

Yükseliş ve Çöküş

2023

KÜRESEL KÖMÜRLÜ TERMİK SANTRAL TAKİBİ

Global Energy Monitor, Avrupa İklim Eylem Ağı (CAN Europe),
Fosil Yakıtların Ötesi (Beyond Fossil Fuels), CREA, E3G, Reclaim Finance,
Sierra Club, SFOC, Kiko Network, ACJCE, Chile Sustentable, ve Bangladeş grupları





Küresel Kömürlü Termik Santral Takibi (Nisan 2023)

Yükseliş ve Çöküş 2023 İngilizce raporunda ([Boom & Bust Coal 2023](#)) yer alan bölümler:

(1) Yönetici Özeti, (2) 2022'de Yaşanan Başlıca Gelişmeler, (3) Küresel Veri Özeti, (4) "Yeni Kömür Santrali Yok" Taahhüdü, Çin Hariç Tüm Dünyada Büyümeye Devam Ediyor (5) Paris İklim Hedeflerini Gerçekleştirmek Daha Zorlaşıyor, (6) 2022 Yılında Özel Sektör Kömür Finansmanı Politikası Trendleri, (7) Çin'in Denizaşırı Kömür Projelerinde Yaşanan Değişiklikler, (8) Çin: Yeni Kömürlü Termik Santral Lisanslarında Büyük Artış Yaşanıyor, (9) Hindistan Karışık Sinyaller Veriyor: "Kömürden Çıkış"ın Geleceği Belirsiz, (10) ABD "Kömürden Çıkış"a Öncülük Ederken Kömürden Uzaklaşma Hızını Artırması Gerekliyor, (11) Kömüre Geri Dönülmüyor: Avrupa Birliği ve Birleşik Krallık'ta Son Çare Önlemleri, (12) Türkiye, (13) Ukrayna, (14) Endonezya, (15) Pakistan, (16) Bangladeş, (17) Vietnam, (18) Filipinler, (19) Güney Kore, (20) Japonya, (21) Avustralya, (22) Kuzey Afrika ve Orta Doğu, (23) Sahra Altı Afrika, (24) Latin Amerika, ve (25) Ek: Ülkelere Göre, Geliştirme Aşamasındaki ve İşletmedeki Kömürlü Termik Santral Kapasitesi.

İngilizce raporun sadece bazı kısımları Türkçeye çevrilmiştir. Raporun tamamı İngilizce olarak [Global Energy Monitor internet sitesinde](#) yer almaktadır.

Bu rapor, Global Energy Monitor'ın yanı sıra aşağıda belirtilen kurumlar tarafından kaleme alınmıştır: Avrupa İklim Eylem Ağı (CAN Europe), Fosil Yakıtların Ötesi (Beyond Fossil Fuels), CREA, E3G, Reclaim Finance, Sierra Club, SFOC, Kiko Network, ACJCE, Chile Sustentable ve Bangladeş grupları

Avrupa İklim Eylem Ağı (CAN Europe)

Climate Action Network (CAN) Europe (Avrupa İklim Eylem Ağı), iklim değişikliğiyle mücadele eden Avrupa'nın önde gelen sivil toplum koalisyonudur. 38 ülkeden 170'ten fazla üye organizasyonu ile 1.500'ün üzerinde sivil toplum kuruluşu ve 47 milyondan fazla yurttaşı temsil eder ve Avrupa çapında sürdürülebilir kalkınma, iklim ve enerji politikaları için çalışır. Ağın Türkiye'de 11 üyesi bulunmaktadır. www.caneurope.org

Fosil Yakıtların Ötesi (Beyond Fossil Fuels)

Fosil Yakıtların Ötesi, 2035 yılına kadar Avrupa'nın tüm elektriğinin fosilsiz, yenilenebilir enerjiden sağlanmasını amaçlayan kolektif bir sivil toplum kampanyasıdır. 2030 yılına kadar elektrikte ve ısınmada kömürün kaldırılmasını hedefleyen Kömürün Ötesinde Avrupa kampanyasının üzerine inşa edilmiştir. www.beyondfossilfuels.org

