



T.B.M.M.

CUMHURİYET HALK PARTİSİ
Grup Başkanlığı

Tarih: **30 Mayıs 2025**

Sayı: **11698**

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞI'NA

28975

Aşağıdaki sorularımın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan BAYRAKTAR tarafından Anayasanın 98'inci, TBMM İçtüzüğü'nün 96'ncı ve 99'uncu maddeleri gereğince yazılı olarak yanıtlanmasını saygılarımla arz ederim. 28.05.2025


Deniz YAVUZ YILMAZ
Zonguldak Milletvekili

Son yıllarda Avrupa kıtasında meydana gelen elektrik kesintileri, kıta genelinde enerji altyapılarının ne denli kırılgan hale geldiğini gözler önüne sermektedir. İklim değişikliği, aşırı sıcak veya soğuk hava koşulları, doğal afetler, artan enerji talebi, dijitalleşen altyapılar, siber güvenlik açıkları ve enerji arz güvenliğindeki aksaklıklar bu kesintilerin temel nedenleri arasında yer almaktadır. Ayrıca jeopolitik gelişmeler ve enerji kaynaklarına erişimde yaşanan sorunlar da enerji sistemlerini baskı altına almaktadır.

Öte yandan, son günlerde bazı Avrupa ülkelerinde art arda yaşanan enerji kesintilerinin, aşırı düşük rüzgâr veya güneş üretimi dönemlerinde ortaya çıkan arz-talep dengesizliklerinden kaynaklandığı yönünde değerlendirmeler yapılmaktadır. Yenilenebilir kaynakların doğası gereği gösterdiği değişkenlik; öngörülerdeki sapmalar, enerji depolama kapasitelerinin yetersizliği ve şebeke esnekliğinin sınırları, hatta bazı yerlerde aşırı oranda yenilenebilir bağlanmasının ulusal şebeke yönetimini zorladığı iddialarını gündeme getirmiştir.

Avrupa'da son dönemde yaşanan elektrik kesintilerinden örnekler şu şekildedir:

- Fransa (2022-2023 Kış Dönemi): Nükleer santrallerdeki bakım ve arıza süreçleri nedeniyle enerji üretiminde ciddi düşüş yaşanmış, hükümet planlı elektrik kesintileriyle arz-talep dengesini sağlamaya çalışmıştır. Özellikle kırsal bölgelerde birkaç saatlik elektrik kesintileri uygulanmıştır.
- İtalya (Ağustos 2022): Aşırı sıcaklar ve klima kullanımındaki artış nedeniyle aşırı yüklenen sistemler bazı bölgelerde çökme noktasına gelmiş, Roma ve Milano gibi büyük şehirlerde bölgesel elektrik kesintileri yaşanmıştır.
- Almanya (2023): Yenilenebilir enerji üretiminin hava koşullarına bağlı değişkenliği nedeniyle şebeke dengesini sağlamakta güçlük yaşanmış, kısa süreli kesintilerle talep düşürülmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda siber güvenlik açıkları nedeniyle bazı altyapı sistemlerine yönelik saldırılar sonucunda geçici enerji kesintileri yaşanmıştır.

- Birleşik Krallık (2023): Artan doğalgaz fiyatları ve tedarik sıkıntıları, elektrik üretiminde sorunlara yol açmış, özellikle kuzey bölgelerde planlı kesintiler yapılmıştır. Ülke, enerji krizi nedeniyle kış döneminde, enerji tasarrufu moduna geçmiştir.
- İspanya (28 Nisan 2025) İberya Yarımadası'nda meydana gelen büyük çaplı elektrik kesintisi, İspanya ve Portekiz'de toplam üretimin yaklaşık %60 oranında enerji kaybına yol açmıştır. İspanya'da üç ayrı jeneratör arızası ve şebeke frekansındaki ani dalgalanmalar nedeniyle ulusal sistem dışı bağlantılarını koparmış ve otomatik yük dengeleme devreye girmiştir. Kesintinin kesin nedeni hâlen araştırılırken; yüksek yenilenebilir enerji payının (o sırada toplam arzın yarısından fazlası güneş ve rüzgâr kaynaklarından sağlanıyordu) şebeke kararlılığı üzerindeki etkisi, elektrik osilasyonları ve enerji depolama eksiklikleri şüphe konusu olmuş, sistemin normale dönmesi yaklaşık 23 saat sürmüştür.
- Fransa (24–25 Mayıs 2025) 24 Mayıs'ta gerçekleştirilen Cannes Film Festivali sırasında Alpes-Maritimes bölgesinde 160.000 haneyi etkileyen büyük bir kesinti yaşanmış; ertesi sabah ise Nice, Cagnes-sur-Mer ve Saint-Laurent-du-Var'da yaklaşık 45.000 hanenin daha elektriği kesilmiştir. Her iki olay da sabotaj ve kundaklama şüphesiyle soruşturulurken, frekans dalgalanmalarına karşı otomatik yük dengeleme devreye alınmış ve bazı kritik tesisler yedek enerji sistemleri sayesinde korunmuştur. Kesintilerin ardından RTE France ve Enedis hızla müdahale ederek enerji akışını yeniden sağlamış, Cannes'daki kapanış töreni ve Nice Havalimanı operasyonları bağımsız güç kaynakları sayesinde aksamamıştır.

