17 Οκτωβρίου 2015

Σελήνη: σπάνια μέταλλα και ανεξάντλητη

Η Moon Express, μια νεοφυής εταιρεία από την Καλιφόρνια σχεδιάζει να εξορύξει σπάνια και πολύτιμα μέταλλα από την επιφάνεια της Σελήνης.

Χθες Πέμπτη 1 Οκτωβρίου προχώρησε ένα ακόμα βήμα προς την πραγματοποίηση του φιλόδοξου στόχου της με την υπογραφή ενός συμβολαίου με την Rocket Lab που προβλέπει την εκτόξευση τριών μη επανδρωμένων αποστολών αρχής γενομένης από το 2017.

Προσπαθεί ακόμα να να κερδίσει διαγωνισμό της Google για την πρώτη εταιρεία που πατά στη Σελήνη.

Η Σελήνη διαθέτει άφθονο ορυκτό πλούτο: χρυσό, κοβάλτιο, σίδηρο, παλλάδιο, λευκόχρυσο, βολφράμιο και Ήλιο-3, ένα αέριο που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους αντιδραστήρες πυρηνικής σύντηξης για την παραγωγή ανεξάντλητης ατομικής ενέργειας χωρίς το πρόβλημα των ραδιενεργών αποβλήτων.

Η Moon Express έχει ήδη κερδίσει περισσότερα από 500.000 δολάρια στο πλαίσιο του προγράμματος της NASA Innovative Lunar Demonstration Data Program και ακόμα 1,25 εκατ. δολάρια στο πλαίσιο του διαγωνισμού Lunar XPRIZE της Google.

Στην εταιρεία που θα καταφέρει να προσεδαφίσει πρώτη εμπορικό διαστημικό

σκάφος στη Σελήνη, να διανύσει 500 μέτρα στην επιφάνεια και να στείλει εικόνες και video υψηλής ευκρίνειας στη Γη, η Google θα απονείμει χρηματικό έπαθλο ύψους 30 εκατ. δολαρίων.

Συνολικά, Google και NASA είναι έτοιμες να διαθέσουν πάνω από 60 εκατ. δολάρια στην πρώτη ιδιωτική εμπορική εταιρεία που θα καταφέρει να στείλει σκάφος στη Σελήνη και να αναπτύξει εξορυκτικές δραστηριότητες στον δορυφόρο της Γης.

Η Google απένειμε τα 1,25 εκατ. δολάρια στην Moon Express διότι ήταν η μόνη από τις 16 που συμμετέχουν στο διαγωνισμό που δοκίμασε πρωτότυπο του σκάφους προσεδάφισης.

Το ρομποτικό σκάφος MX-1 της εταιρείας, σχεδιασμένο να κυκλοφορεί στο Φεγγάρι και να συλλέγει δείγματα από το έδαφος, θα εκτοξευτεί με τον μικρό πύραυλο Electron που αναπτύσσει η Rocket Lab, μια εταιρεία που ιδρύθηκε στη Νέα Ζηλανδία και μετέφερε πρόσφατα την έδρα της στο Λος Άντζελες.

Οι δύο αποστολές του 2017 και μια τρίτη που προγραμματίζεται για αργότερα έχουν στόχο τη δοκιμή του MX-1 σε πραγματικές συνθήκες. Η Moon Express ελπίζει να συλλέξει και να φέρει στη Γη δείγματα πετρωμάτων με τη δεύτερη ή τρίτη απόπειρα, δήλωσε στο Space.com ο διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας Μπομπ Ρίτσαρντς.

Η συμφωνία με την Rocket Lab καλύπτει τις τρεις πρώτες εκτοξεύσεις συν ακόμα δύο αν υπάρξει πρόβλημα στην πορεία.

Ο πύραυλος Electron, με ύψος μόλις 16 μέτρα και διάμετρο 1,3 μέτρα, μπορεί να μεταφέρει φορτίο 150 κιλών σε ηλιοσύγχρονη τροχιά 500 χιλιόμετρα πάνω από τη Γη.

Χάρη στο μικρό μέγεθος και τη χρήση τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων, το κόστος κάθε εκτόξευσης περιορίζεται στα 4,9 εκατομμύρια δολάρια, πολύ μικρότερο από αυτό της εκτόξευσης μεγαλύτερων πυραύλων. Ενδεικτικά, ένας πύραυλος Falcon 9 της SpaceX του Ήλον Μασκ κοστίζει πάνω από 50 εκατ. δολάρια για κάθε εκτόξευση.

Πηγή:econews