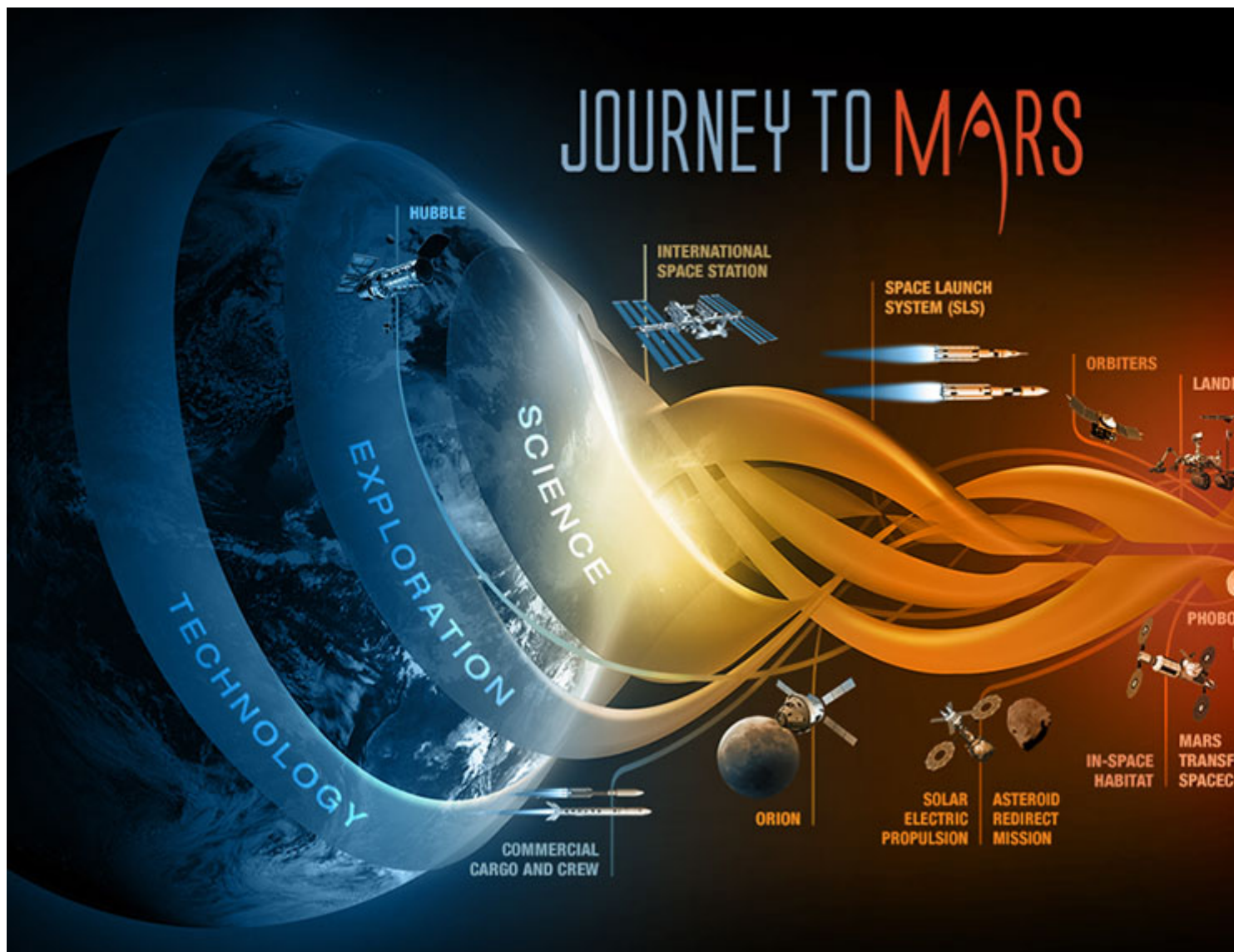


13 Οκτωβρίου 2016

Ο Ομπάμα θέλει, η NASA θα μπορέσει: Επανδρωμένη αποστολή στον Άρη! (Διονύσης Π. Σιμόπουλος, Επίτιμος Δ/ντής του Πλανηταρίου του Ιδρύματος Ευγενίδου)

/ [Πεμπουσσία· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες](#)