Yönetici Özeti

2022'de küresel enerji sektöründe yaşanan çalkantı, "kömüre geri dönüş" konusunda yeni spekülasyonlara yol açmıştı ancak her şeye rağmen kömürde sona yaklaşıyor. Bugün, işletmedeki küresel kömür kapasitesinin (580 gigawatt (GW)) yaklaşık üçte birinin kapatılma tarihi belirlenmiş

durumda ve geriye kalan kapasitenin büyük bir kısmı (1.400 GW) karbon nötr hedefleri kapsamında. Küresel kömürlü termik santral filosunun sadece yüzde 5'i ulusal taahhütler kapsamı dışında – oysa, 10 yıl önce bunun gerçekleştirilmesi neredeyse düşünülemezdi.

Bununla birlikte, küresel düzeyde bakıldığında kömürden çıkış henüz Paris İklim Anlaşması'nın hedeflerini karşılayacak hızda değil. Geçen ay, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri António Guterres, bir "Hızlanma Gündemi" [belirleyerek, yeni kömür projeleri inşa edilmemesi](#) ve mevcut kömür santrallerinin gelişmiş ülkelerde 2030 itibarıyla, dünyanın geri kalanında ise 2040 itibarıyla kapatılması çağrılarını yineledi. OECD ülkelerinde işletmedeki kömür kapasitesinin sadece yüzde 70'i bu senaryoyla uyumlu bir patikadayken (330 GW), OECD dışı ülkelerin kömür kapasitesinin yalnızca yüzde 6'sının (93 GW) kapatılma tarihi 2040 öncesi olarak duyuruldu. Yeni kömür projelerine bakıldığında ise, geliştirme aşamasındaki kömür projeleri Paris Anlaşması'ndan bu yana üçte iki oranında azalmış olsa da, 33 ülkede yaklaşık 350 GW'lık yeni kömür projesi mevcut ve 192 GW'lık ek kapasite inşaat aşamasında. 2021 yılında, Çin'in yapım öncesi ve inşaat aşamasındaki kömür kapasitesi diğer tüm ülkelerin toplamını geçmeye başlamıştı. 2022'de ise Çin bu arayı daha da açtı. Çin'de geliştirme aşamasındaki kömür kapasitesi yüzde 32 artarken (266 GW'dan 366 GW'a), dünyanın geri kalanında yüzde 22 azaldı (214 GW'dan 172 GW'a). Çin'in geliştirme aşamasındaki küresel kömür kapasitesi içindeki payı bir yıl önce yüzde 55 iken, bugün yüzde 68'e çıkmış durumda.

Kömürün sonlandırılması ve yaşanabilir bir iklim için verilen mücadelenin kazanılabilmesi için acil olarak eyleme geçilmesi gerekiyor. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli IPCC, "sera gazı emisyonlarında hızla ve büyük azaltımlar yapılması ve çoğu durumda da bunların hemen yapılması" gerekliliğinin altını çizdi. Bunun gerçekleştirilmesi için, ülkelerin hem kapatacaklarını ilan ettikleri kömür santralleri için santral bazında emeklilik planları yapmaları hem de kömürden çıkış hızlarını artırmaları gerekiyor. Mevcut ve gelecekteki politikaların ve fonların kömür santrali emeklilik tarihlerini etkileyecek ve yeni kömür projelerinin hızlı ve hakkaniyetli bir şekilde durdurulmasını sağlayacak biçimde nasıl hayata geçirileceğine dair ayrıntılar büyük önem taşıyor. Uluslararası düzeyde üzerinde anlaşmaya varılan [kömürden kademeli çıkış](#) devam eden bir süreç. Ancak her halükarda 2022 yılı kömür sektörünün kendine has zayıflıklarının somut olarak görüldüğü bir yıl oldu. Kömür kullanımı henüz sonlandırılmamış olsa bile, kömüre geri dönüşmesi açısından görünüşte pozitif bazı koşullara (petrol ve gaz kıtlığı, nükleer santrallerdeki kesintiler ve hidroelektrik üretimini azaltan şiddetli hava olayları) rağmen, dünyanın büyük bir bölümü kömüre geri dönmedi.

