



C3S ve CMEMS: Küresel günlük deniz yüzeyi sıcaklıkları yılın bu dönemi için rekor seviyeye ulaştı

Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) tarafından yürütülen Copernicus İklim Değişikliği Servisi (C3S) ile Mercator Ocean International tarafından yürütülen Copernicus Deniz Servisi (CMEMS) tarafından küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarında yılın bu dönemi için kaydedilen rekor seviyelere ilişkin bir basın açıklaması yayımlandı.

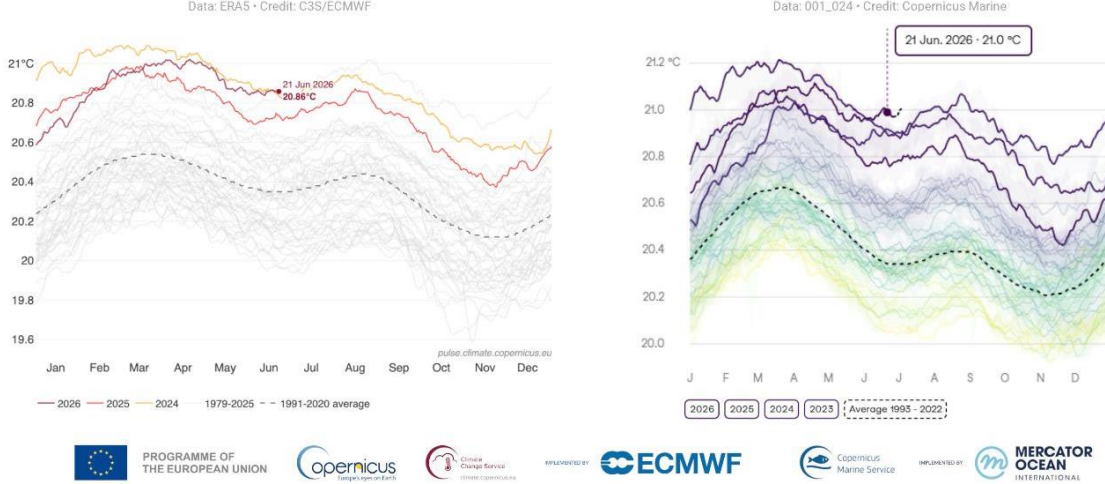
Basın açıklamasında özetle;

- Küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarının, 21 Haziran 2026 tarihi itibarıyla, 2023 ve 2024 yıllarındaki seviyeleri aşarak yılın bu dönemi için şimdiye kadar ölçülen en yüksek değerlere ulaştığı,
- Söz konusu rekor sıcaklıkların, Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) tarafından duyurulan El Niño koşullarının başlaması ve çeşitli okyanus havzalarında gözlenen olağanüstü sıcaklıklarla uyumlu olduğu,
- Okyanus sıcaklıklarındaki artışın; aşırı hava olayları, fırtınalar, yoğun yağışlar, seller, deniz seviyesindeki yükselme ve deniz ekosistemleri üzerinde önemli etkiler oluşturabileceği,
- Denizlerde sıcak hava dalgalarının daha sık ve daha şiddetli yaşanmasının, balıkçılık faaliyetleri ile kıyı ekonomileri üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabileceği,
- Mevcut durumun geçici mi yoksa daha uzun süreli bir eğilimin göstergesi mi olduğunu Copernicus uzmanları yakından takip etmekte olup, güçlü bir El Niño gelişimi nedeniyle önümüzdeki aylarda hem okyanuslarda hem de atmosferde yeni küresel sıcaklık rekorlarının görülebileceği,
- Copernicus İklim Değişikliği Servisi ile Copernicus Deniz Servisi tarafından kullanılan bağımsız veri setlerinin aynı sonuçları ortaya koymasının, elde edilen bulguların güvenilirliğini güçlendirdiği, belirtilmektedir.



Global ocean temperatures break 2024 records for time of the year

Daily sea surface temperature for 60°S–60°N



Bu görsel, Climate Pulse ve MyOceanHealth adlı ücretsiz uygulamalar kullanılarak oluşturulan grafiklerin birleştirilmesiyle hazırlanmıştır.

