

SpaceX, Super Heavy Roketini Fırlatma Bölgesine Dikey Olarak İndirmeyi Başardı

Tuba Sarıgül

SpaceX'in, insanları ve kargoları Dünya'nın yörüngesinin ötesinde Ay ve Mars gibi uzak hedeflere taşımak amacıyla geliştirdiği, dünyanın en büyük ve güçlü uzay aracı Starship beşinci test uçuşunda bir ilki gerçekleştirdi. Uzay aracının roket sistemi olan Super Heavy, fırlatma bölgesine geri dönerek, fırlatma kulesinde kurulu kollar tarafından havada yakalandı. Bu başarı, Starship sisteminin tekrar kullanılabilir tasarımı için kritik bir aşamanın geçildiği anlamına geliyor.

Starship'in beşinci uçuş testinin en önemli hedeflerinden biri, roket sisteminin iniş ateşlemesini gerçekleştirerek fırlatma rampasına geri döndürülmesiydi. Starship, 13 Ekim'de ABD'nin Teksas eyaletinde bulunan Starbase uzay limanından fırlatıldı. Fırlatmadan yaklaşık 2 dakika 40 saniye sonra,

70 km irtifada, Super Heavy roket sistemi Starship uzay aracından ayrıldı. Kontrollü bir şekilde irtifa kaybeden Super Heavy, inişe 30 saniye kala iniş ateşlemesini gerçekleştirdi. 33 roket motorundan 3'ünün kullanıldığı ateşleme sayesinde fırlatma kulesine doğru hassas bir şekilde hizalanarak yaklaşan roket, fırlatmadan yaklaşık 7 dakika sonra Mechazilla isimli kollar tarafından yakalandı.

Starship roketinin fırlatma kulesi tarafından yakalanışını izlemek için kare kodu akıllı cihazınıza okutabilirsiniz.



Starship uzay aracı ise roket sistemi ayrıldıktan sonra 6 roket motorunu ateşledi. Atmosferde planlanan güzergâhını takip eden uzay aracı, fırlatmadan 1 saat 5 dakika 40 saniye sonra Hint Okyanus'unda suyun yüzeyine

çarparak Dünya'ya döndü.

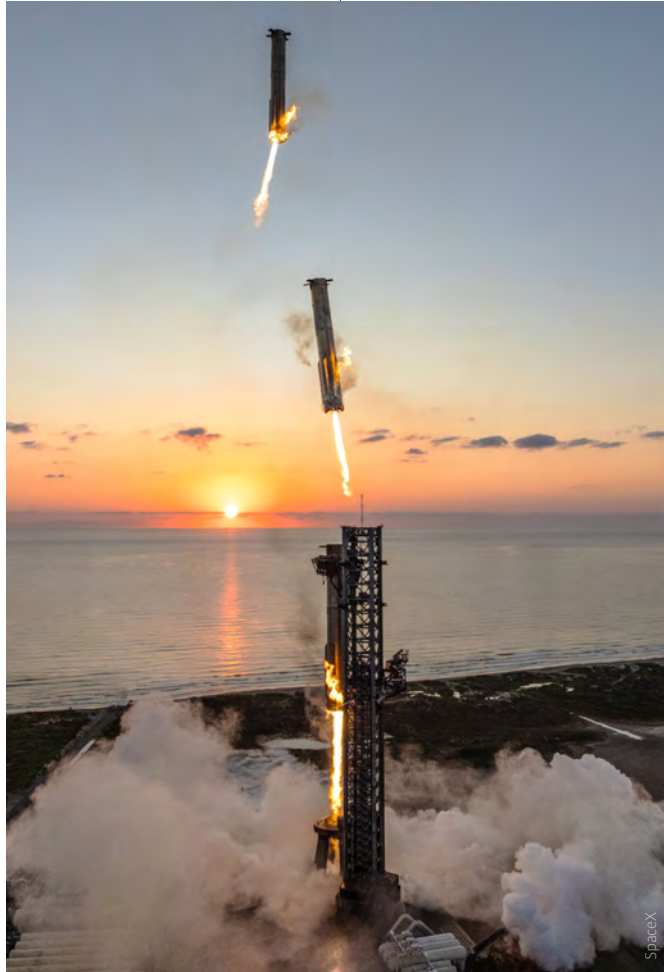
Starship'in roket sistemi olan Super Heavy'nin fırlatma bölgesine dönerek fırlatma kulesindeki kollar tarafından havada yakalanması roket teknoloji tarihinde bir ilk. Yine SpaceX tarafından geliştirilen ve dünyanın yeniden kullanılabilir ilk uzay roketi olan Falcon 9 ise alüminyum ve karbon fiberden yapılan dört adet ayağını kullanarak özel iniş platformları üzerine dikey iniş yapabiliyor. ■

<https://www.spacex.com/launches/mission/?missionId=starship-flight-5>

Milton Kasırgasının Aniden Şiddetlenmesinin Nedeni, Küresel Isınma

Tuba Sarıgül

İklim araştırmacıları, Meksika Körfezi'ndeki deniz suyu sıcaklığındaki olağan dışı yükselmenin, Milton kasırgasının şiddetindeki ve yoğunluğundaki ani artışın nedeni olduğunu belirledi.



5 Ekim’de Meksika Körfezi’nin güneybatısında oluşan Milton tropik fırtınası, çok kısa sürede şiddetini

kasırganın Florida için kayıtlara geçen en yıkıcı kasırgalardan biri olabileceği konusunda uyarı yaptı.

olması gerekiyor. Milton kasırgasında ise 24 saatte rüzgâr hızı ~150 km/h arttı. İklim değişikliklerinin

merkezinden uzmanlar, Milton kasırgasının oluşmasından önceki iki haftada Meksika Körfezi’ndeki deniz



artırarak kasırgaya dönüştü. Kasırganın şiddeti 24 saatten kısa sürede kategori 1’den kategori 5 seviyesine yükseldi. Rüzgâr hızının saatte 285 km’ye ulaştığı Milton kasırgası, 2005’te gerçekleşen Rita kasırgasından sonra Meksika Körfezi’nde oluşan en şiddetli fırtına oldu. ABD Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA),

Milton kasırgasının ani bir şekilde şiddetlenmesinin nedeninin Meksika Körfezi’nin güneybatı bölgelerindeki deniz yüzeyi sıcaklığındaki rekor düzeydeki artış olduğu düşünülüyor. Bir fırtınanın şiddetinin ani bir şekilde arttığının ifade edilebilmesi için rüzgâr hızında 24 saat içinde ~55 km/h ve daha üzerinde artış

kasırgalar üzerindeki etkisini inceleyen bilim insanlarına göre, Meksika Körfezi bölgesindeki deniz yüzeyi sıcaklıklarının kasırgalarının oluşumunda önemli rolü bulunuyor. AB Kopernik Denizcilik ve Çevre Gözlemi Hizmetleri tarafından elde edilen deniz yüzeyi sıcaklığı verilerini değerlendiren Climate Central araştırma

yüzeyi sıcaklığında rekor artışlar görüldüğünü, küresel ısınmanın ise bu sıcaklık değerlerinin görülme olasılığını 400-800 kat artırdığını belirledi. Araştırmalar, iklim değişikliklerinin tropik kasırgaların şiddetinin artmasındaki temel itici güç olduğunu gösteriyor. ■

<https://www.climate.gov/news-features/event-tracker/hurricane->