



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

2020 YILI

TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIMI SEKTÖR RAPORU

STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Mayıs 2021

İÇİNDEKİLER

1. DÜNYADA SEKTÖRÜN GÖRÜNÜMÜ	2
1.1 Elektrik Tüketimi Verileri	2
1.2 Gelecek Dönemde Elektrik Talebi	5
1.3 Dağıtım Sektörü.....	6
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 RAKİPLERİYLE VEYA BENZER FAALİYET GÖSTEREN KURULUŞLARLA KARŞILAŞTIRILMASI	21
KAYNAKÇA	24

ŞEKİLLER

Şekil 1 - Dünyada Elektrik Tüketimi (1974-2018).....	2
Şekil 2 - Dünyada En Çok Elektrik Tüketen 10 Ülke (2018).....	2
Şekil 3 - OECD Ülkelerinde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2018)	3
Şekil 4 - OECD Harici Ülkelerde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2018)	4
Şekil 5 - Sektörlerdeki Elektrik Talebi Değişimi (2020-2030)	6
Şekil 6 - Yapılması Planlanan Dağıtım Hatları (2019-2030)	7
Şekil 7 - Dünyada Elektrikle Erişebilen Nüfus Oranı (1998-2018).....	8
Şekil 8 - Türkiye Net Elektrik Tüketimi (2019).....	15
Şekil 9 - TEDAŞ Bölge Müdürlükleri.....	20
Şekil 10 - Türkiye ve Avrupa Ülkelerinin Dağıtım Hatları Uzunlukları (km).....	23

TABLolar

Tablo 1 - Dağıtım Şirketleri İhale ve Devir Tarihleri.....	10
Tablo 2 - Dağıtım Hatları Uzunlukları (km)	11
Tablo 3 - Dağıtım Trafoları Güç ve Adetleri.....	12
Tablo 4 - Direk Cins ve Sayıları.....	13
Tablo 5 - Köy Elektrifikasyonunun Yıllar İtibariyle Gelişimi	14
Tablo 6 - Türkiye Net Elektrik Tüketiminin Sektörlere Dağılımı	16
Tablo 7 - İllerin Kişi Başına Net Elektrik Tüketimleri (kWh/kişi)	17
Tablo 8 - Avrupa'da Kullanılan OG İşletme Gerilimleri	21
Tablo 9 - Avrupa Ülkelerindeki Dağıtım Şirketlerinin Mülkiyetleri.....	22

KISALTMALAR

DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EİEİ	: Elektrik İşleri Etüd İdaresi
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
ÖİB	: Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
TEAŞ	: Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.
TEDAŞ	: Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TEK	: Türkiye Elektrik Kurumu

GİRİŞ

2020 Yılı Türkiye Elektrik Dağıtım Sektör Raporu; Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından 16 Aralık 2020 tarih ve 31336 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan “2021 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, 2020 Yılı Sektör Raporunu hazırlar. Bu raporların 31/5/2021 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.

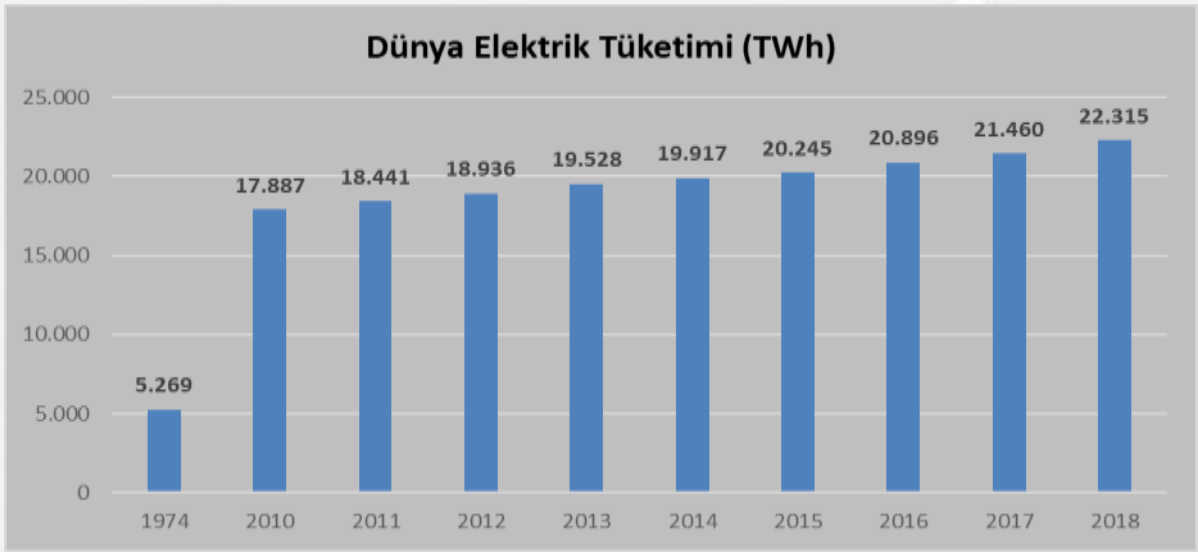
Bu raporda, yukarıda belirlenen sistematik takip edilmiş ve elektrik dağıtım sektörünün; dünyadaki, ülkemizdeki görünümü incelenmiş, TEDAŞ’ın sektör içindeki yeri ve bu kapsamda yerli ve uluslararası rakipleriyle veya benzer faaliyet gösteren kuruluşlarla karşılaştırılmaları ele alınmıştır.

1. DÜNYADA SEKTÖRÜN GÖRÜNÜMÜ

1.1 Elektrik Tüketimi Verileri

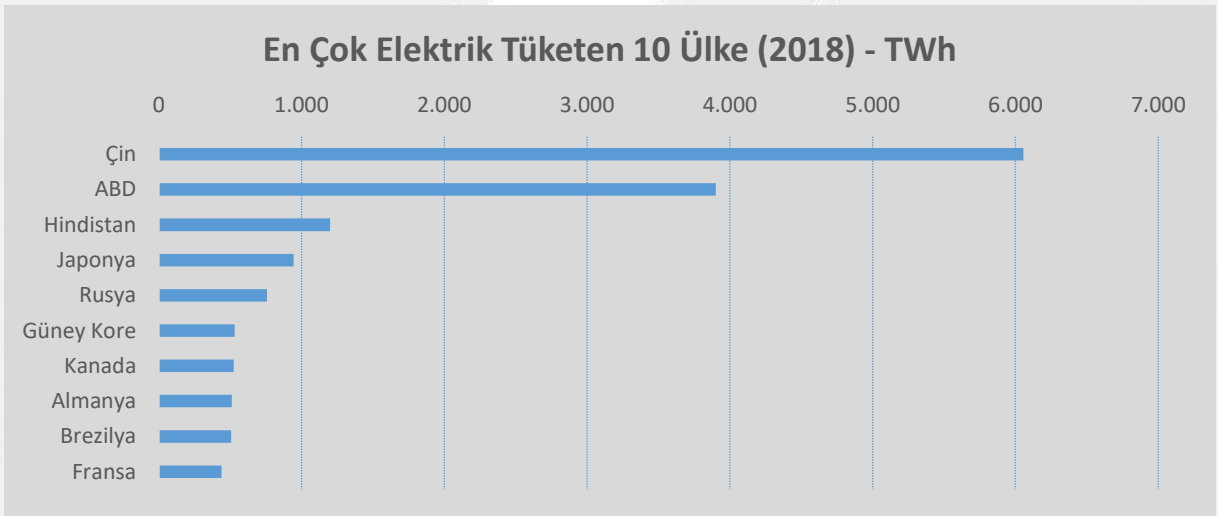
Dünyada nüfusun artması, ekonomik büyüme, kentleşmenin artması, yaşam kalitesinin yükselmesi gibi nedenlerle dünyadaki elektrik tüketimi de artış göstermektedir.