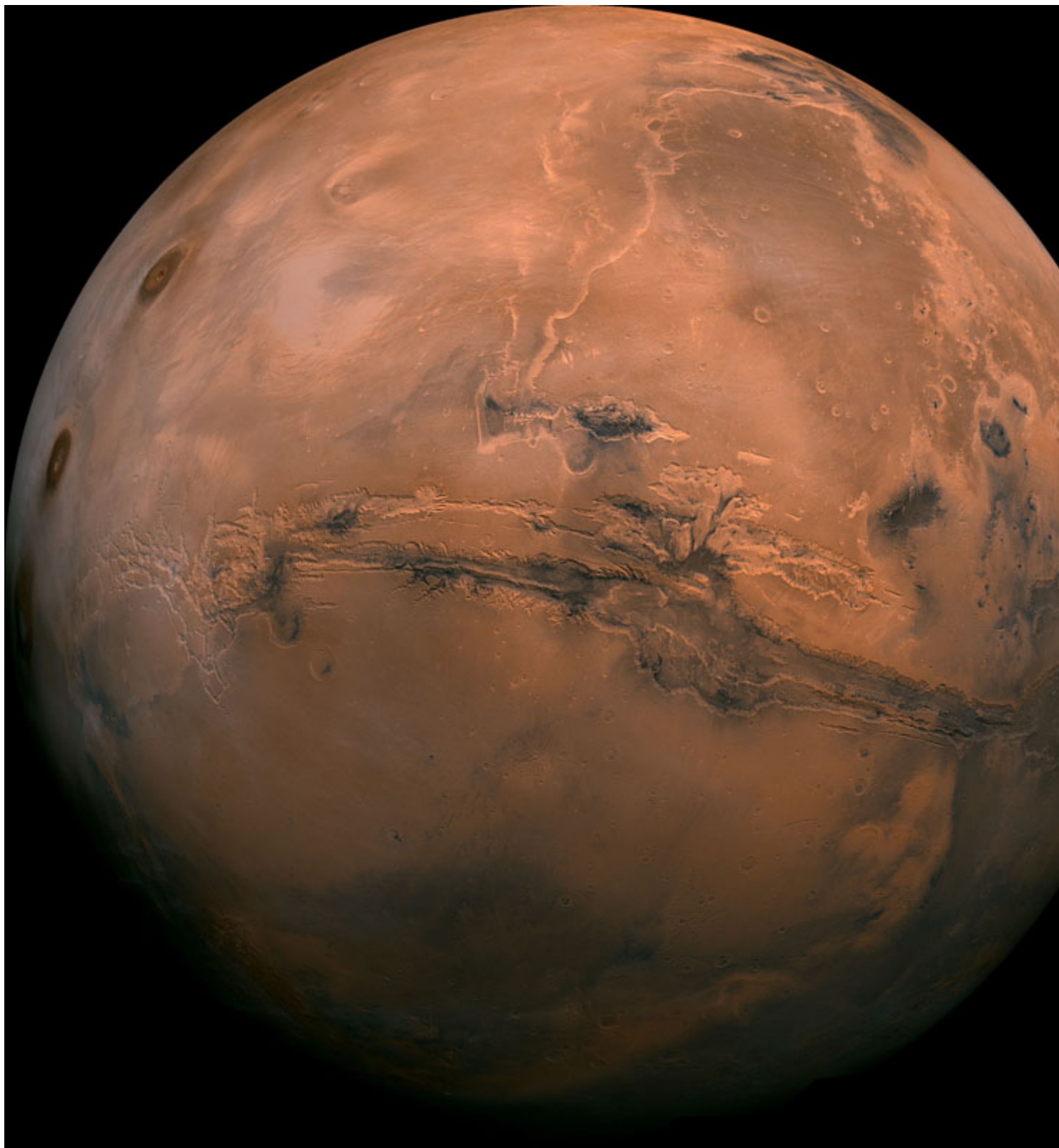


ΥΠΟΣΧΕΣΗ ΟΜΠΑΜΑ: ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΤΟΝ ΑΡΗ ΕΩΣ ΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ 2030! (ΓΡΑΦΗΜΑ)