2022'de Yaşanan Başlıca Gelişmeler

- 2022 yılında dünyada işletmedeki kömür santrali filosu 19,5 GW büyüdü. Yeni işletmeye alınan 45,5 GW'lık santralin yarısından fazlası (yüzde 59) Çin'deydi. 2022 yılı, Çin dışındaki küresel kömür santrali filosunun, geçen yıla kıyasla daha yavaş olsa da, küçülmeye devam etti.
- 2021'de Avrupa Birliği'nin 14,6 GW kurulu gücünde kömür kapasitesi emekli ederek kendi rekorunu kırmamasının ardından yaşanan gaz krizi ve Rusya'nın Ukrayna'yı işgali kömür santralleri emekliliklerinde bir yavaşlamaya yol açtı ve geçtiğimiz yıl sadece 2,2 GW emekli edildi. Kömürlü termik santrallerin geçici olarak yeniden devreye alınması ve ömürlerinin uzatılmasının önümüzdeki birkaç yıl içinde sönümlenmesi beklenirken, kömür kurulu gücündeki ani artış AB'nin kömüre dayalı elektrik üretiminde sadece yüzde 1'lik bir artışa neden oldu.

- ABD 2022 yılında 13,5 GW kurulu gücünde kömürlü termik santral emekli ederek, liste başında yer aldı. ABD'nin ulusal iklim ve enerji hedeflerini tutturması için kömürden çıkış hızını artırması gerekiyor.
- Dünyanın en gelişmiş yedi ekonomisinden oluşan G7, küresel düzeyde işletmedeki kömür kapasitesinin yüzde 15'ine (323 GW) sahip ancak Japonya'da teklif aşamasındaki [bir proje](#) hariç, yapım öncesi aşamada hiçbir projesi bulunmuyor. 2022 yılında G7 ülkeleri, 2035 yılına kadar "[karbonu tutulmamış kömürden](#)" (veya CCS'siz kömür - unabated coal) kademeli olarak çıkmayı ve elektrik sektörlerinin "büyük bir kısmını" karbonsuzlaştırmayı taahhüt ettiler; bu taahhütleri yerine getirebilmek için her bir G7 ülkesinin artık "2030'a kadar kömürden çıkış" hedeflerini hayata geçirmesi gerekiyor. G20 ülkeleri ise, küresel düzeyde işletmedeki kömür kapasitesinin (1.926 GW) yüzde 93'üne ve yapım öncesi aşamadaki kömür kapasitesinin yüzde 88'ine (305 GW) sahip.
- Son iki yılda, uluslararası camia kömürden temiz enerjiye geçiş için 45.2 milyar ABD dolar [taahhüt](#) etti. En büyük finansman paketleri ise [Güney Afrika](#), [Endonezya](#) ve [Vietnam'a](#) tahsis edilecek.
- Uluslararası kamu kömür finansman kaynakları esasen kurumuş olsa bile, kömür hala birçok farklı finansman kaynağı tarafından [desteklenebilir](#). Kömür devrinin bitmesi için tüm bu kaynakların tıkanması gerekiyor.
- 2022 yılında 99 özel finans kurumu yeni veya güncellenmiş kömür politikalarını hayata geçirdi. Ancak, bu politikaların çoğu bankaları, sigorta kurumlarını ve yatırımcıları iklim bilimi ile aynı hizaya getirmekte yetersiz kalıyor. Bu yeni veya güncellenmiş politikalardan sadece 12'si, yeni kömür madeni ve kömür santrali işletmecilerine verilen desteği durdurabilecek veya gerekli süre zarfında kömüre dayalı enerji finansmanının sonlandıracağı tarihi belirleyecek güçte.
- 2022 yılında Orta Asya ve Çin haricindeki tüm bölgelerde, yeni kömür projeleri kapasitesi sabit kaldı veya azaldı. Avrupa Birliği ve Kuzey Amerika'da değerlendirme aşamasında yeni kömür projesi bulunmuyor. Çin dışındaki ülkelerde teklif aşamasındaki yeni kömürlü termik santral kapasitesi 2015'ten bu yana yüzde 84 küçüldü (OECD/AB'de yüzde 90 ve OECD dışı ülkelerde yüzde 83).
- Hindistan, kömür kullanımının geleceğine dair karışık sinyaller verdi. Hindistan'ın planlama aşamasındaki kömürlü termik santral kapasitesi 2022'de 2,6 GW artarak 28,5 GW'a çıktı, yapım aşamasındaki kömür kurulu gücü ise 32 GW.
- 2019'dan bu yana geliştirilmekte olan toplam kömürlü termik santral kapasitesi (ilan edilen, izin sürecinde, lisanslı ve inşaat aşaması dahil) 500 GW civarında. Küresel düzeyde geliştirilmekte olan toplam kömürlü termik santral kapasitesi 2014'te 1.576 GW iken sonraki yıllarda önemli bir düşüş yaşandı. 2021 yılında 479,4 GW ile en düşük seviyeye indi, ardından 2022'de biraz artarak 537,1 GW'a çıktı. Bu yüzde 12'lik artışın başlıca nedeni Çin.
- Çin hariç tutulduğunda, ilk kez toplam yapım öncesi kömür kurulu gücü 100 GW'ın (96,7 GW) altına düştü. 2022'de Çin dışındaki ülkelere bakıldığında, yeni teklif edilen veya yeniden teklif