2018 yılında dünya elektrik tüketimi bir önceki yıla göre %3,99 oranında artış göstererek 22.315 TWh olmuştur. 1974-2018 yılları arasındaki tüketim verileri incelendiğinde küresel ekonomik krizin olduğu birkaç yıl haricinde elektrik tüketiminin sürekli arttığı gözlemlenmektedir. ⁽¹⁾



Şekil 1 - Dünyada Elektrik Tüketimi (1974-2018)

Dünyada en çok elektrik tüketen 10 ülkenin tüketim miktarları Şekil 2’de gösterilmektedir. ⁽¹⁾



Şekil 2 - Dünyada En Çok Elektrik Tüketen 10 Ülke (2018)

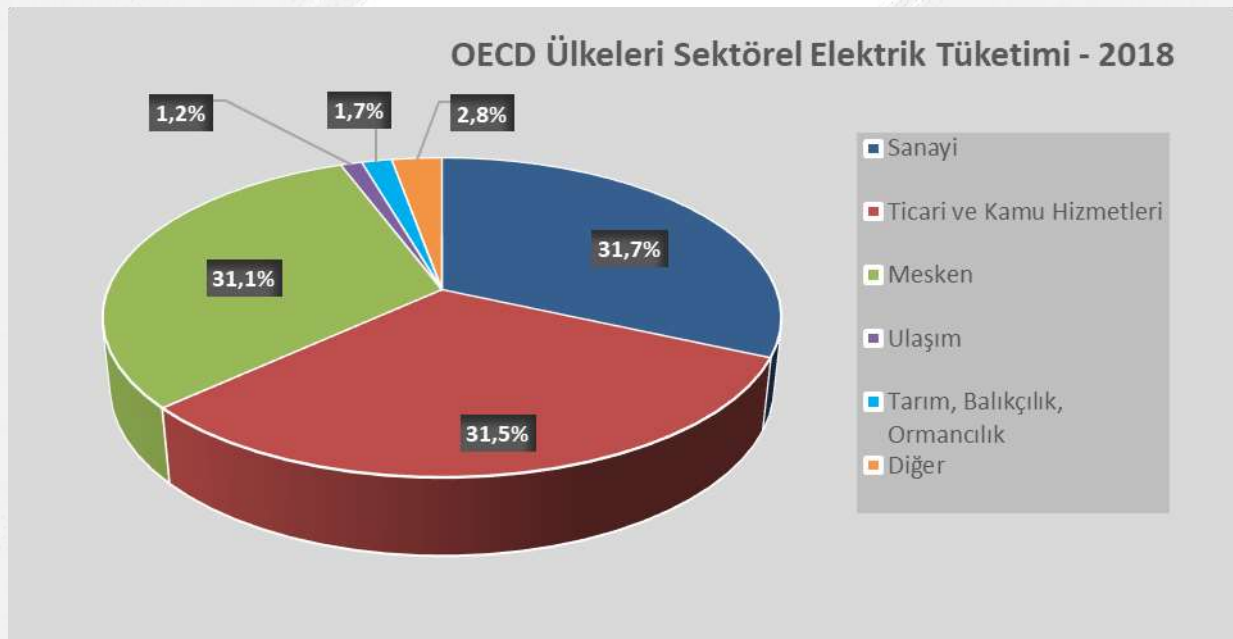
Dünyada en çok elektrik tüketen 10 ülkenin 2018 yılı toplam elektrik tüketimi bir önceki yıla göre %4,5 artarak 15.379 TWh olmuştur. En çok elektrik tüketen 10 ülkenin tüketimi dünya elektrik tüketiminin %68,9'unu oluşturmaktadır.

2018 yılında en çok elektrik tüketen 10 ülkeden Japonya, Rusya, Almanya ve Fransa'nın tüketimleri bir önceki yıla göre azalmış, diğer altı ülkenin tüketimi ise artmıştır. 2018 yılında elektrik tüketiminde bir önceki yıla göre en büyük artış %8,5 ile Çin'de meydana gelmiş olup, Çin'in elektrik tüketimi dünya elektrik tüketiminin %27,1'ini oluşturmuştur. 2018 yılında elektrik tüketiminde bir önceki yıla göre en büyük düşüş ise %2 ile Japonya da meydana gelmiştir.

OECD Ülkeleri Elektrik Tüketimi ⁽¹⁾

2018 yılında OECD ülkelerinin toplam elektrik tüketimleri 9.728 TWh olup, bir önceki yıla göre %1,8 oranında artış göstermiştir. ABD'nin 2018 yılı elektrik tüketimi, OECD ülkelerinin elektrik tüketiminin yaklaşık %40'ını oluşturmaktadır.

2018 yılında sektörel olarak en fazla elektrik tüketim 3.084 TWh ile sanayi sektöründe gerçekleşmiştir. Sanayi sektörünün 1974 yılındaki toplam tüketim içindeki oranı %48,7 iken 2018'de bu oran %31,7'ye düşmüştür. Kamu ve ticari hizmetler sektörünün 1974 yılındaki toplam tüketim içindeki oranı %19,7 iken 2018 yılında bu oran %31,5'e yükselmiş olup, bu sektördeki tüketim 3.064 TWh olmuştur. Mesken tüketiminin 1974 yılındaki toplam tüketim içindeki oranı %28,7 iken 2018 yılında bu oran %31,1'e yükselmiş olup, bu sektördeki 3.023 TWh olarak hesaplanmıştır.

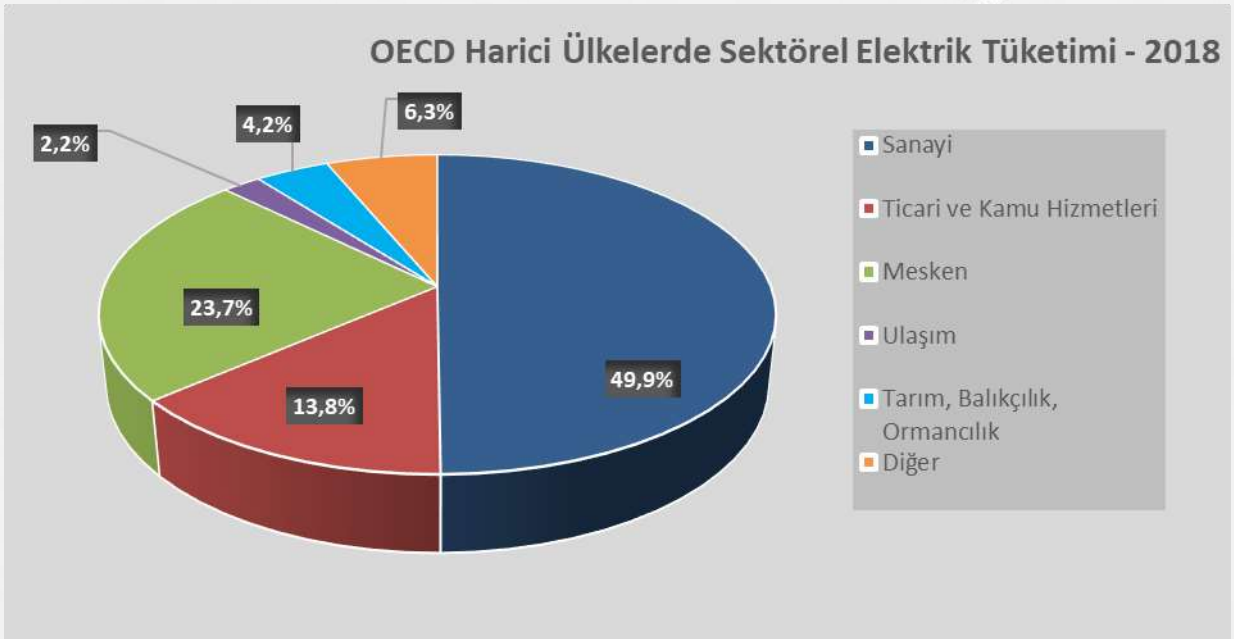


Şekil 3 - OECD Ülkelerinde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2018)

