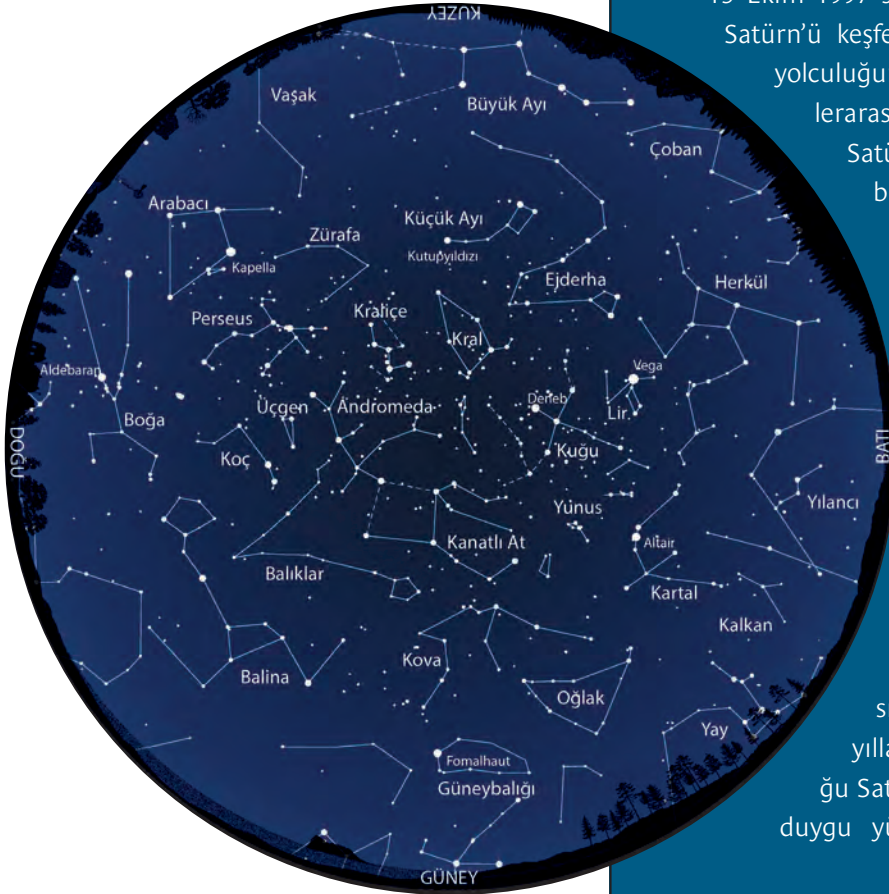


Gökyüzü

Özgür Can Özüdoğru [ozgurcanozudogru@gmail.com

Cassini'nin Elvedası

15 Ekim 1997 sabahı başlamıştı büyük öykü. İnsanlığın Satürn'ü keşfetme macerasının öncüsü *Cassini*, uzun yolculuğunun başlangıcındaydı. Yedi yıllık gezegenlerarası yolculuğunun ardından 13 yıl boyunca Satürn hakkında bilgi edinmemizi sağlayan bu güzel uzay aracı, 15 Eylül'de son görevini de gerçekleştirerek bizlere veda etti. Satürn'ün uydularının özellikleri hakkında bilgi edinmemizi sağlayan, gezegenin kutuplarından fırtınalarına kadar birçok gizemini aydınlatan *Cassini*, son görevlerinden birinde Satürn'ün yüzeyine yakın geçmiş, şu ana kadar Satürn'ün en yakından çekilmiş görüntülerini yollamış, yüzeyden gezegenin halkalarının nasıl görüldüğünü bize göstermişti. Son macerasında ise uzay aracına gezegene doğru dalması söylendi. Böylece 15 Eylül günü *Cassini*, yıllardır yanında dolaştığı, yol arkadaşı olduğu Satürn'ün bir parçası haline geldi. NASA'nın duygu yüklü basın açıklaması kısaca şöyleydi:



1 Ekim 23:00 **15 Ekim 22:00** **31 Ekim 21:00**



05 Ekim Venüs ve Mars gün doğumunda doğuda çok yakın görünümde



09 Ekim Ay yerberi (Dünya'ya en yakın) konumunda (366.850 km)



09 Ekim Ay ve Aldebaran yakın görünümde



15 Ekim Ay ve Regulus sabaha karşı doğuda yakın görünümde



24 Ekim Ay ve Satürn gün batımında batıda yakın görünümde



25 Ekim Ay, yeröte (Dünya'ya en uzak) konumunda (405.150 km)



18 Ekim sabahı gün doğumundan önce doğu ufku



24 Ekim akşamı gün batımından sonra güneybatı ufku

Cassini'nin son görevi sırasında ABD'nin Kaliforniya Eyaleti'ndeki proje ekibi.