edilen kömürlü termik santral proje sayısı 20'de kaldı. Hindistan'da daha önce inşaatı başlatılmış ve askıya alındığı veya vazgeçildiği varsayılan projeler yeniden gündeme alındı.

- Çin'in denizaşırı kömürlü termik santral finansmanı yavaşladı. Çin'in Eylül 2021 tarihli [taahhüdünden](#) bu yana, Çin destekli yapım öncesi aşamadaki ve yapımı devam eden yaklaşık 108 GW'luk kömürlü termik santral projesinin yüzde 19'u (21 GW) iptal edilirken veya iptal edildiği varsayılırken, yaklaşık yüzde 40'ında ilerleme kaydedildi.
- İşletmedeki kömürlü termik santrallerin 2040 yılına kadar devre dışı bırakılması, yılda ortalama 117 GW'lık bir emekliye ayırma işlemini ya da 2022 yılında emekliye ayrılan kapasitenin dört buçuk katı kadar bir kapasitenin devre dışı kalmasını gerektiriyor. OECD ülkelerinin 2030 yılına kadar kömürü aşamalı olarak bırakmaları için her yıl ortalama 60 GW, OECD üyesi olmayan ülkelerin ise 2040 yılına kadar her yıl 91 GW kömür santralini devre dışı bırakmaları gerekmektedir. İnşa halindeki ve değerlendirme aşamasındaki kömürlü termik santrallerin (537,1 GW) hesaba katılması daha da yüksek kesintiler gerektiriyor.

Türkiye

Türkiye, geliştirilmekte olan kömürlü termik santral kapasitesi projesi açısından Çin ve Hindistan'ın ardından üçüncü sırada yer alıyor. 2022 itibarıyla, yaklaşık 11 GW'lık proje duyuruldu, ön lisans veya lisans aldı. Ancak tüm bu projeler finansman bulmakta zorlandı ve işletmedeki ve planlama aşamasındaki projeler bir dizi yasal engelle karşılaştı. 2022'de sadece bir tane 1,3 GW'lık kömürlü termik santral - [Emba Hunutlu Santrali](#) - devreye alındı. Emba Hunutlu Santrali muhtemelen Çin tarafından finanse edilen son denizaşırı kömür santrallerinden biri olacak. Bir düzine başka projenin akıbeti ise belirsizliğini koruyor.

Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı daha sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçiş sinyallerini verdi. Bakanlık, 2035 yılına kadar şebekeye 65 GW'ın üzerinde yenilenebilir enerjisi kurulu gücü ve yalnızca 3,2 GW'lık kömür kurulu gücü eklemeyi planlıyor. Halihazırda geliştirilmekte olan projeler (yaklaşık 11 GW) ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın projeleri (3,2 GW) arasındaki fark, on yıl içinde önemli sayıda projenin iptal edilebileceğini gösteriyor. Bu, 2016'da başlayan ve Türkiye'nin kömüre dayalı termik projelerini iptal etmeye başladığı ya da en azından inşaat aşamalarında bir ilerleme olmadığı için projelerin iptal edildiğini varsayabilmeye olanak sağlayan eğilimin, devam edeceği anlamına geliyor.

Hava kirliliği, su kirliliği ve iklim krizinin uyandırdığı endişelerin kömür endüstrisinin sosyal lisans kaybına katkısı oldu. Kısa süre önce yayınlanan bir [ankete](#) göre, Türkiye nüfusunun üçte ikisi kömüre dayalı elektrik üretiminden daha temiz seçeneklere geçilmesi gerektiğine inanıyor. Türkiye'de faaliyet gösteren ve disiplinlerarası bir STK olan İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği, Ekim 2022'de yayınladığı raporda [Çayırhan Santrali'nin](#) baca gazı yönetmeliğine uygun olmadığını ve izinsiz bir madenden çıkarılan kömürü [yaktığını](#) ortaya koydu. Bu tesis ayrıca her an meydana gelebilecek bir toprak kayması riski ile de karşı karşıya. İnşaatı tamamlanan ancak kazanı bölgedeki kömüre uygun olmadığı için faaliyete geçemeyen [Yunus Emre Santrali](#), ölü bir yatırım olarak [duruyor](#). Bu yıl, birkaç başarısız satma girişiminin ardından, santral Yıldızlar Holding tarafından satın alındı ancak bu satın alımın detayları bilinmiyor. [Afşin-Elbistan A Santrali](#) ise bir yandan çevre mevzuatının yasal sorumluluklarını [yerine getirilmeden](#) faaliyetlerine devam ederken diğer yandan iki adet 344 MW'lık yeni kömür santrali için başvuruda bulundu. 6 Şubat 2023'te merkez üssü Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremin Afşin A ve B santrallerini nasıl etkilediği henüz net olarak bilinmese de, Türkiye Cumhuriyeti

Strateji ve Bütçe Başkanlığı bölgedeki kamu ve özel elektrik sektörlerinin depremde dolayı yaklaşık 570 milyon TL (30 milyon ABD Doları) zarara uğradığını [tahmin ediyor](#).

Dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi, Türkiye’de de mahkemeler kömür projelerinin kaderinin belirlenmesinde rol oynamaya devam ediyor. Kahramanmaraş İdare Mahkemesi, [Afşin-Elbistan C santralini](#) yürütmeyi durdurma kararı aldı (karar temyizde), Türkiye Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, [Ilgın Santrali’nin](#) üretim lisansını iptal etti. Ilgın Santrali, Çin’in Eylül 2021'deki denizaşırı finansmanı durdurma taahhüdünden bu yana Çin'in tutarsızlık sergileyip finanse ettiği iki projeden biri. Diğeri, [Filiz Kirazlıdere Elektrik Üretim A.Ş.](#), iki yıl önce Energy China ile bir Mühendislik, Tedarik ve İnşaat (EPC) sözleşmesi imzalamıştı ve o zamandan beri herhangi bir gelişme yaşanmadı. Projeler finansman bulmakta zorlanmaya devam ediyor, pek çok “duyurulan” proje hala aradığı finansmanı bulamamış durumda.