OECD'ye Üye Olmayan Ülkelerde Elektrik Tüketimi ⁽¹⁾

2018 yılında OECD'ye üye olmayan ülkelerin elektrik tüketimleri 12.587 TWh olup, bir önceki yıla göre yaklaşık %5,7 oranında artış göstermiştir. 1974 yılında OECD'ye üye olmayan ülkelerin tüketiminin dünya elektrik tüketimine oranı %27 iken 2018 yılında bu oran %56,4'e yükselmiştir.

2018 yılında en çok tüketimi olan OECD'ye üye olmayan ülkeler Çin, Hindistan, Rusya ve Brezilya olmuştur. Bu dört ülkenin tüketimi; OECD'ye üye olmayan ülkelerin tüketiminin %67,7'sini, tüm dünya tüketiminin %38,2'sini oluşturmaktadır. OECD'ye üye olmayan ülkelerin tüketiminin %48,1'i Çin'de gerçekleşmektedir.



Şekil 4 - OECD Harici Ülkelerde Sektörlere Göre Elektrik Tüketimleri (2018)

2019 Yılı Elektrik Tüketim Verileri ⁽²⁾

2019 yılında ekonomik büyümedeki yavaşlama ve büyük ülkelerdeki ılıman sıcaklıklar nedeniyle küresel elektrik tüketimi son yıllara göre daha yavaş bir hızla artmıştır.

Çin'de 2019 yılında elektrik tüketimi %4,5 oranında artmıştır. Sanayi tüketimindeki artış yavaşlamış, mesken ile ticari ve kamu hizmetleri tüketimleri ise önemli ölçüde artmıştır. Hindistan'da sanayi tüketimi artışında yavaşlama, Rusya'da ise ılıman sıcaklıklardan kaynaklı olarak bir önceki yıla göre elektrik tüketimleri değişiklik göstermemiştir. ABD'de sanayi ve meskenlerden gelen talebin azalması elektrik tüketiminin %2,2 oranında azalmasına neden olmuştur. Ekonomik büyümedeki yavaşlama nedeniyle Avrupa Birliği (%-1,4) , Japonya, Güney Kore ve Güney Afrika'da elektrik tüketimleri azalmıştır.

1.2 Gelecek Dönemde Elektrik Talebi

Uluslararası Enerji Ajansının yayımlamış olduğu Dünya Enerji Görünümü 2020 raporunda; yaşanan Covid-19 salgınıyla birlikte 2020 yılındaki elektrik talebi ve gelecek dönemdeki elektrik talebinin nasıl değişeceğinden bahsedilmekte olup, aşağıda yer alan bilgilere yer verilmiştir. ⁽³⁾

2020 yılında Covid-19 salgını nedeniyle yaşanan kriz elektriğin modern ekonomiler için ne kadar önemli olduğunu bir kez daha gösterdi. Sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere temel hizmetlerin desteklenmesinde, insanların evden çalışmasında hayati bir rol oynadı.

Covid-19 salgını, kapanma dönemlerinde birçok perakende, konaklama, turizm, ofis ve eğitim faaliyetlerinin neredeyse tamamen durmasına ve endüstriyel faaliyetlerde ise büyük düşüslere neden oldu. Evde daha fazla zaman geçirilmesi, uzaktan çalışma ve uzaktan eğitimdeki artış nedeniyle meskenlerdeki elektrik talebi belirgin bir şekilde artarken diğer sektörlerde ise elektrik talebi azaldı.

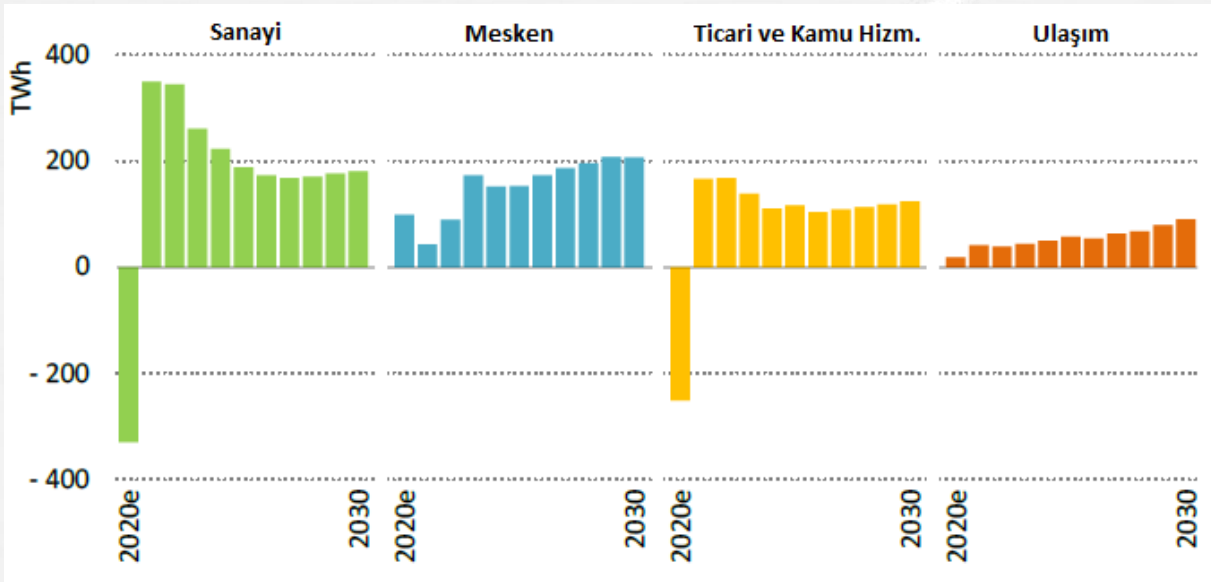
Hizmet sektöründen gelen elektrik talebinin küresel olarak yaklaşık %5, Avrupa Birliğinde ise yaklaşık %10 düşmesi beklenmektedir. İşyerleri, mağazalar ve okulların yeniden açılması ile birlikte hizmet sektöründe 2021 yılındaki elektrik talebinin 2020 yılına göre güçlü bir şekilde toparlanması beklenmektedir. Ancak 2019 yılındaki talep seviyelerine 2022 yılında ulaşılması öngörülmektedir.