Tüm bu örnekler, enerji arz güvenliği, altyapı dayanıklılığı ve kriz senaryoları üzerine ulusal düzeyde proaktif politikaların ne kadar hayati olduğunu bir kez daha ortaya koymuştur. Ülkemizde de benzer durumların yaşanmaması için hangi stratejilerin geliştirildiği, şebeke güvenliği konularında hangi ön analizlerin ve denge senaryolarının yürütüldüğü ve hangi kriz senaryolarına hazırlandığı soruları önem kazanmaktadır.

Bu bağlamda;

- 1- Avrupa'da yaşanan elektrik kesintilerine benzer durumların Türkiye'de yaşanmaması için Bakanlığınızca alınan önlemler nelerdir?
- 2- Türkiye'de elektrik arz güvenliği konusunda en güncel risk analizleri nelerdir? Bu analizler hangi sıklıkla yapılmakta ve hangi kurumlar tarafından koordine edilmektedir?
- 3- Bakanlığınızın, mevsimsel olarak (özellikle aşırı sıcak ya da soğuk dönemlerde) artan elektrik talebine karşı uyguladığı kısa, orta ve uzun vadeli stratejiler nelerdir?
- 4- Elektrik üretiminde kullanılan kaynakların dağılımı (doğalgaz, kömür, yenilenebilir, nükleer vb.) göz önüne alındığında, bu kaynakların herhangi birine erişimin kesilmesi halinde uygulanacak alternatif planlar nelerdir?
- 5- Ulusal elektrik iletim şebekemizde herhangi bir dış müdahale (örneğin siber saldırı) veya doğal afet durumunda yaşanabilecek yaygın kesintilere karşı hangi acil durum ve kriz senaryoları çalışılmıştır?

- 6- Elektrik altyapımıza yönelik siber güvenlik stratejileri nelerdir? Bu stratejiler doğrultusunda hangi tedbirler alınmakta, hangi kurumlarla iş birliği yapılmaktadır?
- 7- Türkiye genelinde bölgesel düzeyde elektrik altyapısının en kırılgan olduğu alanlar belirlenmiş midir? Bu bölgelerde kesinti riskini azaltmaya yönelik yatırımlar yapılmakta mıdır?
- 8- Elektrik kesintilerinin yaşanması halinde kamu kurumlarının ve stratejik altyapıların (Türkiye Büyük Millet Meclisi, Silahlı Kuvvetler, Hastaneler, ulaşım ağları, haberleşme sistemleri vb.) kesintisiz enerji ihtiyacını karşılamak üzere özel bir hazırlık yapılmakta mıdır?
- 9- Türkiye’de elektrik üretim ve iletim altyapısının modernizasyonu konusunda son beş yılda atılan adımlar nelerdir? Planlanan yeni projeler var mıdır?
- 10- Avrupa ülkeleriyle enerji krizlerine karşı iş birliği yapılmakta mıdır? Enerji kesintilerine karşı ortak müdahale mekanizmaları veya bilgi paylaşım sistemleri var mıdır? Son yaşanan kesintilerle ilgili, etkilenen ülkelerle yürütülen bir müzakere süreci bulunmakta mıdır?
- 11- Avrupa’da gözlemlenen “yenilenebilir enerji üretimindeki dalgalanmaların” (örneğin uzun süreli düşük rüzgâr hızları veya bulutlu hava koşulları) kesinti riskini artırdığına dair değerlendirmeler yapılmıştır. Bakanlığınız bu tip “değişken üretim senaryolarını” hangi modellemelerle test etmekte, enerji depolama ve yedek kapasite planlaması kapsamında hangi yük dengeleme stratejilerini devreye almaktadır?

28.05.2025

