi Arabistan’da ise 60 Hz kullanılmaktadır.

Avrupa ülkelerinin orta gerilim şebekesinde kullandığı işletme gerilimleri Tablo 7’de gösterilmiştir. ⁽⁷⁾

Ülke	AVRUPA OG İŞLETME GERİLİMLERİ														
	İşletme Gerilimi (kV)														
	3	5	6	10	11	15	20	22	23	24	25	30	33	35	36
Almanya				*		*	*					*			
Belçika			*		*	*									*
Britanya					*								*		
Bulgaristan			*	*			*							*	
Çekya	*	*	*					*						*	
Estonya			*	*		*	*							*	
Finlandiya							*								
Fransa							*								
Hollanda	*		*	*			*		*		*				
İrlanda				*			*								
İspanya					*	*	*					*			
İsveç					*					*		*		*	
İtalya							*								
Letonya			*	*			*								
Litvanya			*	*											
Macaristan				*			*								
Norveç								*							
Polonya			*			*	*					*		*	
Portekiz			*	*		*						*		*	
Romanya			*				*								
Slovakya				*			*								
Slovenya				*			*							*	
Yunanistan			*			*	*	*							

Tablo 7 - Avrupa'da Kullanılan OG İşletme Gerilimleri

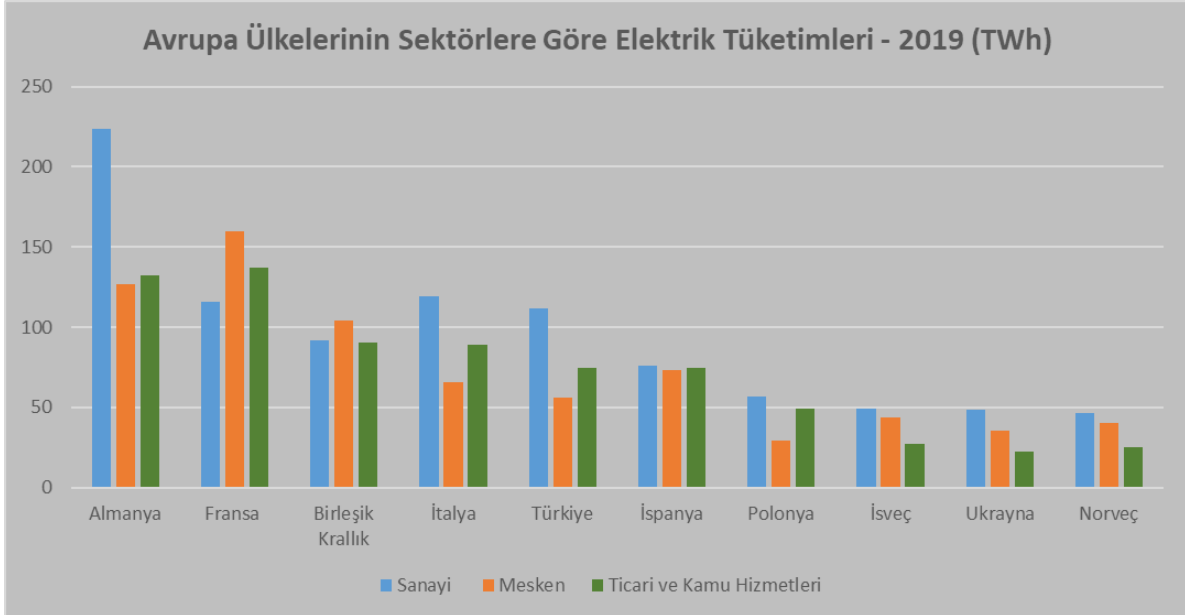
Ülkemiz ve Avrupa ülkelerinin elektrik tüketimleri Şekil 11’de gösterilmektedir. ⁽¹⁾



Şekil 11 - Avrupa Ülkeleri Elektrik Tüketimleri (2019)

Avrupa ülkelerinin 2019 yılı elektrik tüketimleri dikkate alındığında ülkemiz Avrupa’da en çok elektrik tüketen beşinci ülkedir.

