

Ruslar Ay'a Yerleşiyor

Rusya'nın gelecekte Ay'da koloni kurmasını öngören bilimsel proje taslağının önümüzdeki iki yıl içinde hayata geçirilmesi planlanıyor.



Uzay çalışmalarında önde olan ABD, Rusya, Çin ve Avrupa ülkelerinin uzay ajansları, Ay'da doğal kaynak ve maden bulunması ve kullanılmasına yönelik projelerini hayata geçirmek için adeta bir ya-

rış içinde. Bu jeopolitik yarışın 21. yüzyıl boyunca daha da hareketleneceği ve Ay'ın insan kolonizasyonuna uygun olacak şekilde ıslah edilmesine yönelik çalışmalar düzeyinde devam edeceği ileri sürülüyor.



teknolojik olarak çok gelişmiş, insanlı kargo uzay aracı üreteceği söyleniyor.

İnsanlı keşif uçuşları üçüncü aşama olan 2030-2040 yılları arasında gerçekleştirilecek. Kozmonotların önceki aşamalarda belirlenmiş bölgelerde incelemeler yapması ve yaşam merkezi inşası için gereken altyapıyı robotlar ve 3B yazıcılar aracılığı ile hazırlaması öngörülmüyor. Ayrıca uzaydaki ve Dünya'daki her değişikliği gözlemlemek, veri toplamak ve çeşitli incelemeler yapmak için kurulacak rasathanenin de temelleri atılacak.

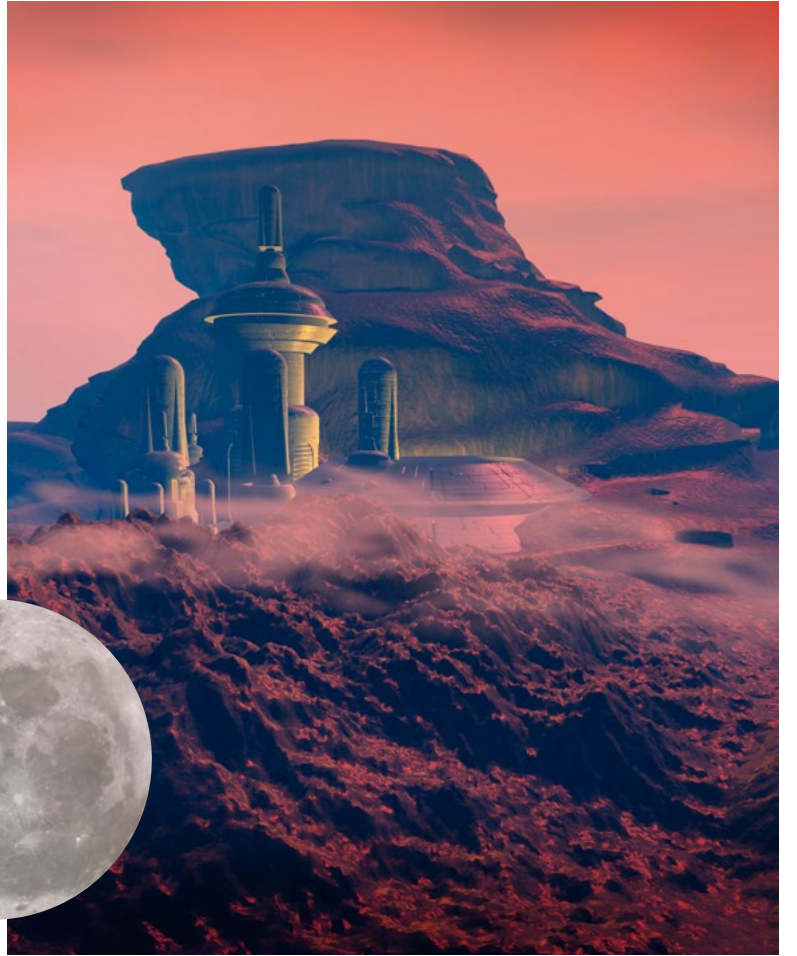
Projenin ilk aşamasının bütçesinin yaklaşık 816 milyon dolar olacağı tahmin ediliyor. Özellikle kargo uzay aracının geliştirilmesine yönelik çalışmalar esnasında ek olarak 4,5 milyar dolarlık bir bütçeye ihtiyaç olacağı belirtiliyor. Proje bütçesine özel şirketlerin ve yabancı sponsorların yatırım yaparak katkı sağlayabileceği düşünülüyor.

Daha önceki araştırmalar Ay kayaçlarında alüminyum, demir ve titanyum gibi birçok değerli element olduğunu göstermişti. Bu elementlerin Ay yüzeyinde inşa edilecek üslerin ve yaşam merkezlerinin yapımında kullanılabileceği belirtiliyor. *Bilim ve Teknik*'in Eylül 2013 ve Nisan 2014 sayılarında yayımlanan "Uzay Madenciliği" ve "Ay'da ve Ötesinde Neler Oluyor" başlıklı yazılarımızda bu konuları ayrıntılı bir şekilde anlatmıştık.

Rusya Bilim Akademisi, Roscosmos Uzay Ajansı, Moskova Devlet Üniversitesi ve çok sayıda uzay araştırma enstitüsünün ortaklaşa hazırladığı projeye göre insanların Ay'a yerleşmesi üç aşamalı bir plan dahilinde gerçekleştirilecek.

İlk aşama 2016 yılında başlayacak ve 2025 yılına kadar devam edecek. Bu süreçte dört adet robotik gezgin araç (*Luna 25, Luna 26, Luna 27 ve Luna 28*) Ay yüzeyine gönderilecek. İlk üslerin kutup bölgelerinin yakınlıklarına kurulması hedefleniyor. Çünkü kutuplardaki sürekli ışık alan bazı dağlık bölgeler, gölgede kalan düzlüklere nazaran yerleşmek için daha uygun yerler. Gezgin uzay araçları kutup bölgelerindeki Ay toprağının yani regolitinin fiziksel, kimyasal özelliklerini ve su içeriğini analiz edecek. Ayrıca mine-ralce zengin noktalar tespit edilecek.

Projenin ikinci aşaması 2025-2030 yıllarında Ay yörüngesinde gerçekleştirilecek insanlı uçuşlarla devam edecek. Ancak projeye göre henüz bu aşamada Ay'a insanlı araç indirme durumu söz konusu değil. Bu süreçte Rus Roket ve Uzay Kurumu'nun



Rusya Uzay Ajansı Roscosmos yetkilileri hazırlanan proje taslağının çok kapsamlı bir uzman ve bilirkişi değerlendirmesinin ardından hükümete sunulacağını belirtiyor.