2013 ve 2018 yılları arasında Türkiye’de işletmedeki kömür kapasitesi yüzde 50 artarak 12,5 GW’tan 18,8 GW’a çıktı. 2018’den bu yana, kömür kurulu gücündeki artış hızı önemli ölçüde yavaşladı ve 2022’de 20,8 GW’a ulaştı. Kömür endüstrisinin son zamanlarda karşılaştığı zorluklar, birçok yeni projenin eninde sonunda rafa kaldırılabilceğini ve terk edilebileceğini ve dolayısıyla Türkiye’de kömür kapasitesinin, bekleyen planlara rağmen, tepe noktayı gördüğü söylenebilir.

Giderek artan çevre sorunlarına rağmen, Türkiye Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı COP27’de ülkedeki emisyonların 2038’den önce [düşüşe geçmeyeceğini](#) açıkladı. Bu açıklamayla, Türkiye’nin enerji dönüşümü ve sadece bir yıl önce açıklanan 2053 net sıfır hedefi fiilen geciktirilmiş oluyor. Bununla birlikte, mevcut kömürlü termik santral kurulu gücünü beslemek için kömür madeni sahalarının genişletilmesi riskine dair endişeler de devam ediyor. Ekim 2022’de Amasra’da meydana gelen ve son yılların en kötü kömür madeni felaketlerinden biri sayılan maden patlamasında 40’tan fazla maden işçisi öldü ve onlarca işçi de madende mahsur kaldı. Bu kaza, kömürün iklim etkisinin yanı sıra kömür madenlerindeki metan gazının yerel halk açısından oluşturduğu ölüm tehlikesini bir kez daha net olarak hatırlattı. Türkiye’de devam eden maden projeleri güçlü bir yerel muhalefetle karşı karşıya kalmaya devam ediyor.

Kömüre Geri Dönülmüyor: Avrupa Birliği ve Birleşik Krallık’ta Son Çare Önlemleri

Avrupa Birliği (AB) ve Birleşik Krallık, kömürlü termik santral projelerine son vermiş görünüyor: Şu anda yapım öncesi aşamada kömürlü termik santral bulunmuyor ve inşa halinde ise sadece [bir](#) proje var. 2022 yılında [gaz krizi](#) her ne kadar kömür santrali emekliliklerini yavaşlatmış olsa da, AB Rus kömürü ithalatını [yasakladı](#) ve Rusya’nın Ukrayna’yı işgalinin ardından Rus gazı ve petrolünü [kademeli olarak azalttı](#) ve yenilenebilir enerji santrali [taahhütlerini arttırdı](#). AB’de eşi görülmemiş miktarda güneş enerjisi kapasitesi kuruldu; bu kapasitenin 41,4 GW’ı şebekeye [bağlanırken](#), bu önemli artışın başını [üreten tüketiciler](#) çekti.

