



Copernicus: Günlük Küresel Deniz Yüzeyi Sıcaklığı 2024 Rekorunu Kırdı

Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF), Copernicus: Günlük küresel deniz yüzeyi sıcaklığı 2024 rekorunu kırdı, başlıklı bir basın açıklaması yayımladı.

Söz konusu açıklamada özetle aşağıdaki hususlara değinilmektedir:

- Günlük küresel ortalama deniz yüzeyi sıcaklığının 22 Ağustos 2026 tarihinde 21,1°C'ye ulaşarak, Mart 2024'te kaydedilen 21,09°C'lik önceki rekoru aştığı ve ölçüm tarihinin en yüksek seviyesine ulaştığı belirtilmektedir.
- Küresel okyanus sıcaklıklarının genellikle Mart ve Nisan aylarında en yüksek seviyelerine ulaşmasına rağmen, yeni rekorun Ağustos ayında kaydedilmesinin özellikle dikkat çekici olduğu; söz konusu değerin Ağustos 2023'te kaydedilen 20,98°C'lik önceki en yüksek Ağustos değerini de aştığı ifade edilmektedir.
- Küresel okyanuslarda uzun süredir devam eden ısınma eğilimine ilave olarak tropikal Pasifik'te güçlü bir El Niño olayının gelişmekte olduğu; WMO'ya göre El Niño'nun önümüzdeki aylarda daha da güçlenmesinin beklendiği ve C3S mevsimsel tahmin sisteminin olayın son birkaç on yıldır görülmeyen seviyelere ulaşabileceğine işaret ettiği bildirilmektedir.
- Küresel ölçekte deniz sıcak hava dalgası yaşanan günlerin sayısının 1990'ların başından bu yana üç kattan fazla arttığı ve yükselen okyanus sıcaklıklarının deniz ekosistemleri ile kıyı toplulukları üzerindeki baskıyı artırdığı vurgulanmaktadır.
- Okyanus sıcaklıklarındaki uzun vadeli artışın termal genleşme yoluyla deniz seviyesinin yükselmesine katkıda bulunduğu; deniz sıcak hava dalgalarının görülme olasılığı ve şiddetini artırarak mercan resifleri ve deniz çayırı yatakları gibi ekosistemler ile balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği gibi sektörleri olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir.
- Daha sıcak okyanusların atmosfere daha fazla ısı ve nem aktararak yağışları ve bazı fırtına sistemlerini şiddetlendirebileceği; ayrıca okyanusların atmosferdeki karbondioksiti soğurma kapasitesinin azalmasının, iklim değişikliğine karşı önemli doğal tampon mekanizmalarından birini zayıflatabileceği ifade edilmektedir.
- ECMWF bilim insanlarının, günlük deniz yüzeyi sıcaklığındaki söz konusu rekor aşımın geçici mi yoksa kalıcı mı olduğunu belirlemek amacıyla gelişmeleri izlemeye devam ettiği bildirilmektedir.

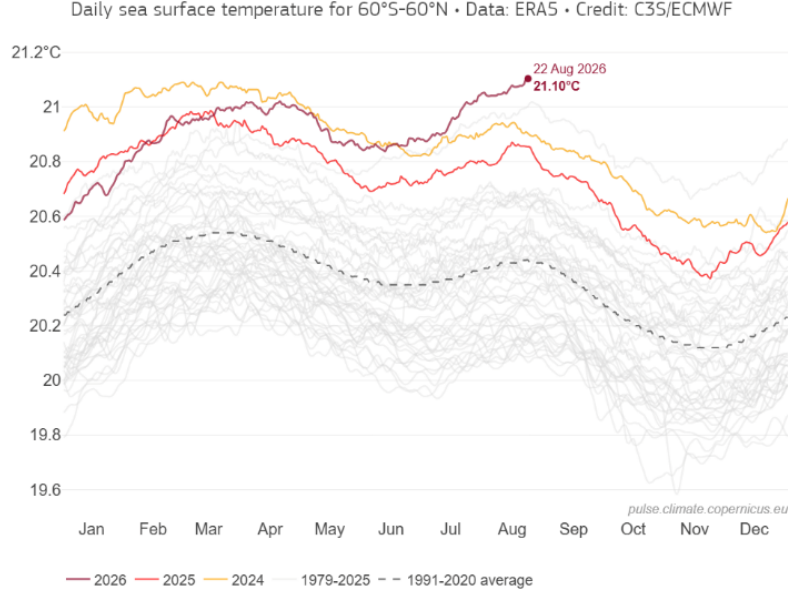


T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarındaki artış, okyanusların benzeri görülmemiş bir baskı altında olduğunu ortaya koyuyor