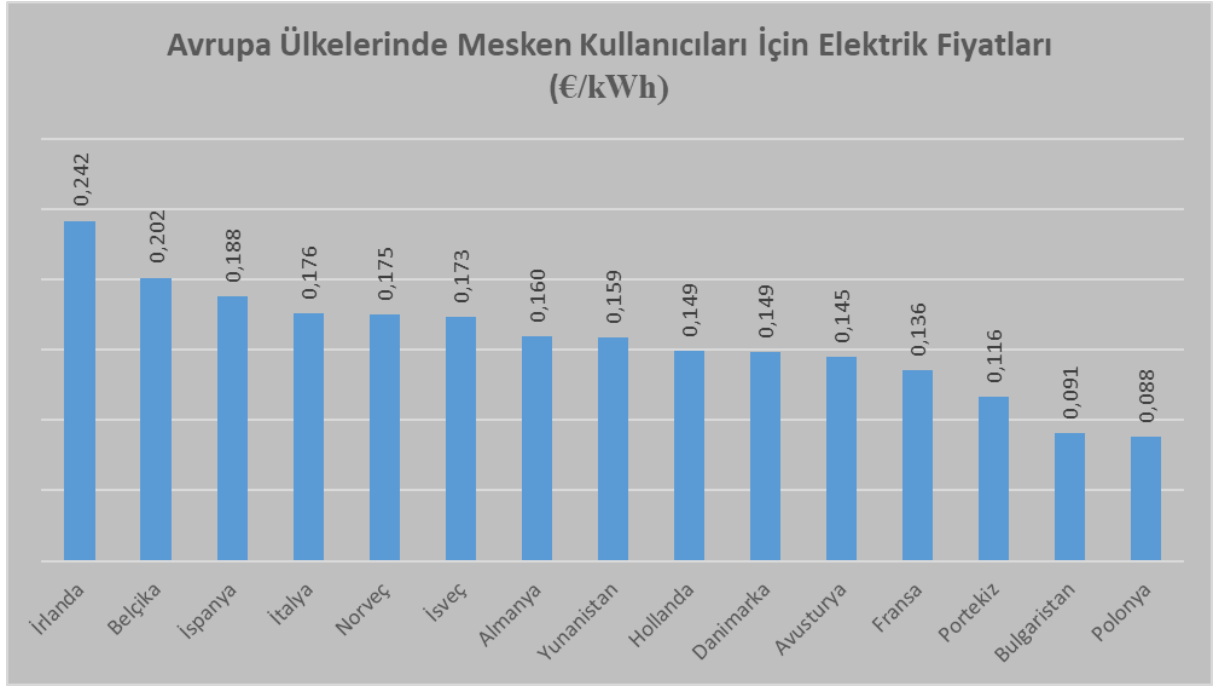
Ülkemiz ve Avrupa ülkelerinin sektörel elektrik tüketimleri Şekil 12’te gösterilmektedir. ⁽¹⁾



Şekil 12 - Avrupa Ülkelerinin Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2019)

Sektörlere göre elektrik tüketimleri incelendiğinde ülkemizde olduğu gibi Avrupa ülkelerinin çoğunda da en fazla tüketimin sanayi sektöründe gerçekleştiği gözükmemektedir. Fransa ve Birleşik Krallık’ta ise sektörel olarak en fazla tüketim meskenlerde gerçekleşmektedir.

Avrupa ülkelerinde 2021 yılı Aralık ayı itibariyle mesken kullanıcıları için vergiler hariç elektrik fiyatları Şekil 13'te yer almaktadır. ^{(8) (9)}



Şekil 13 – Avrupa Ülkelerinde Mesken Kullanıcıları İçin Elektrik Fiyatları (Aralık 2021)

Ülkemizde 2021 yılı Aralık ayında mesken kullanıcıları için elektrik fiyatı vergiler hariç 0,7393 TL olarak belirlenmiştir. ⁽¹⁰⁾

KAYNAKÇA

1. (IEA), Uluslararası Enerji Ajansı. *Electricity Information 2021*.
2. IEA, Uluslararası Enerji Ajansı. *Global Energy Review 2021*.
3. (IEA), Uluslararası Enerji Ajansı. *World Energy Outlook 2021*.
4. Dünya Bankası. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 12 Mayıs 2022.]
<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS?end=2020&start=2000&view=chart>.
5. TEDAŞ. *Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 2020*.
6. TEİAŞ. *2020 Yılı Sistem İşletme Faaliyetleri Raporu*.
7. Eurelectric. *Distribution Grids in Europe, Fact and Figures 2020*.
8. countryeconomy.com. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 12 Mayıs 2022.]
<https://countryeconomy.com/energy-and-environment/electricity-price-household>.
9. Eurostat. Electricity price statistics. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 12 Mayıs 2022.]
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity_price_statistics.
10. EPDK. Elektrik Faturalarına Esas Tarife Tabloları. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 12 Mayıs 2022.] <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-1327/elektrik-faturalarina-esas-tarife-tablolari>.