Σε άρθρο του στο CNN χθες το πρωί (11 Οκτωβρίου 2016) ο Αμερικανός Πρόεδρος Μπαράκ Ομπάμα διακήρυξε ξεκάθαρα το εξής: “Έχουμε θέσει ένα σαφή στόχο ζωτικής σημασίας για το επόμενο κεφάλαιο της ιστορίας της Αμερικής στο Διάστημα: την αποστολή ανθρώπων στον Άρη έως τη δεκαετία του 2030 και την επιστροφή τους με ασφάλεια στη Γη”. Η διακήρυξη αυτή φέρνει ξανά στη μνήμη την ομιλία του Προέδρου Τζον Κένεντυ στο Αμερικανικό Κογκρέσο στις 25 Μαΐου 1961 (ένα περίπου μήνα μετά την πτήση του Γιούρι Γκαγκάριν στο Διάστημα και 10 ημέρες μετά την πρώτη Αμερικανική επανδρωμένη διαστημική πτήση) καθώς και την περίφημη ομιλία του στο Πανεπιστήμιο Rice του Χιούστον στις 12 Σεπτεμβρίου 1962 που έθεσε ως προτεραιότητα της Αμερικής την αποστολή ανθρώπου στη Σελήνη μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1960!

Όπως και τότε έτσι και τώρα η NASA δεν έχει την παραμικρή ιδέα για το πως θα επιτευχθεί ένα τέτοιο κατόρθωμα. Βεβαίως υπάρχουν πολλά σχέδια στα σκαριά

αλλά τίποτα που να επιβεβαιώνει την επιτυχία μιας τέτοιας αποστολής στο τόσο σύντομο χρονικό διάστημα των 15 ετών. Γιατί υπάρχουν ανυπέρβλητα προβλήματα τα οποία είναι δύσκολο να λυθούν με οποιοδήποτε ποσό έστω κι αν δαπανηθούν πολύ περισσότερα από τα 200 δισεκατομμύρια ευρώ (σε σημερινές τιμές) που κόστισε το πρόγραμμα Απόλλων στη Σελήνη. Και δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ένα ταξίδι μετ' επιστροφής στη Σελήνη είχε διάρκεια μικρότερη των 10 ημερών ενώ μία αντίστοιχη επανδρωμένη αποστολή στον Άρη θα απαιτήσει συνολικά δύο χρόνια!



Ο πλανήτης Άρης (Φωτ: NASA)

Αν υποθέσουμε, όμως, ότι όλα τα τεχνικά και άλλα προβλήματα βρουν την λύση τους εγκαίρως, ποιος θα είναι άραγε ο δρόμος που θα ακολουθήσει ο άνθρωπος προς τον Άρη; Σύμφωνα με τις τελευταίες εκτιμήσεις και τις κατά καιρούς ανακοινώσεις της NASA (όπως αυτές πριν από ένα ακριβώς χρόνο) στις αρχές της δεκαετίας του 2030 θα ξεκινήσουν τρία συνολικά εξαμελή πληρώματα καθένα από

τα οποία θα παραμείνει στον Άρη από 9 έως 12 μήνες. Πάνω στην Αρειανή επιφάνεια το κάθε πλήρωμα θα παραγάγει τα απαιτούμενα καύσιμα που θα χρησιμοποιήσει για την επιστροφή του στη Γη από τις δεξαμενές νερού που μάλλον βρίσκονται στο υπέδαφος του κόκκινου πλανήτη. Κύριος σκοπός του προγράμματος θα είναι η εγκατάσταση μιας μόνιμης ανθρώπινης αποικίας στην επιφάνεια του Άρη μέχρι το 2040 με την κατασκευή της απαραίτητης υποδομής και των διαφόρων αναγκαίων εγκαταστάσεων που απαιτούνται για μια μόνιμη παραμονή στην επιφάνεια ενός άλλου πλανήτη.