Global sea surface temperature at record levels



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



Ekstra-polar küresel okyanus (60°G–60°K) genelinde ortalaması alınan 2024 (sarı), 2025 (turuncu) ve 2026 (kırmızı) yıllarına ait günlük deniz yüzeyi sıcaklığı (°C). 1979- 2023 arasındaki diğer tüm yıllar gri çizgilerle gösterilmiştir. 1991–2020 referans dönemine ait günlük ortalama kesikli gri çizgiyle gösterilmektedir.

Veri kaynağı: ERA5. Kaynak: C3S/ECMWF.

Günlük küresel ortalama deniz yüzeyi sıcaklığı (SST), Mart 2024'te kaydedilen önceki rekoru aşarak ölçüm tarihinin en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Copernicus İklim Değişikliği Servisi (C3S), 22 Ağustos'ta sıcaklığın 21,1°C'ye ulaşarak 21,09°C olan önceki rekoru aştığını doğrulamıştır. C3S'nin ERA5 veri seti 1979 yılına kadar uzanmaktadır.¹

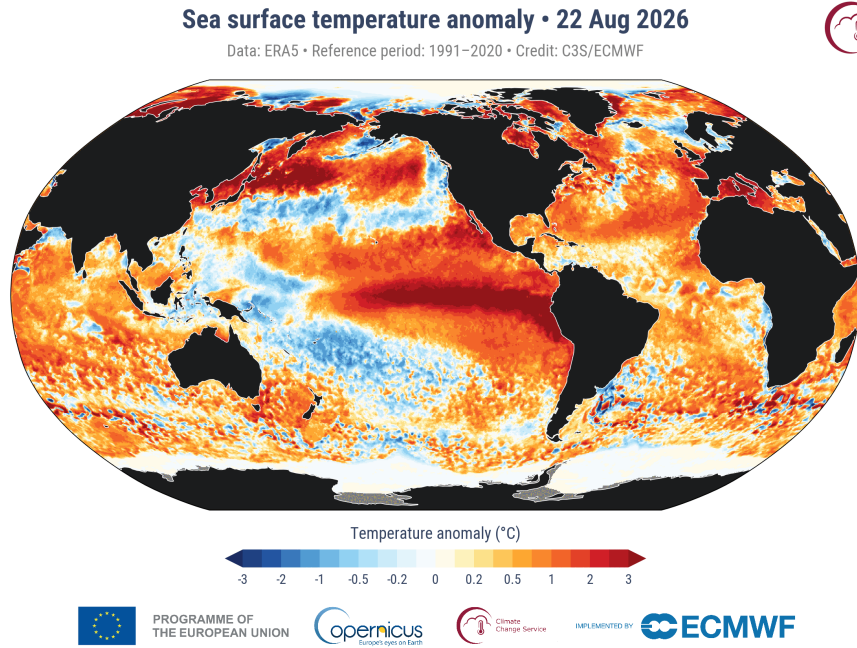
Günlük rekorların her zaman daha geniş bir iklim bağlamı içerisinde değerlendirilmesi gerekse de bu dönüm noktası, küresel okyanuslarda uzun süredir devam eden ısınma eğilimi ve tropikal Pasifik'te aşırı bir El Niño olayının ortaya çıkışıyla uyumludur.