Copernicus İklim Değişikliği Servisi (C3S) ve Copernicus Deniz Servisi (CMEMS), küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarının (SST) 2023 ve 2024 yıllarında yılın aynı dönemi için kaydedilen rekor seviyeleri aştığını doğrulamıştır.

C3S'nin günlük küresel deniz yüzeyi sıcaklıkları verilerine göre, deniz yüzeyi sıcaklığı 21 Haziran'da 20,86°C'ye ulaşarak, 2023 ve 2024 yıllarında ölçülen 20,83°C'lik seviyeyi az da olsa aşmıştır. Copernicus Deniz Servisi'nin günlük SST verileri de 21 Haziran'da rekor düzeyde sıcaklıklar kaydedildiğini göstermektedir. Buna göre sıcaklık 21,0°C'ye ulaşmış ve 2023 ile 2024 yıllarında kaydedilen önceki rekorları 0,1°C farkla geride bırakmıştır.

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) tarafından 2 Haziran 2026 tarihinde duyurulan Ekvatorial Pasifik'teki El Niño koşullarının başlaması ve son aylarda çeşitli okyanus bölgelerinde gözlenen olağanüstü yüksek deniz yüzeyi sıcaklıkları dikkate alındığında, yılın bu dönemi için kaydedilen yeni küresel deniz yüzeyi sıcaklığı rekoru beklenen bir gelişme olmuştur.

Bu rekor sıcaklıkların, hava olayları, küresel iklim sistemi ve deniz ekosistemleri üzerinde önemli etkiler yaratması beklenmektedir.



Son üç yıl boyunca, kutup bölgeleri dışındaki küresel okyanusların (60° Kuzey ile 60° Güney enlemleri arasındaki alan) sıcaklığı, uzun dönem ortalamasının 0,35°C ile 0,73°C üzerinde seyretmiştir. Haziran ayında ise bu sıcaklık anomalileri, yılın bu dönemi için şimdiye kadar kaydedilen en yüksek seviyelere ulaşmıştır.

Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) tarafından yürütülen Copernicus İklim Değişikliği Servisi (C3S) ile Mercator Ocean International tarafından yürütülen Copernicus Deniz Servisi, kutup bölgeleri dışındaki küresel okyanuslarda yılın bu dönemi için gözlenen bu benzeri görülmemiş ısınma seviyesine dikkat çekmektedir. Bu durum, hem değişen iklimimizin etkilerini hem de C3S'nin mevsimsel tahmin modelleri topluluğuna göre şiddetinin on yıllardır görülmemiş seviyelere ulaşması muhtemel olan bir El Niño olayının başlangıcını yansıtmaktadır.

ECMWF Copernicus İklim Değişikliği Servisi Direktörü Carlo Buontempo şunları belirtti: "Mevcut koşullar, iklim sistemi açısından daha önce görülmemiş koşullara yol açabilecek yeni bir dönemin başlangıcına işaret ediyor olabilir. Okyanus sıcaklıklarının bu seviyelerde seyretmesi ve El Niño'nun yaklaşmasıyla birlikte, önümüzdeki aylarda yeni sıcaklık rekorlarının kırılmasına tanıklık etmemiz muhtemeldir. Copernicus Deniz Servisi verilerinin bağımsız yöntemlerle aynı sonuca ulaşması, Avrupa'nın bilimsel yetkinliğini ortaya koyarken, açık ve güvenilir verilerin günümüzde her zamankinden daha büyük önem taşıdığını da göstermektedir."

Mercator Ocean International Copernicus Deniz Servisi Bilim Direktörü Pierre-Yves Le Traon ise şunları ifade etti: "Okyanusun Copernicus Deniz Servisi tarafından sürekli izlenmesi; kamu kurumlarının, bilim insanlarının ve karar vericilerin okyanusların nasıl değiştiğini anlamalarına yardımcı olmakta ve deniz çevresinin korunmasına yönelik politikaları desteklemektedir. Avrupa Birliği Copernicus Programı'nın en önemli güçlü yönlerinden biri, Copernicus İklim Değişikliği Servisi ile Copernicus Deniz Servisi arasındaki yakın iş birliğidir. C3S, Dünya sisteminin iklim boyutuna ilişkin daha geniş bir perspektif sunarken, Copernicus Deniz Servisi fiziksel okyanus koşullarından deniz ekosistemlerine kadar uzanan ayrıntılı okyanus analizleri ve tahminleri sağlamaktadır."