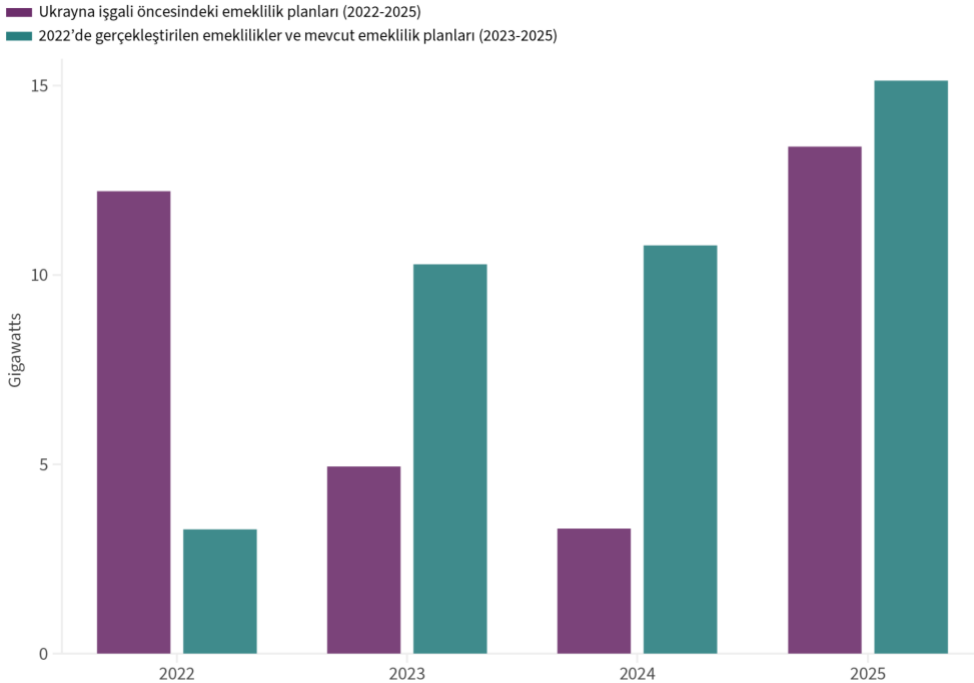
Ancak yine de gaz krizi, yedi ülkenin enerji güvenliği endişeleri nedeniyle 26 kömürlü santral ünitesinde üretimin yeniden başlatılmasına veya artırılmasına [izin verilmesine](#) yol açtı– bunların 19’u (yüzde 73’ü) Almanya’da bulunan üniteler. Bununla birlikte, Avrupa’da bu kış mevsimin ılıman geçmesi ve bol miktarda güneş ve rüzgar enerjisi sayesinde, bu üniteler düşük üretim yaptı. Kömür kapasitesinde ani bir artış gibi görünen durum, 2022 yılında AB’nin toplam kömür üretiminde sadece yüzde 1’lik bir artışa neden oldu.

Geçen yıl, iki ek kriz, AB enerji üretiminde yüzde 7'lik bir açık yarattı: 500 yılda bir yaşanan bir kuraklık hidroelektrik üretimini düşürdü ve Fransa'daki nükleer santrallerde yaşanan kesintilerle nükleer enerji üretimi 2000 yılından bu yana en düşük seviyeyi gördü. Ember'e göre, AB bu açığın büyük kısmını rüzgar ve güneş enerjisi ile kapattı. 2021'den bu yana yüzde 6,7'lik bir artışla (419 TWh'den 447 TWh'ye) 28 TWh [yükselen](#) kömüre dayalı enerji üretimi ise bu açığın yalnızca altıda birini karşılayabildi.

Yeniden devreye alınacak kömürlü termik santral sayısında büyük bir artış bekleniyordu oysa bölgenin büyük bir kısmında böyle bir artış gerçekleşmedi. Avusturya Parlamentosu, [Mellach Santrali](#)'nin geçici olarak yeniden açılması aleyhinde karar aldı, ve aralarında Yunanistan'daki [Megalopoli Santrali'nin bir ünitesi](#) ve Romanya'daki [Mintia-Deva Santrali](#)'nin de olduğu santraller planlanan şekilde emekli edildi. Birleşik Krallık'ta, emekli kömürlü termik santral kurulu gücü 2015 yılında 15 GW iken, 2022'de hiçbir gerileme yaşanmadan iki misli artarak 2022'de 30 GW'a çıktı. Almanya'da ise emekli kömürlü termik santral kurulu gücü 2015 ile 2022 arasında iki kattan fazla artarak 12 GW'dan 25 GW'a çıktı.