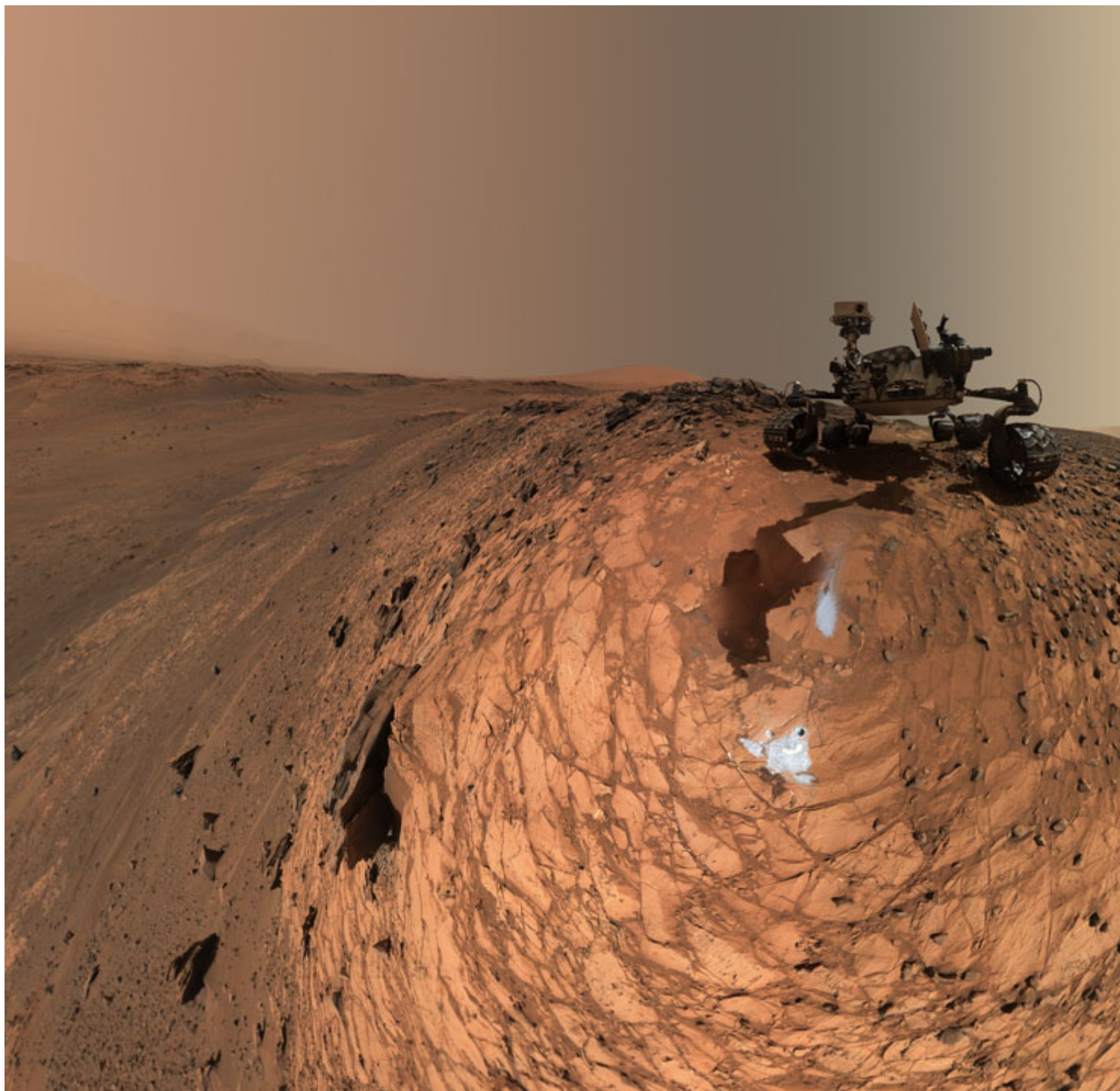


Ήδη η NASA ασχολείται με την κατασκευή οχήματος για τις μετακινήσεις της αποστολής στην επιφάνεια

Οι πρώτοι υπολογισμοί ανεβάζουν το κόστος του όλου προγράμματος μέχρι το έτος 2035 στα 100 δισεκατομμύρια δολάρια, ποσό που αποτελεί το ένα δέκατο της αρχικής μελέτης που ανακοινώθηκε στις αρχές της δεκαετίας. Παρ' όλα αυτά γίνονται επισταμένες προσπάθειες για να μειωθεί το κόστος ακόμη περισσότερο. Είναι πάντως γεγονός ότι οι προετοιμασίες για την πρώτη αυτή επανδρωμένη επίσκεψη στον Άρη και οι μελέτες του τρόπου με τον οποίο θα γίνει έχουν διαμορφώσει διάφορες εναλλακτικές λύσεις για τα διαστημικά οχήματα που θα χρειαστούν, και την όλη πορεία που θα ακολουθήσουν οι πρώτοι αστροναύτες προς

τον Άρη.

