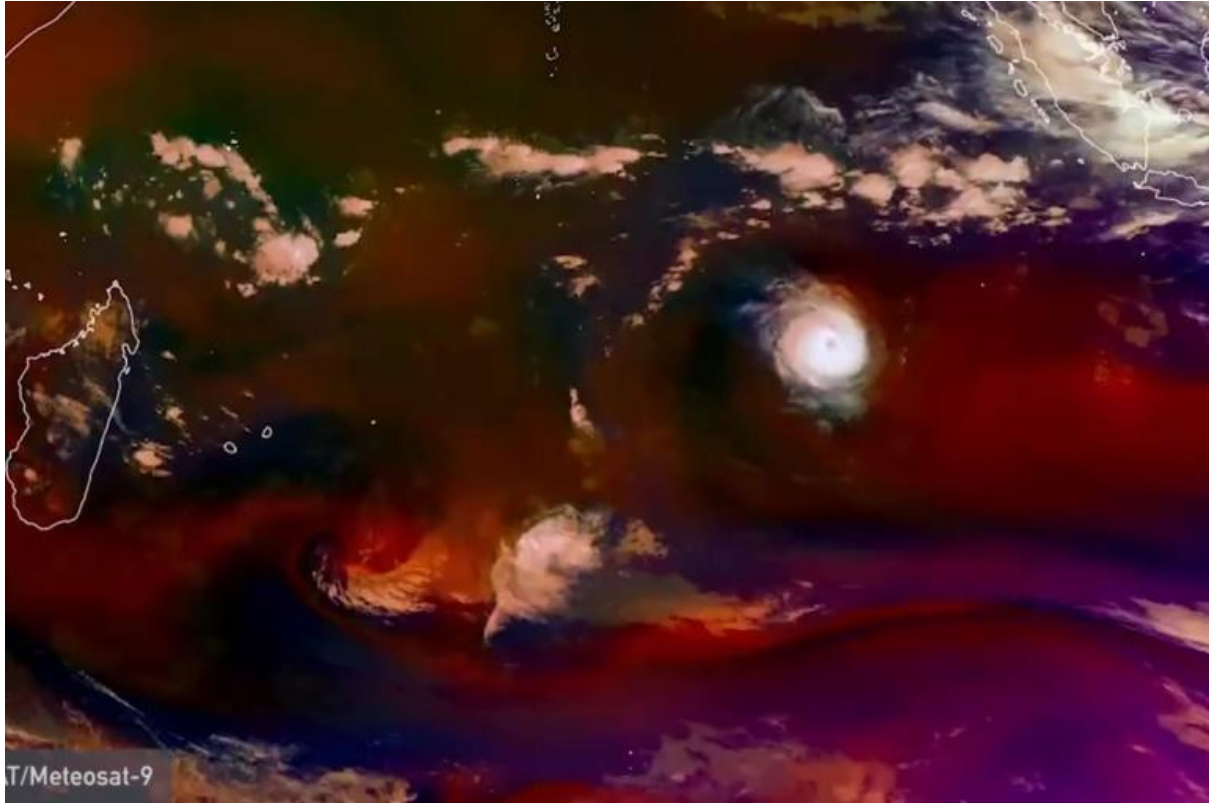




WMO: 2023 yılında görülen Tropikal Siklon Freddy, 36 gün ile kaydedilen en uzun tropik siklon oldu.

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), Tropikal Siklon (TS) Freddy'yi 36 gün ile kaydedilen en uzun ömürlü tropikal siklon olarak ilan etti. Freddy, 2023 Şubat ve Mart aylarında Kuzeybatı Avustralya kıyılarından başlayarak, Hint Okyanusu havzasını geçerek Güney Afrika'ya ulaştı. Bu durum, en kötü etkilenen ülkelerde büyük insani ve ekonomik kayıplara neden oldu.



TS Freddy
EUMETSAT/Meteosat-9

Hava ve İklim Ekstremleri Arşivi kapsamında çalışan WMO uluslararası uzman komitesi, mesafe ve süreye ilişkin ayrıntılı bir analiz ve doğrulama gerçekleştirmiştir. Değerlendirme komitesi, Tropikal Siklon Freddy'nin tropik fırtına durumunda veya daha yüksek durumdaki 36,0 günlük süresini yeni dünya rekoru olarak kabul etmiştir.

Önceki rekor sahibi TS John'un 1994 yılında Kuzey Pasifik Okyanusu'ndaki süresinin yeniden analizi, tropik fırtına durumunda veya daha yüksek bir toplam süre boyunca 714 saat veya 29,75 gün boyunca var olduğunu göstermiştir.