Bu rekor seviyenin geçici bir durum mu, yoksa önümüzdeki aylarda da devam edecek koşulların bir göstergesi mi olduğu zamanla netlik kazanacaktır. Her ne kadar yılın bu dönemi için sıcaklıkların rekor seviyelere ulaşması önemli bir gelişme olsa da, bu durum WMO tarafından duyurulan ve 11 Haziran'da NOAA tarafından ilan edilen El Niño'nun başlangıcıyla ve önceki aylarda Kuzey Pasifik'te gözlemlenen rekor deniz yüzeyi sıcaklıklarıyla uyumludur.



Buna karşılık, küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarının Haziran 2024'te rekor seviyelere ulaştığı dönemde, 2023 ilkbaharında başlayan El Niño olayı sona erme sürecindeydi ve ENSO nötr koşullara geçiş yapmaktaydı.

Daha sıcak bir okyanusun etkileri oldukça geniş kapsamlıdır. Yüksek okyanus sıcaklıkları atmosferin daha uzun süre sıcak kalmasına neden olur, fırtınalara ilave enerji sağlar ve buharlaşmayı artırarak aşırı yağış ve sel potansiyelini yükseltir. Okyanusların ısınması ayrıca deniz seviyesinin yükselmesine ve buzulların erimesine katkıda bulunurken, deniz ekosistemleri üzerinde de baskı oluşturmaktadır.

Daha yüksek deniz yüzeyi sıcaklıkları, denizlerde olağan dışı derecede yüksek sıcaklıkların görüldüğü denizel sıcak hava dalgalarının daha sık ve daha şiddetli yaşanmasına yol açmaktadır. Bu olaylar, deniz ekosistemleri ile balıkçılık faaliyetlerini olumsuz etkileyebilmekte, kıyı ekonomileri üzerinde baskı oluşturabilmekte ve kıyıya yakın kara alanlarında yaşanan aşırı sıcaklık olaylarının şiddetini artırabilmektedir. Ek olarak, bir El Niño olayı atmosfer için bir ısı kaynağıdır; küresel sıcaklığı artırır ve dünya çapında hava olaylarının seyrini değiştirir.

İki sistem, aynı sonuç

Bu rekor değerler, hem ECMWF tarafından üretilen C3S ERA5 yeniden analiz verilerinde hem de Mercator Ocean International tarafından üretilen Copernicus Marine GLO12 ürününde bağımsız olarak gözlemlenmektedir. ERA5 deniz yüzeyi sıcaklığı (SST) verileri Climate Pulse uygulaması üzerinden, GLO12 SST verileri ise MyOceanHealth platformu aracılığıyla takip edilebilmektedir.

Her iki servis de, Avrupa Uzay Ajansı (ESA) ve EUMETSAT tarafından sağlanan veriler de dâhil olmak üzere, uydu ve yer gözlemlerinden elde edilen verileri birlikte kullanmaktadır. Bu veriler, Copernicus modellerine entegre edilerek; kısa vadeli, yüksek çözünürlüklü okyanus ve deniz ekosistemi tahminlerinin yanı sıra okyanus ve atmosfer ölçeğinde daha uzun vadeli mevsimsel tahminlerin (Copernicus İklim Değişikliği Servisi) üretilmesini sağlamaktadır.

Copernicus bilim insanları, söz konusu rekor seviyelerin geçici mi yoksa kalıcı bir eğilimin göstergesi mi olduğunu belirlemek amacıyla gelişmeleri yakından izlemeyi sürdürmektedir. Bununla birlikte, tahminlerin güçlü bir El Niño olayına işaret etmesi nedeniyle, önümüzdeki aylarda hem okyanuslarda hem de yeryüzüne yakın atmosferde küresel sıcaklık rekorlarının yeniden kırılması beklenmektedir.