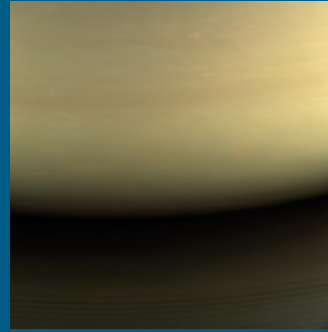
Cassini Görevi sonlandığı anlarda, görevin müdürleri Earl Maize ve Julia Webster birbirlerine sarılıyor.



“*Cassini* Görevi, kendi alanında ilkler ve bilimsel projelerle dolu bir süreçti. *Cassini* Satürn'ün parçası oluyor, ama biz bu eşsiz gaz devini incelemek için yeni görevler tasarlayacağız. *Cassini* uzay aracından da bağlantılar izin verdiği sürece, son ana kadar veri alacağız. *Cassini* Görevi'nin sona erdiği şu anlar, görevin arkasında bulunan bizler için biraz dokunaklı. Geçtiğimiz yedi yılda bu görevi bilimsel açıdan en üretken olacak şekilde gerçekleştirmek için çaba harcadık. Bu yüzden de uzay aracını Satürn'le güvenli bir şekilde çarpıştırdık. Bundan sonra teleskoplarınızı her Satürn'e çevirdiğinizde *Cassini* uzay aracını da göreceksiniz.”

Peki *Cassini* uzay aracının Satürn'e çarpıtılması gerekli miydi? NASA Jet İtke Araştırma Merkezi'nde çalışan Earl Maize, bunun ileride yapılacak Satürn'le ilgili araştırmalar için gerekli olduğunu belirtiyor. İçinde plütonyum ve plütonyumun çeşitli izotoplarını barındıran *Cassini*, bu yakıt sayesinde Güneş'ten bu kadar uzak bölgelerde güneş enerjisi yerine nükleer enerji kullanarak yıllarca sağlam kalmayı başardı. Fakat ortaya çıkan nükleer atıkların Satürn yörüngesinde “boş boş” dolaşmasının, gelecekte Satürn'e gönderilecek uzay araçlarının güvenliği açısından sorun yaratacağı düşünüldü.

Bu nedenle *Cassini* yakıtını tükettiğinde, hem bilimsel açıdan hem de güvenlik bakımından en doğru çözümlün, uzay aracını Satürn'ün alt yörüngelerine sokup gezegenle çarpıştırmak olduğuna karar verildi. Böylece hem Satürn'den daha önce hiç olmadığı kadar yakından ve tutarlı veri elde edilebilecek, hem de nükleer atıklardan kurtulunmuş olacaktı.



Cassini Uzay Aracının gönderdiği son fotoğraf.

Odağı bozuk, görüntü kalitesi de düşük olan bu görüntünün alındığı sırada uzay aracı Satürn'ün yüzeyinde ve merkeze doğru yolculuk yapıyor.

Bu fotoğrafın Dünya'ya ulaşmasından bir süre sonra uzay aracıyla tüm bağlantı kesildi.

Kaynak

<http://www.astronomy.com/news/2017/09/goodbye-cassini>

NASA Basın Açıklaması:

<https://www.nasa.gov/press-release/nasa-s-cassini-spacecraft-ends-its-historic-exploration-of-saturn>

Ekim'de Gezegenler ve Ay

Merkür: Ufuktan yeterince yükselemeyeceği için bu ay görülemeyecek.

Venüs: Kısa sürelerle sabahları gün doğumundan önce doğu ufkunda görülebilir. Ayın sonuna doğru giderek Güneş'e yaklaşacak olan gezegeni artık görmek mümkün olmayacak. Ayın ilk birkaç günü yüksek bir gözlem yerinden iyi hava koşullarında Mars-Venüs yakınlaşması görülmeye değer.

Mars: Güneş'ten ayrılığı yavaş yavaş artan gezegen sabahları gün doğumundan önce doğu ufkunda giderek artan sürelerle gözlenebilecek. Gezegene ayın ilk birkaç günü Venüs de eşlik edecek. Gezegenin parlaklığı ay boyunca azalacak.

Jüpiter: Güneş'e çok yakın konumda olduğundan bu ay gözlenemeyecek.

Satürn: Ayın başlarında ancak 2 saat kadar gökyüzünde olacak. Ayın sonuna doğru Güneş'ten kısa bir süre sonra batacak ve gezegeni görebilmek için yüksek bir gözlem yeri ve iyi hava koşulları gerekecek.

Ay: 5 Ekim'de dolunay, 12 Ekim'de sondördün, 19 Ekim'de yeniay ve 27 Ekim'de ilkördün evrelerinde olacak.