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



Mesafe açısından, WMO analizi, TS Freddy'nin tropik fırtına durumunda veya üzerinde 12.785 km ± 10 km (7.945 mil, 6.905 deniz mili) yol kat ettiğini göstermiştir. Bu, tropikal fırtına durumunda veya üzerinde 13.159 km ± 10 km (8.177 mil, 7.105 deniz mili) yol kat eden TS John'a çok yakın bir ikinciliktir. Bu mesafe Dünya çevresinin neredeyse %33'üdür.

Wisconsin Üniversitesi, ABD'den komite üyesi ve tropik kasırga/uydu uzmanı Chris Velden; "TS Freddy, yalnızca uzun ömürlülüğü açısından değil, aynı zamanda birden fazla kara etkileşiminde hayatta kalma yeteneği açısından da dikkat çekici bir tropikal siklondu; bu da ne yazık ki güneydoğu Afrika popülasyonları için önemli sonuçlar doğurdu" demiştir.

WMO İklim ve Ekstrem Hava Koşulları Raportörü Randall Cerveny; "Bu soruşturma, WMO'nun tüm hava durumu gözlemlerini belgelendirme konusunda üstlendiği titiz özenin altını çizmektedir. Böylesine özenli bir değerlendirme, tüm hava olaylarına ilişkin küresel kayıtlarımızın düzgün bir şekilde ölçüldüğüne dair kritik güven sağlıyor." demiştir.

WMO, yeni rekoru yansıtacak şekilde Hava Durumu ve İklim Ekstremleri Arşivini güncelleyecektir. Arşiv, dünyanın en yüksek ve en düşük sıcaklıklarını, yağış miktarını, en yoğun dolu yağışını, en uzun kuraklık dönemini, maksimum şiddetli rüzgârı, en uzun şimşek çakmasını ve hava durumuna bağlı ölümleri içermektedir. Hava durumu tarihçileri ve giderek artan bir şekilde politika yapımcılar tarafından kullanılmaktadır.

Randall Cerveny; "WMO Hava ve İklim Ekstremleri Arşivi için karara sunulan ekstrem uç değerler, mevcut iklimimizin 'anlık görüntüleridir'. Gelecekte daha büyük aşırılıkların meydana gelmesi mümkün ve aslında muhtemeldir. Bu tür gözlemler yapıldığında, bu gözlemleri karara bağlamak için yeni WMO değerlendirme komiteleri oluşturulacaktır." demiştir.

WMO değerlendirme komitesi, TS Freddy'yi tahmin eden Melbourne Tropikal Kasırga Uyarı Merkezi (Meteoroloji Bürosu, Avustralya), Bölgesel Uzmanlaşmış Meteoroloji Merkezi (RSMC) La Réunion (Météo-France, Fransa) uzmanlarından ve ayrıca İspanya, Kanada, Hong Kong Çin ve Amerika Birleşik Devletleri'nden bilim insanlarından oluşmaktaydı.

Bulgular Amerikan Meteoroloji Derneği'nin çevrimiçi Bülteninde yayınlanmıştır.



Büyük Etkiler:

TS Freddy, 4 Şubat'tan 14 Mart 2023'e kadar Avustralya'nın kuzeybatı kıyısından Hint Okyanusu Havzası'nı geçerek Afrika'daki birçok karaya yaklaşmıştır.

Karanın yakınından ve üzerinden uzun süreli geçişi nedeniyle TS Freddy; Madagaskar, Malavi ve Mozambik'te özellikle yıkıcı olmuştur.

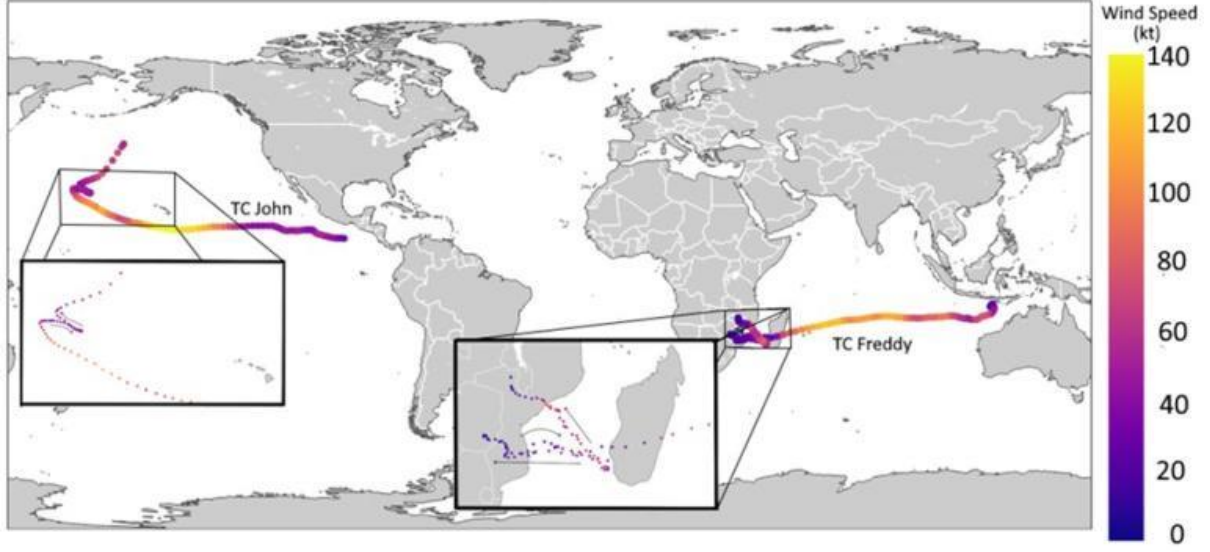
Malavi'de 1.200'den fazla kişinin öldüğü veya kaybolduğu ve 2.100'den fazla kişinin yaralandığı bildirilmiştir. Mozambik'te 1,3 milyondan fazla insan etkilenmiş ve 180'den fazla kişi hayatını kaybetmiştir. Madagaskar'da birinci ve ikinci kara yaklaşımından yaklaşık 200.000 kişi etkilenmiştir.