2020 yılında yaşanan kapanmaların evde daha fazla zaman geçirilmesine, uzaktan çalışma ve uzaktan eğitimin artmasına ve dijital eğlencenin daha fazla kullanılmasına yol açması nedeniyle meskenlerde elektrik talebinde önemli bir artış gerçekleşmiştir. Meskenlerdeki elektrik talebinin 2020'de 2019'a göre %1'den fazla artması beklenmektedir. Salgının getirdiği bazı değişikliklerin ilerleyen yıllarda kalıcı olacağı ve evden çalışan insan sayısının önümüzdeki yıllarda Covid-19 öncesi seviyelerin çok daha üzerinde olacağı beklenmektedir. Bununla birlikte 2025 yılına kadar mesken tüketimi talebindeki beklenen 700 TWh'lik artışın %80'inden fazlasını geliştirmekte olan ülkelerdeki ev aletleri ve klima sayılarındaki artıştan kaynaklanacağı öngörülmektedir. Sadece konutlardaki soğutma ihtiyacından kaynaklı olarak 260 TWh'lik talep artışı olacağı beklenmektedir.

Fabrikaların üretime ara vermesi, ekonomik kriz ve ticaretteki aksamalar nedeniyle 2020 yılında sanayi sektöründeki elektrik talebinin %3 civarında azalması beklenmektedir. Bununla birlikte sanayi sektöründeki elektrik talebinde küresel olarak bölgesel bazda farklılıklar olduğu görülmektedir. Gelişmiş ekonomiler 2020 yılında sanayi elektrik talebindeki düşüşün %60'ını, 2021'deki talepteki artışın ise %20'sini oluşturmaktadır. Çin öncülüğündeki geliştirmekte olan ekonomilerde ise 2020'deki %2'lik düşüşün ardından 2021'de sanayi elektrik talebinin %4'ün üzerinde artması beklenmektedir.

Ulaşım sektöründeki elektrik talebinin 2020 yılında yaklaşık %5 (20 TWh) artması beklenmektedir. Kapanmalar sırasında demiryolu faaliyetlerindeki azalmalar nedeniyle demiryollarındaki elektrik talebi azalmış, karayolu taşımacılığındaki artış ile ulaşım sektöründeki talep dengelenmiştir. Mevcut kriz küresel olarak araç satışlarında genel bir düşüşe neden olurken, 2019 yılında 2 milyon olan elektrikli otomobil satışlarının ise 2020 yılında 2,5 milyona ulaşması beklenmektedir. 2020’de gerçekleşen elektrikli araç satışı, küresel otomobil satışlarının yaklaşık olarak %3’ünü oluşturmaktadır. 2020 ile 2025 yılları arasında yaklaşık 35 milyon elektrikli otomobilin trafiğe çıkması beklenmektedir.

Açıklanmış Politikalar Senaryosuna göre 2020-2030 yılları arası sektörlerdeki talep miktarlarının yıllık değişim beklentisi Şekil 5’te gösterilmektedir. ⁽³⁾



Şekil 5 - Sektörlerdeki Elektrik Talebi Değişimi (2020-2030)

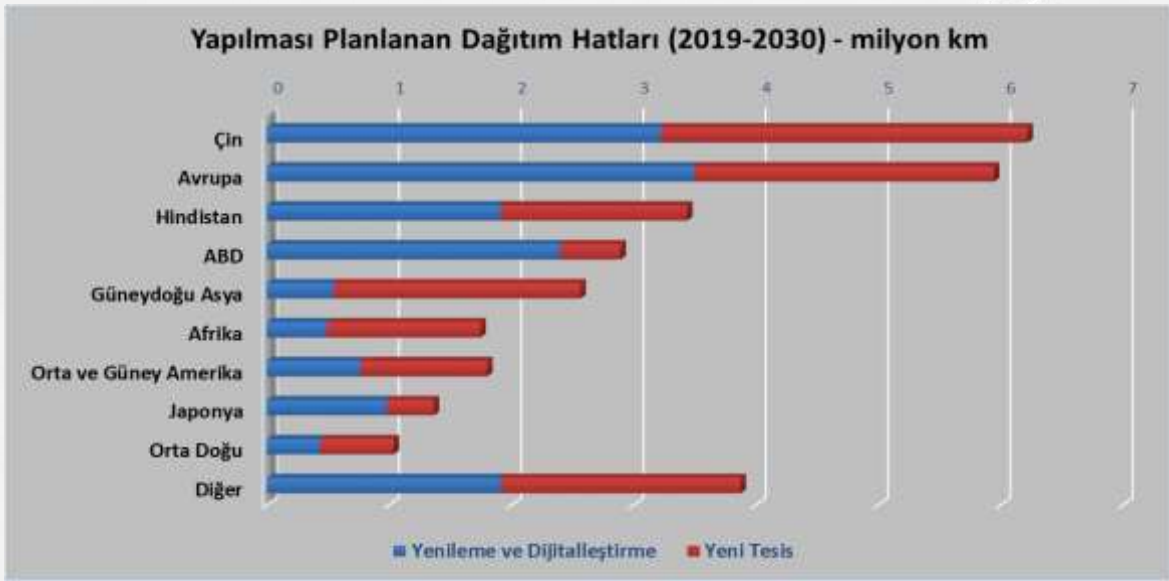
1.3 Dağıtım Sektörü

Dünya çapında elektrik şebekesi yaklaşık 80 milyon km iletim ve dağıtım hattından oluşmaktadır. Artan elektrik talebi, şebekeye yenilenebilir üretim tesislerinin eklenmesi ve akıllı şebekelere dönüşüm ihtiyacının sonucu olarak 2030 yılına kadar şebeke kapasitesinin artırılması için önemli yatırımlar yapılmaktadır. 2019-2030 yılları arasında planlanan şebeke büyümesi önceki 10 yıla göre %80 daha fazladır.

Dağıtım şebekesinde planlanan artışın %20’si yenilenebilir enerji tesislerinin artmasından kaynaklı olacaktır. Ancak bazı altyapı eksiklikleri nedeniyle yenilenebilir enerji tesislerinin yapımındaki artış sınırlanabilir. Örneğin 2019 yılında Almanya’da, doğu-batı şebekesindeki tıkanıklık nedeniyle yeni kara rüzgar türbinlerinin yapımında sınırlamalara gidilmiştir.

Önümüzdeki 10 yıl içinde transformatörler, sayaçlar, anahtarlama ekipmanları ve diğer bileşenleriyle birlikte yaklaşık 16 milyon km'lik dağıtım hattının yenilenmesi veya dijitalleştirilmesi gerekmektedir. Avrupa Birliği ve ABD'de mevcut şebekelerin beşte birinin yenilenmesi gerekmekte olup, bu ABD'de 2,7 milyon km Avrupa Birliğinde ise 3,7 milyon km dağıtım hattına karşılık gelmektedir. Dünyada yeni tesis edilmesi ve yenilenmesi planlanan dağıtım hatlarının %60'ından fazlasının gelişmekte olan ülkelerde olacağı beklenmektedir.