Bölgede geçici olarak yeniden devreye alma ve üretim sürelerini uzatma uygulamalarının da 2023 ve 2024'te yavaşlaması bekleniyor. Önümüzdeki birkaç yıl içinde emekliliklerde görülecek toparlanma, 2022'de beklenenden daha azının emekli edilmesini telafi edebilir (Şekil 1). Şu ana kadar, 60 GW'lık ilave bir kapasitenin 2030 yılına kadar emekliye ayrılması bekleniyor. Bu kapasitenin bir kısmının LNG ve biyokütle gibi yenilenemeyen ve ekonomik olmayan alternatiflerle ikame edilmesi planlansa da, yenilenebilir enerjideki gelişmeler bölge açısından uzun vadeli ve güvenilir bir potansiyel teşkil ediyor.

Şekil 1: AB ve Birleşik Krallık'ta planlanan kömür santrali emeklilikleri, yıl bazında (Ocak 2022-Ocak 2023 gerçekleşmeleri itibariyle)



Avrupa ülkelerinin çok büyük kısmı şimdiye kadar kısa süreler için kömür konusunda önlemler almış ve uygulamış olsa da, birkaç istisnadan bahsedebiliriz. Örneğin, kömürden [çıkış](#) tarihini 2025 olarak

belirleyen Macaristan'da, linyit yakıtlı [Mátra Santrali](#) ünitelerinin ömrünün 2029 sonuna kadar uzatılma olasılığı [değerlendiriliyor](#). Ancak bu kaçınılmaz veya kısa vadeli bir durum olarak nitelendirilemez ve bundan [vazgeçilmelidir](#). [Kömürden çıkış tarihini 2028 olarak belirleyen](#) Yunanistan'da ise hükümet kısa süre önce linyit yakıtlı yeni [Ptolemaida V](#) ünitesinin stratejik bir kömür rezerv ünitesi olarak 2028 sonrasında devrede kalabileceğini [duyurdu](#).

Sonuç olarak, dört ülke (Avusturya, Belçika, İsveç ve Portekiz) kömürden kademeli olarak çıktı ve AB ülkelerinin çoğunun kömürden çıkış planları bulunuyor. Ancak, bu gönüllü taahhütler bir zamanlar umulduğu kadar güçlü bir gösterge olmayabilir. Birkaç yıl önce, Fransa'nın 2022 kömürden çıkış hedefi ulaşılabilir görünüyordu. Ancak Ocak 2023 itibarıyla Fransa'da işletmede olan kömürlü termik santral gücü 2,5 GW'ın üzerinde. [Emile Huchet Santrali](#) Kasım 2022'de yeniden devreye alınırken işe alım yaptı ve santralde çalışan bir denetçi bu kararı "kötü ama gerekli" bir karar olarak nitelendirdi. Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin yol açtığı krize benzer kriz zamanlarında, kırılğan ve bağlayıcı olmayan politika çalışmaları kolayca sekteye uğratılabilir.

Her ne kadar AB ve Birleşik Krallık'ın 2030 sonu itibarıyla kömürden tamamıyla çıkması için kömürlü termik santral kapasitesinin daha sert bir şekilde düşmesi gerekse de (Şekil 2), bu bölgenin kömürden çıkış liderlerinden biri olması bekleniyor. 2022'de yayınlanan bir [rapora](#) göre, çoğu Avrupa ülkesi kendilerini jeopolitik tehditlere karşı korumak için 2019'dan bu yana yenilenebilir enerji hedeflerini önemli ölçüde yükseltirken, 2030 yılı için planladıkları fosil yakıtı dayalı elektrik üretim miktarını azalttı. Birleşik Krallık ve Almanya'daki birkaç çok ses getiren dava –bir kömür madenine [lisans verilmesi](#) ve büyük bir maden sahasının [genişletilmesi](#)- haricinde, Avrupa'da kömür üretimi düşmeye devam ediyor.

Şekil 2: AB ve Birleşik Krallık'ta tarihsel ve öngörülen kömürlü termik santral kurulu gücü ve 1,5 derece patikası ile farkı (2015-230)