Afrika Risk Kapasitesi'nin Tropical Cyclone Explorer (TCE) modeline göre TS Freddy'nin neden olduğu hasarın 481 milyon ABD doları olduğu tahmin edilmektedir.

WMO'nun Bölgesel Uzman Meteoroloji Merkezi La Réunion'un (Meteo-Fransa) fırtınayla ilgili önceden yaptığı uyarılar ve etkilenen ülkelerin milli meteoroloji ve hidroloji servislerinin yaptığı uyarılar, afet yönetimi ve insani toplulukların tahliyeler ve gıdaların önceden konumlandırılması ile önceden harekete geçmesine olanak sağlamıştır. Bu uyarılar olmasaydı ölü sayısı daha da yüksek olurdu.

WMO Tropikal Siklon Programı bilim sorumlusu Anne-Claire Fontan; "TS Freddy, BM'nin Herkes İçin Erken Uyarılar girişiminin önümüzdeki beş yıl içinde herkesin korunmasını sağlamanın önemini gösteren bir ders kitabı örneğiydi. WMO, bunu başarmak ve zamanımızın en büyük zorluklarından biri olan ekstrem hava koşulları ve iklim değişikliğiyle ilgili risklerle mücadele etmek için ortaklarımızla birlikte çalışmaya karardır." demiştir.

NASA'ya göre TS Freddy, tarihteki tüm güney yarımküre fırtınaları içinde en yüksek birikmiş siklon enerjisine (ACE) sahip olma rekorunu kırmıştır ve ortalama bir tam Kuzey Atlantik kasırga sezonuna eşdeğerdir. ACE, tropik bir siklonun ömrü boyunca ilişkili toplam rüzgâr enerjisi miktarını ölçmek için kullanılan bir endekstir. WMO Değerlendirme Komitesi, rekorunu açıklarken ACE'yi dikkate almamıştır.



Rüzgâr hızının renkli olduğu TS John (1994) ve TS Freddy'nin (2023) rotaları.
Ek haritalar her iki TS'de meydana gelen gerileme hareketini göstermektedir.

Sonuç ve Değerlendirmeler:

Freddy ve John tropik siklonlarının her ikisi de yaşamları boyunca 'tropikal fırtına' statüsünün altında dönemsel zayıflamaya maruz kaldıklarından, komitenin hesaplamalarda tropikal fırtına statüsünün altındaki bir fırtınanın süre ve mesafe değerlerinin dikkate alınıp alınmayacağı konusunu ele alması gerekmektedir.

1994 yılında TC John için böyle bir tespit yapılmamıştır. Komite, WMO'nun ekstrem uç değerler kararlarında yalnızca en azından tropikal fırtına durumuna ilişkin gözlemlerin kabul edilmesine karar vermiştir.

Bu Ekstremler değerlendirmesinde komite, yalnızca 2023'teki TS Freddy'nin verileriyle değil, aynı zamanda 1994'teki TS John için kaydedilen kabul edilen ekstremlerle ilgili çeşitli kararlarla karşı karşıya kalmıştır. Maalesef TS John için listelenen kesin sayıları (süre ve mesafe) hesaplamak için kullanılan yöntemlere ilişkin bilgiler kaybolmuştur.

Sonuç olarak ekip, WMO RSMC Miami (Ulusal Kasırga Merkezi (NHC), ABD), Ortak Tayfun Uyarı Merkezi (JTWC) ve WMO RSMC Tokyo'dan (Japonya Meteoroloji Ajansı (JMA)) en iyi rota verilerine dayanarak TS John'un süre ve mesafe rakamlarını yeniden oluşturmuştur. Tropikal siklon izleme verileri, her biri farklı bir bölgeden sorumlu olan birkaç WMO Bölgesel Uzmanlaşmış Meteoroloji Merkezi tarafından muhafaza edilmektedir.