2019-2030 arası yeni tesis edilmesi ve yenilenmesi planlanan dağıtım hatlarının miktarı Şekil 6'da gösterilmektedir. ⁽³⁾



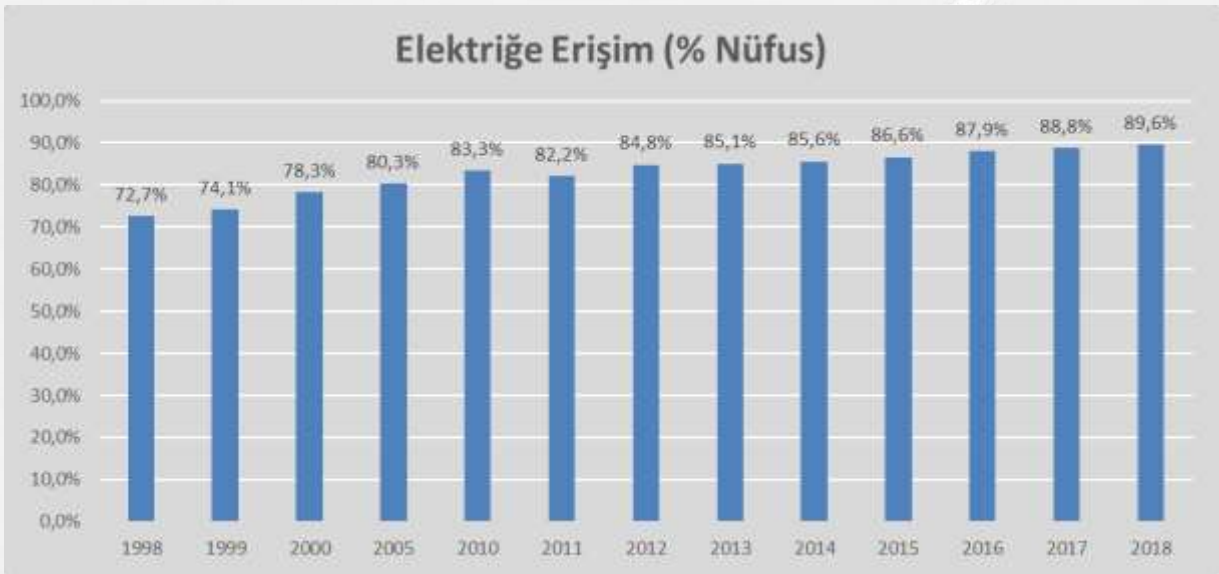
Şekil 6 - Yapılması Planlanan Dağıtım Hatları (2019-2030)

Covid-19 salgını sırasında düşük elektrik talebinden kaynaklı olarak şebeke operatörlerinin gelirlerindeki düşüş, 2020 yılındaki şebeke yatırımlarının yaklaşık %6 oranında azalmasına neden oldu. Ancak bu düşüşün kısa vadeli olacağı ve önümüzdeki birkaç yıl içinde yatırımların önemli ölçüde artacağı beklenmektedir.

Dünyanın dört bir yanında hükümetler; yeni tesislerin yapılmasını, mevcut hatların yenilenmesini ve dijitalleştirilmesini planladıklarını açıklamışlardır. ABD'de 2020 yılının Temmuz ayında açıklanan 1,5 trilyon dolarlık altyapı yatırım planı içerisinde; yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını desteklemek, elektrik şebeke altyapısını modernize etmek ve genişletmek için 70 milyar dolarlık bir yatırım tutarı ayrıldı. Avrupa Komisyonu da 2050 yılında sıfır sera gazı hedefine ulaşmak için 2 trilyon dolarlık bir yatırım planı açıkladı ve bu yatırım planı içerisinde elektrik şebekesinin genişletilmesi ve akıllı şebekelere dönüşüm de yer almaktadır. State Grid Corporation of China 2020 yılı sabit yatırım tutarını 62 milyar dolardan 68 milyar dolara çıkarmış ve bunun 3,7 milyar dolarını akıllı şebekeler için ayırmıştır.

Elektrik şebekeleri için yıllık ortalama yatırımların önümüzdeki on yıllık süreçte 2019 yılına göre %50 ve 2020 yılına göre %60 oranında artacağı tahmin edilmektedir. 2030 yılına kadar kümülatif yatırım tutarlarının yeni tesis edilecek şebekeler için 2,6 trilyon dolar olacağı ve bu miktarın yarısı kadar yatırımın da mevcut şebekelerin yenilenmesi ve modernizasyonu için ayrılacağı öngörülmektedir. Ayrıca elektrikli araçlara yönelik artan talebi karşılamak için gereken şarj altyapısının geliştirilmesi için yapılacak yatırımın 300 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir.

Bir yandan küresel olarak dağıtım sektöründe önemli yatırımlar yapılırken, diğer yandan dünya nüfusunun %10'undan fazlası da elektriğe erişememektedir. Şekil 7'de 1998-2018 yılları arası dünyada elektriğe erişebilen nüfus verisi görülmektedir. ⁽⁴⁾



Şekil 7 - Dünyada Elektriğe Erişebilen Nüfus Oranı (1998-2018)

Yukarıdaki grafikten de görüleceği üzere dünya nüfusunun %10'undan fazlası elektriğe erişememektedir.

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 Silahtarğa 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 İstisari 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 ve dağıtım işlerinin bir kamu tekeli olarak merkezileştirilmesi gündeme gelmiştir. Böylece, imtiyazlı şirketlerin görev bölgeleri ve belediye sınırları dışında bütün yurtda elektriğin üretim, iletim, dağıtım ve satış 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.

TEK, özelleştirme politikaları çerçevesinde, Bakanlar Kurulu'nun 12.08.1993 tarih ve 93/4789 sayılı kararı ile Türkiye Elektrik Üretim-İletim A.Ş. (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) adı altında iki ayrı iktisadi devlet teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmıştır.

TEDAŞ Genel Müdürlüğü, 1994 yılında kamu tüzel kişiliğine kavuşmasının ardından elektriğin verimlilik ve kârlılık ilkeleri doğrultusunda dağıtım ve ticaretini gerçekleştirme görevini yerine getirmek üzere çalışmalarına başlamıştır.

Türkiye'de elektrik sektöründe serbest piyasa düzenine geçiş çalışmaları kapsamında, dağıtım bölgeleri esas alınarak kamu mülkiyetindeki elektrik işletmelerinin yeniden yapılandırılması suretiyle elektrik dağıtım ve perakende satış hizmetlerinin özelleştirilmesine karar verilmiştir.

Bu karar doğrultusunda; TEDAŞ, 02.04.2004 tarihinde Özelleştirme Yüksek Kurulu kararı ile özelleştirme kapsam ve programına alınmış ve Türkiye, 21 elektrik dağıtım bölgesine ayrılmıştır. 21 elektrik dağıtım bölgesinden biri olan ve Türkiye’de elektrik dağıtım faaliyetinin özel sektör tarafından yürütüldüğü ilk şirket olan Kayseri ve Civarı Elektrik Türk A.Ş. ile 3096 sayılı Kanun kapsamında özelleştirilerek Aydem ve Akedaş tarafından işletilen elektrik dağıtım bölgeleri bu özelleştirme programı dışında tutulmuş olup, geriye kalan 18 elektrik dağıtım bölgesi, mevcut ve yeni yapılacak dağıtım tesislerinin mülkiyet hakkı TEDAŞ’a ait olmak üzere işletme hakkı devrine dayalı, %100 hisse satış yöntemi uygulanarak, 4046 sayılı Kanun kapsamında özelleştirilmiştir. 4046 sayılı Kanun kapsamında özelleştirilen Elektrik Dağıtım Şirketlerinin ihale ve devir tarihleri aşağıdaki Tablo 6’da gösterilmektedir.