Σύμφωνα με ορισμένα πρόσφατα σενάρια της όλης αποστολής, πριν από τον άνθρωπο προβλέπεται να αποσταλούν ειδικά τηλεκατευθυνόμενα οχήματα με αυτόνομους ηλεκτρονικούς υπολογιστές για να κάνουν πρώτα μια επιτόπια επισκόπηση της αρειανής επιφάνειας, και για να φέρουν πίσω τα πρώτα δείγματα από το έδαφός του. Ενώ στις αρχές της δεκαετίας του 2030 θ' αρχίσει και η κατασκευή του διαστημοπλοίου σε τροχιά γύρω από τη Γη. Μια σειρά διαστημικών οχημάτων θα μεταφέρουν από τη Γη όλα τα αναγκαία υλικά για την επανδρωμένη επίσκεψη η οποία θα ξεκινήσει για τον Άρη στα τέλη του 2032. Τεράστιες ρομποτικές εγκαταστάσεις θα ολοκληρώσουν την προετοιμασία του διαστημικού οχήματος κάτω από την καθοδήγηση των μηχανικών των λειτουργούντων τότε Διαστημικών Σταθμών. Το ταξίδι των αστροναυτών στον γειτονικό μας πλανήτη θα διαρκέσει 180 ημέρες, ενώ παρόμοιες επανδρωμένες αποστολές θα ξεκινήσουν το 2034 και το 2036.



Το Curiosity αυτοφωτογραφίζεται στην επιφάνεια του κόκκινου πλανήτη.

Για την κατασκευή του διαστημόπλοιου-φορέα για τον Άρη, θα απαιτηθεί η κατασκευή ενός νέου διαστημικού οχήματος που θα απογειώνεται και θα προσγειώνεται σαν ένα κανονικό αεροπλάνο. Το αεροδιαστημικό αυτό όχημα θα μοιάζει με το Διαστημικό Λεωφορείο και θα είναι εξοπλισμένο με πυραύλους για την κίνησή του στο Διάστημα, ενώ στην ατμόσφαιρα θα χρησιμοποιεί κανονικές αεριωθούμενες μηχανές. Το θαύμα αυτό της αεροδιαστημικής τεχνολογίας, θα ταξιδεύει με ταχύτητα 30 φορές μεγαλύτερη από την ταχύτητα των σύγχρονων αεριωθούμενων Τζάμπο. Θα έχει επίσης τη δυνατότητα να χρησιμοποιείται

ταυτόχρονα και σαν φορτηγό και σαν λεωφορείο, και θα κάνει εβδομαδιαία δρομολόγια για την κατασκευή του Αρειανού διαστημόπλοιου. Όταν το διαστημόπλοιο θα φτάσει στον κόκκινο πλανήτη θα τεθεί σε τροχιά γύρω από τον Άρη, θα αναδιπλώσει τις συσκευές του ενώ μια από τις διαστημακάτους που θα μεταφέρει θα ξεκινήσει για την πρώτη αναγνωριστική πτήση πάνω από την επιφάνεια του πλανήτη. Τελικά το πλήρωμα θα προσεδαφιστεί στον Άρη και θ' αρχίσει η εγκατάσταση της πρώτης επανδρωμένης Αρειανής βάσης.

Εκατό περίπου χρόνια μετά την πρώτη προσεδάφιση στον Άρη, η Αρειανή αποικία θα είναι ανεπτυγμένη σε τέτοιο βαθμό ώστε να γίνει η βάση απ' όπου θα ξεκινήσουν αργότερα οι επανδρωμένες αποστολές στους δορυφόρους του Δία και του Κρόνου. Αποστολές, που από την αρχή θα γνωρίζουν ότι είναι αδύνατο να προσεδαφιστούν στους αεριώδεις γίγαντες του συστήματός μας, μιας και δεν υπάρχει στερεή επιφάνεια στους δύο αυτούς πλανήτες. Γι' αυτό και οι αποικίες που θα δημιουργηθούν εκεί έξω θα περιοριστούν στην επιφάνεια των μεγάλων δορυφόρων των πλανητών αυτών. Ο δρόμος θα έχει πια ανοίξει για τα καλά. Κι έτσι ο άνθρωπος από τους τροχιακούς σταθμούς, τις βάσεις στη Σελήνη και στον Άρη θα ξεκινήσει ακάθεκτος για την κατάκτηση των άστρων. Κι από εκεί ποιος ξέρει που;