Rekorun gerçekleştiği dönem özellikle dikkat çekicidir. Küresel okyanus sıcaklıkları, Güney Yarımküre yazının ardından genellikle Mart ve Nisan aylarında en yüksek seviyelerine ulaşmasına rağmen, bu rekor Ağustos ayında kaydedilmiştir. Söz konusu değer, Ağustos 2023'te kaydedilen 20,98°C'lik önceki en yüksek Ağustos değerini de aşmıştır. Bu son günlük rekor, 2026 yılı boyunca ekstra-polar okyanusta (60°G–60°K) gözlemlenen bir dizi aylık deniz yüzeyi sıcaklık rekoru ve rekora yakın

¹ Deniz yüzeyi sıcaklığı verileri ERA5 veri setinin tamamı için (1940'tan günümüze) mevcut olmakla birlikte, Climate Pulse kapsamında yalnızca Ocak 1979'dan itibaren elde edilen veriler kullanılmaktadır. Bunun nedeni, uydu gözlemlerinin mevcut olması sayesinde bu döneme ait verilerin daha güvenilir olmasıdır.

değerlerin ardından gelmiş olup, küresel okyanusların büyük bölümünde devam eden yüksek sıcaklıkların altını çizmektedir.

Tropikal Pasifik'te halihazırda güçlü bir El Niño gelişmekte olup insan kaynaklı iklim değişikliği sonucunda onlarca yıldır ısınmakta olan okyanuslarda sıcaklığın daha da artmasına neden olmaktadır. Dünya Meteoroloji Örgütü'ne (WMO) göre El Niño'nun önümüzdeki aylarda güçlenmesi beklenirken, C3S mevsimsel tahmin sistemi bu olayın son birkaç on yıldır görülmeyen seviyelere ulaşabileceğine işaret etmektedir.



22 Ağustos 2026 tarihine ait deniz yüzeyi sıcaklığı anomalileri.
Veri kaynağı: ERA5. Kaynak: C3S/ECMWF.

ECMWF İklim Stratejik Lideri Samantha Burgess; “Bu rekor, okyanusların giderek artan bir baskı altında olduğunun bir başka açık göstergesidir. El Niño sisteme ilave ısı katmaktadır, ancak bu durum, insan kaynaklı onlarca yıllık ısınmanın üzerine eklenmektedir. Okyanus sıcaklıkları yükselmeye devam ettikçe deniz ekosistemleri ve kıyı topluluklarına yönelik riskler de artmaktadır. Bunun sonuçları şimdiden görülmektedir: Küresel ölçekte deniz sıcak hava dalgası yaşanan günlerin sayısı 1990’ların başından bu yana üç kattan fazla artmış, bu durum deniz ekosistemleri ve bunlara bağımlı topluluklar üzerinde baskıyı giderek artırmıştır” demiştir.

Okyanus sıcaklıklarındaki uzun vadeli artış hem toplumlar hem de ekosistemler açısından geniş kapsamlı sonuçlara yol açmaktadır. Daha sıcak bir okyanus, termal genleşme yoluyla deniz seviyesinin yükselmesine neden olarak kıyı toplulukları ve alçak rakımlı ada ülkeleri açısından riskleri artırmaktadır. Yüksek sıcaklıklar ayrıca deniz sıcak hava dalgalarının meydana gelme olasılığını ve şiddetini artırmaktadır. Bu durum, mercan resifleri ve deniz çayırı yatakları gibi önemli ekosistemlere zarar verebilmekte; bunun sonucunda deniz besin ağları ile balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği gibi sektörlerde aksamalara yol açabilmektedir.



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Yüksek okyanus sıcaklıkları, aşırı hava olaylarının meydana gelme potansiyelini de artırmaktadır. Daha sıcak bir okyanus, atmosfere daha fazla ısı ve nem aktararak yağışları ve bazı fırtına sistemlerini potansiyel olarak şiddetlendirebilmektedir. Ayrıca okyanuslar ısındıkça atmosferdeki karbondioksiti soğurma kapasiteleri azalmakta ve bu durum gezegenin iklim değişikliğine karşı en önemli doğal tampon mekanizmalarından birinin zayıflamasına yol açabilmektedir.

C3S için çalışan ECMWF bilim insanları, günlük deniz yüzeyi sıcaklığındaki (SST) bu rekor aşımın geçici mi yoksa kalıcı mı olduğunu belirlemek amacıyla durumu izlemeye devam etmektedir. Söz konusu rekor değerler, ECMWF tarafından üretilen C3S ERA5 yeniden analiz veri setinde kaydedilmektedir. ERA5 deniz yüzeyi sıcaklığı kayıtlarına ilişkin günlük güncellemeler, Climate Pulse çevrim içi uygulaması üzerinden takip edilebilmektedir.