DAĞITIM ŞİRKETİ	İHALE TARİHİ	DEVİR TARİHİ
Başkent	01.07.2008	28.01.2009
Sakarya	01.07.2008	11.02.2009
Meram	25.09.2008	30.10.2009
Osmangazi	06.11.2009	31.05.2010
Uludağ	18.02.2010	31.08.2010
Çamlıbel	18.02.2010	31.08.2010
Yeşilirmak	06.11.2009	29.12.2010
Çoruh	06.11.2009	30.09.2010
Fırat	18.02.2010	31.12.2010
Trakya	09.08.2010	30.12.2011
Boğaziçi	14.12.2012	28.05.2013
Akdeniz	12.11.2012	28.05.2013
Gediz	19.12.2012	29.05.2013
Aras	25.09.2008	28.06.2013
Dicle	15.03.2013	28.06.2013
Vangözü	15.03.2013	26.07.2013
AYEDAŞ	15.03.2013	31.07.2013
Toroslar	15.03.2013	30.09.2013

Tablo 1 - Dağıtım Şirketleri İhale ve Devir Tarihleri

2013 yılında elektrik dağıtım bölgelerinin tamamının özelleştirilmesi ile dağıtım tesislerinin maliki olan TEDAŞ, Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK)’nun 25.04.2017 tarihli ve 2017/12 sayılı kararı ile özelleştirme kapsam ve programından çıkarılarak eski statüsüne iade edilmiştir.

2.2 Dağıtım Şebekesine İlişkin Bilgiler

Dağıtım şirketleri, üçüncü şahıslar ve OSB'lere ait dağıtım hatlarına ilişkin bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır. ⁽⁵⁾

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	24.509,0	276,0	10,2	5,1		24.800,3		24.800,3
	266,8 MCM	3.018,1	104,4		18,2		3.140,7		3.140,7
	3/0 AWG	69.152,3	2.608,1	18,7	364,5		72.143,6		72.143,6
	1/0 AWG	25.149,3	2.225,9	20,0	264,3		27.659,5		27.659,5
	3 AWG SWALLOW	198.874,5	9.591,4	70,9	993,3		209.530,1		209.530,1
	ALÜMİNYUM	108,2	38,5		9,0		155,7	515.599,4	515.755,1
	BAKIR	69,6	27,1	1,6	2,0		100,3	24.869,0	24.969,3
	HAVAİ HAT TOPLAMI	320.881,0	14.871,4	121,3	1.656,4		337.530,2	540.468,4	877.998,6
	YERALTI KABLOSU	51.284,6	2.795,2	3.794,1	753,8		58.627,7	132.019,4	190.647,1
	TOPLAM	372.165,6	17.666,6	3.915,4	2.410,3		396.157,9	672.487,7	1.068.645,7
3. ŞAHISLAR 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	4.118,7	17,5	0,1			4.136,2		4.136,2
	266,8 MCM	99,1	0,3				99,4		99,4
	3/0 AWG	3.770,6	76,4	0,3	1,4		3.848,7		3.848,7
	1/0 AWG	2.046,9	65,5	2,4	4,2	5,6	2.124,6		2.124,6
	3 AWG SWALLOW	61.470,7	2.891,6	20,6	41,0	7,0	64.430,9		64.430,9
	ALÜMİNYUM	596,5	177,1			0,5	774,1	7.245,1	8.019,2
	BAKIR	27,2	1,3	0,6			29,1	352,7	381,8
	HAVAİ HAT TOPLAMI	72.129,7	3.229,6	24,1	46,6	13,0	75.443,0	7.597,9	83.040,9
	YERALTI KABLOSU	13.445,0	284,3	121,7	83,3	11,4	13.945,7	6.702,6	20.648,3
	TOPLAM	85.574,7	3.513,9	145,7	129,9	24,4	89.388,8	14.300,4	103.689,2
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	28.627,7	293,4	10,3	5,1		28.936,5		28.936,5
	266,8 MCM	3.117,2	104,7		18,2		3.240,1		3.240,1
	3/0 AWG	72.922,9	2.684,4	19,1	365,9		75.992,3		75.992,3
	1/0 AWG	27.196,2	2.291,5	22,4	268,5	5,6	29.784,1		29.784,1
	3 AWG SWALLOW	260.345,2	12.483,0	91,5	1.034,3	7,0	273.961,0		273.961,0
	ALÜMİNYUM	704,7	215,6		9,0	0,5	929,8	522.844,5	523.774,3
	BAKIR	96,8	28,4	2,1	2,0		129,4	25.221,7	25.351,1
	HAVAİ HAT TOPLAMI	393.010,7	18.101,1	145,4	1.703,0	13,0	412.973,2	548.066,2	961.039,5
	YERALTI KABLOSU	64.729,6	3.079,5	3.915,8	837,2	11,4	72.573,5	138.721,9	211.295,4
	TOPLAM	457.740,3	21.180,6	4.061,2	2.540,2	24,4	485.546,7	686.788,2	1.172.334,9

Tablo 2 - Dağıtım Hatları Uzunlukları (km)

Dağıtım şirketleri, üçüncü şahıslar ve OSB'lere ait dağıtım trafolarının güç ve adetleri Tablo 3'de yer almaktadır. ⁽⁵⁾

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		385	181	211	20	797	190.429	191.226
	Güç (MVA)		3.904,5	2.920,1	1.718,3	191,0	8.733,9	64.927,3	73.661,1
15,8 kV	Adet				1		1	14.402	14.403
	Güç (MVA)				0,5		0,5	5.145,1	5.145,6
10,5 kV	Adet					1	1	4.888	4.889
	Güç (MVA)					8,0	8,0	4.630,6	4.638,6
6,3 kV	Adet							2.240	2.240
	Güç (MVA)							1.219,2	1.219,2
DİĞER	Adet							8	8
	Güç (MVA)							0,3	0,3
TOPLAM	Adet		385	181	212	21	799	211.967	212.766
	Güç (MVA)		3.904,5	2.920,1	1.718,8	199,0	8.742,4	75.922,5	84.664,8
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		24	32	197	346	599	275.249	275.848
	Güç (MVA)		197,7	209,3	1.120,5	2.112,4	3.639,9	98.471,5	102.111,4
15,8 kV	Adet				1	7	8	13.855	13.863
	Güç (MVA)				3,0	31,5	34,5	3.349,2	3.383,7
10,5 kV	Adet							1.326	1.326
	Güç (MVA)							1.027,4	1.027,4
6,3 kV	Adet					2	2	1.482	1.484
	Güç (MVA)					8,2	8,2	840,8	849,0
DİĞER	Adet					3	3	17	20
	Güç (MVA)					31,0	31,0	10,9	41,9
TOPLAM	Adet		24	32	198	358	612	291.929	292.541
	Güç (MVA)		197,7	209,3	1.123,5	2.183,1	3.713,6	103.699,8	107.413,4
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		409	213	408	366	1.396	465.678	467.074
	Güç (MVA)		4.102,2	3.129,4	2.838,7	2.303,4	12.373,7	163.398,7	175.772,5
15,8 kV	Adet				2	7	9	28.257	28.266
	Güç (MVA)				3,5	31,5	35,0	8.494,3	8.529,3
10,5 kV	Adet					1	1	6.214	6.215
	Güç (MVA)					8,0	8,0	5.658,0	5.666,0
6,3 kV	Adet					2	2	3.722	3.724
	Güç (MVA)					8,2	8,2	2.060,0	2.068,2
DİĞER	Adet					3	3	25	28
	Güç (MVA)					31,0	31,0	11,2	42,2
TOPLAM	Adet		409	213	410	379	1.411	503.896	505.307
	Güç (MVA)		4.102,2	3.129,4	2.842,2	2.382,1	12.455,9	179.622,2	192.078,2

Tablo 3 - Dağıtım Trafoları Güç ve Adetleri

Dağıtım şirketleri, üçüncü şahıslar ve OSB'lerin dağıtım şebekelerinde kullanılan direk cins ve sayıları Tablo 4'te yer almaktadır. ⁽⁵⁾

DAĞITIM ŞİRKETLERİ	GERİLİM	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG	0,4 kV (AG)	ARMATÜR ve LAMBA
	CİNS								
DEMİR		1.687.550	77.576	312	5.681	3	1.771.122	4.810.238	3.965.771
BETON		1.175.695	76.290	367	6.128	41	1.258.521	2.841.433	2.359.076
AĞAÇ		691.596	11.730		522		703.848	4.649.115	1.625.462
TOPLAM		3.554.840	165.597	679	12.331	44	3.733.491	12.300.786	7.950.309
3. SAHISLAR VE OSB'LER	GERİLİM	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG	0,4 kV (AG)	ARMATÜR ve LAMBA
	CİNS								
DEMİR		553.517	18.822	97	684	61	573.181	163.722	159.994
BETON		228.895	13.469	177	391	47	242.979	55.941	71.836
AĞAÇ		16.698	116	29	19		16.862	41.493	5.797
TOPLAM		799.110	32.407	303	1.094	108	833.022	261.156	237.627
TÜRKİYE TOPLAMI	GERİLİM	33 kV	15,8 kV	10,5 kV	6,3 kV	DİĞER	OG	0,4 kV (AG)	ARMATÜR ve LAMBA
	CİNS								
DEMİR		2.241.067	96.398	409	6.365	64	2.344.303	4.973.960	4.125.765
BETON		1.404.590	89.759	544	6.519	88	1.501.500	2.897.374	2.430.912
AĞAÇ		708.294	11.846	29	541		720.710	4.690.608	1.631.259
TOPLAM		4.353.950	198.004	982	13.425	152	4.566.513	12.561.942	8.187.936

Tablo 4 - Direk Cins ve Sayıları

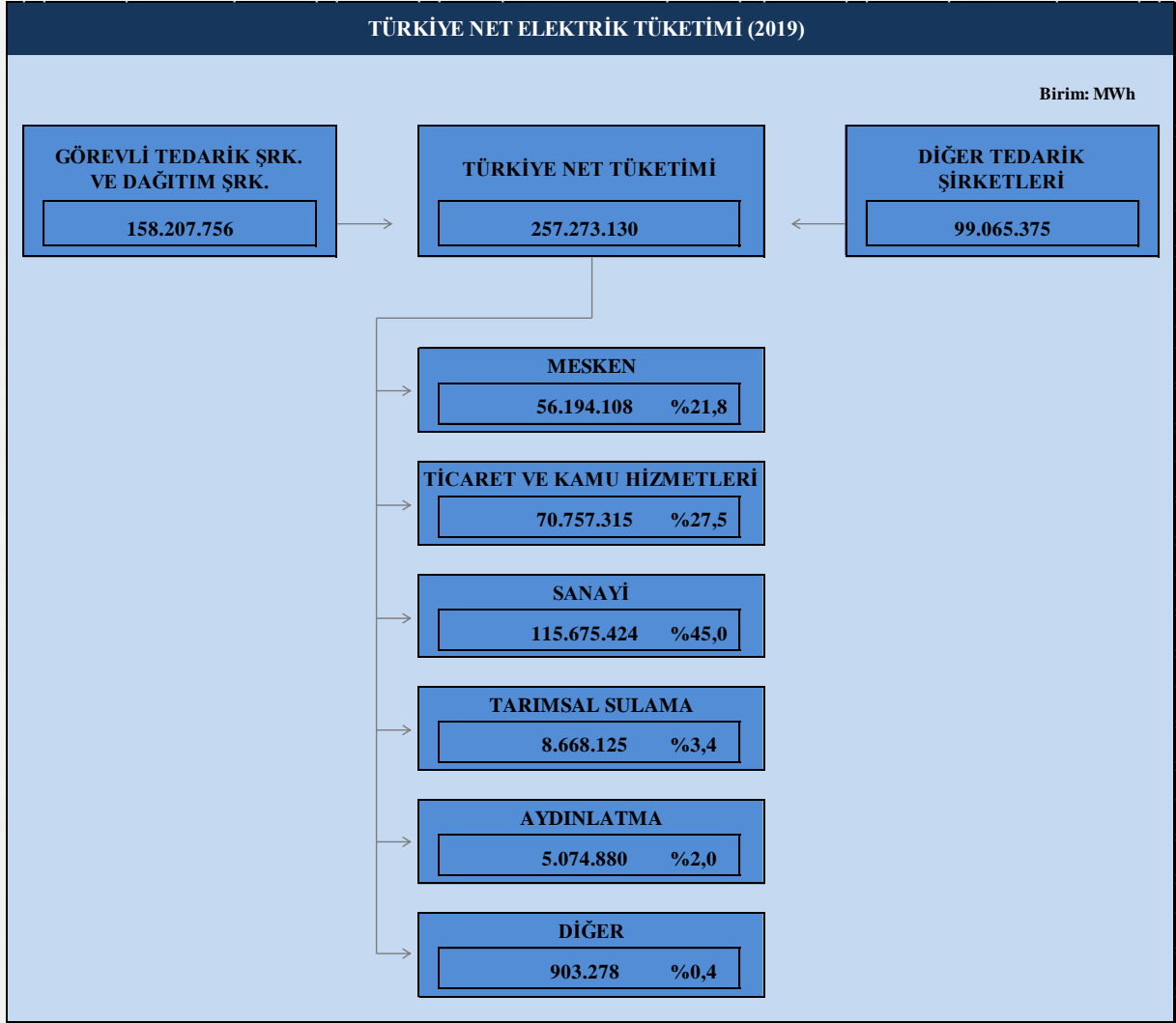
Türkiye’de köy elektrifikasyonunun yıllara göre gelişimi Tablo 5’de yer almaktadır. ⁽⁵⁾

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

Tablo 5 - Köy Elektrifikasyonunun Yıllar İtibariyle Gelişimi

2.3 Tüketime İlişkin Bilgiler

Türkiye'nin 2019 yılı net elektrik tüketimi ve bu tüketimin sektörel dağılımı Şekil 8'de yer almaktadır. ⁽⁵⁾



Şekil 8 - Türkiye Net Elektrik Tüketimi (2019)

Türkiye'nin 1980-2019 yılları arası net elektrik tüketiminin sektörel dağılımı Tablo 6'da 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

Tablo 6 - Türkiye Net Elektrik Tüketiminin Sektörlere Dağılımı

Türkiye'nin 2019 yılında illerde kişi başına düşen net elektrik tüketimleri Tablo 7'de yer almaktadır. ⁽⁵⁾

İLLERDE KİŞİ BAŞINA DÜŞEN NET ELEKTRİK TÜKETİMLERİ (2019)					
					Birim: kWh/kişi
ADANA	3.101	GÜMÜŞHANE	2.095	SİNOP	1.667
ADYAMAN	1.882	HAKKARİ	927	SİVAS	1.933
AFYONKARAHİSAR	2.529	HATAY	3.895	TEKİRDAĞ	7.177
AĞRI	846	ISPARTA	2.687	TOKAT	1.348
AMASYA	1.927	MERSİN	2.916	TRABZON	1.836
ANKARA	2.654	İSTANBUL	2.569	TUNCELİ	1.491
ANTALYA	3.461	İZMİR	4.663	ŞANLIURFA	2.423
ARTVİN	2.650	KARS	1.090	UŞAK	4.538
AYDIN	2.412	KASTAMONU	2.628	VAN	878
BALIKESİR	2.937	KAYSERİ	2.609	YOZGAT	1.712
BİLECİK	8.249	KIRKLARELİ	6.600	ZONGULDAK	4.982
BİNGÖL	1.094	KIRŞEHİR	2.409	AKSARAY	2.561
BİTLİS	1.035	KOCAELİ	7.327	BAYBURT	1.185
BOLU	3.956	KONYA	3.482	KARAMAN	3.433
BURDUR	2.980	KÜTAHYA	2.580	KIRIKKALE	2.929
BURSA	4.155	MALATYA	1.984	BATMAN	1.478
ÇANAKKALE	7.110	MANİSA	3.496	ŞIRNAK	1.167
ÇANKIRI	2.371	KAHRAMANMARAŞ	4.318	BARTIN	2.166
ÇORUM	1.566	MARDİN	2.447	ARDAHAN	1.334
DENİZLİ	3.647	MUĞLA	3.517	İÇDİR	1.001
DİYARBAKIR	1.509	MUŞ	964	YALOVA	4.498
EDİRNE	2.881	NEVŞEHİR	2.426	KARABÜK	6.512
ELAZIĞ	2.707	NİĞDE	3.131	KİLİS	2.137
ERZİNCAN	2.639	ORDU	1.633	OSMANİYE	7.132
ERZURUM	1.329	RİZE	2.147	DÜZCE	2.583
ESKİŞEHİR	3.766	SAKARYA	3.517		
GAZİANTEP	4.080	SAMSUN	2.386		
GİRESUN	1.526	SİİRT	1.497	TÜRKİYE	3.094

Tablo 7 - İllerin 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" Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

İşletme hakkı özel sektöre devredilen elektrik dağıtım tesislerinin maliki olan TEDAŞ Genel Müdürlüğü; merkez teşkilatı, 21 dağıtım bölgesinde yer alan 21 Bölge Müdürlüğü ve 4 Eğitim ve Sertifikasyon Merkezi ile 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 yürütmektedir.

TEDAŞ'ın Ankara, İstanbul, İzmir ve Erzincan'da bulunan Eğitim ve Sertifikasyon Merkezlerinde yurtiçi (EKAT, Mühendis, Tekniker ve Teknisyen geliştirme eğitimleri) ve yurtdışı eğitimleri verilmektedir.

4. TEDAŞ'IN YERLİ VE ULUSLARARASI RAKİPLERİYLE VEYA 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.

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.

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 ülkelerinin orta gerilim şebekesinde kullandığı işletme gerilimleri Tablo 8'de gösterilmiştir. ⁽⁶⁾

AVRUPA OG İŞLETME GERİLİMLERİ															
Ülke	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 8 - Avrupa'da Kullanılan OG İşletme Gerilimleri

Avrupa Ülkelerindeki Dağıtım Şirketlerinin Mülkiyetleri Tablo 9’da gösterilmektedir. ⁽⁶⁾

Dağıtım Şirketleri Mülkiyetleri (Özel/Kamu)	
%100 özel	Macaristan, Bulgaristan
Büyük ölçüde özel	Birleşik Krallık, Danimarka, İspanya, İtalya, Portekiz, Romanya
Büyük ölçüde kamu (Ulusal)	Avusturya, Fransa, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovakya, Yunanistan
Büyük ölçüde kamu (Belediyeler)	Almanya, Belçika, Çekya, Finlandiya, İsveç, Norveç
%100 kamu (Ulusal)	Estonya, Hırvatistan, İrlanda, İsviçre, Slovenya
%100 kamu (Belediyeler)	Hollanda
Dağıtım Şirketleri Mülkiyetleri (Yerli/Yabancı)	
%100 yerli	Belçika, Danimarka, Estonya, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, Letonya, Litvanya, Slovakya, Slovenya, Yunanistan
Büyük ölçüde yerli	Almanya, Avusturya, Çekya, Finlandiya, Fransa, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Polonya, Portekiz, Norveç
%100 yabancı	Birleşik Krallık, Bulgaristan, Macaristan, Romanya

Tablo 9 - Avrupa Ülkelerindeki Dağıtım Şirketlerinin Mülkiyetleri

Yukarıdaki tablodan görüleceği üzere dağıtım şirketlerinin mülkiyetleri de buldukları ülkelere göre farklılık göstermektedir.

Türkiye’de ise dağıtım şebekesinin mülkiyeti TEDAŞ’ta olmak üzere, dağıtım şebekesinin tamamı özel sektör tarafından işletilmektedir.

Ülkemiz ve Avrupa ülkelerinin dağıtım hatlarının uzunlukları Şekil 10’da gösterilmektedir. ⁽⁷⁾



Şekil 10 - Türkiye ve Avrupa Ülkelerinin Dağıtım Hatları Uzunlukları (km)

Avrupa ülkelerinden Avusturya, Danimarka, Hırvatistan, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Norveç ve Yunanistan dağıtım hattı uzunlukları 2017 yılına, diğer ülkelerin dağıtım hattı uzunlukları 2018 yılına aittir. ⁽⁷⁾ Türkiye'nin hat uzunluk değeri ise 2019 yılına aittir. Türkiye'de dağıtım şebekesinin %18,02'si yer altı kablolu olmakla birlikte AG'de bu oran %20,20 iken OG'de ise %14,95'tir. ⁽⁵⁾

Avrupa Enerji Düzenleyicileri Konseyi'nin (CEER) yayımladığı "2nd CEER Report on Power Losses" raporunda, Avrupa ülkelerinin dağıtım kayıplarına ilişkin verilere yer verilmiştir.

Bu raporda yer alan ülkelerden dağıtım kayıp oranını, dağıtım sistemine giren enerji ile tahakkuk eden enerji miktarının farkından hesaplayan ülkeler; Finlandiya %3,3 (2018 yılı), Hırvatistan %7,7 (2018 yılı), Hollanda %4,4 (2018 yılı), İrlanda %6,7 (2018 yılı) ve Yunanistan %9,3 (2017 yılı) olarak yer almaktadır. ⁽⁷⁾

Türkiye'nin 2019 yılı teknik ve teknik olmayan kayıp oranı %12,7 olarak gerçekleşmiştir. ⁽⁵⁾

KAYNAKÇA

1. (IEA), Uluslararası Enerji Ajansı. *Electricity Information 2020*.
2. *Enerdata*. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 29 4 2021.]
<https://yearbook.enerdata.net/electricity/electricity-domestic-consumption-data.html>.
3. (IEA), Uluslararası Enerji Ajansı. *World Energy Outlook 2020*.
4. Dünya Bankası. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 29 4 2021.]
<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS?end=2018&start=1990&view=chart>.
5. TEDAŞ. *Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 2019*.
6. Eurelectric. *Distribution Grids in Europe, Fact and Figures 2020*.
7. (CEER), Avrupa Enerji Düzenleyicileri Konseyi. *2nd CEER Report on Power Losses*. 2020.