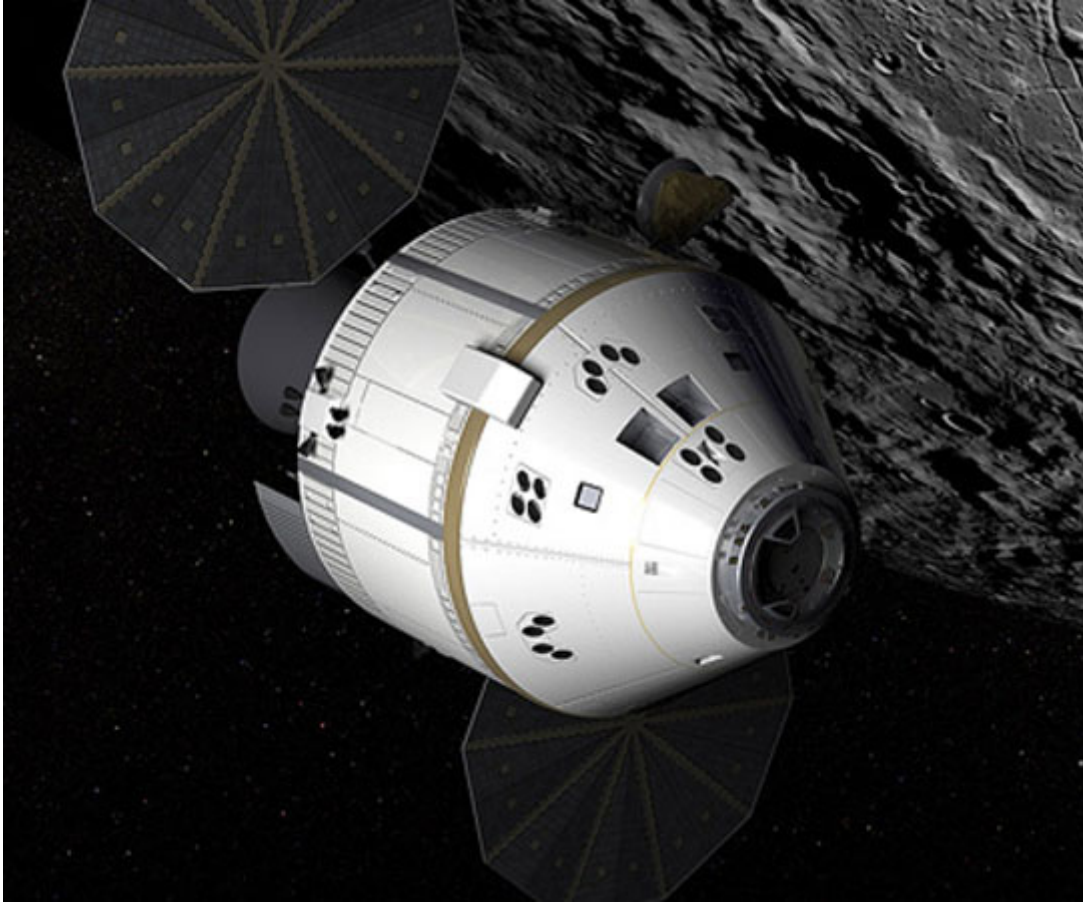


9 Δεκεμβρίου 2014

NASA και διαστημόπλοιο Ωρίων: Επιστροφή στο Μέλλον;

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



Επιστροφή στο Μέλλον ή στο Παρελθόν; Ερώτημα που θα μπορούσε άνετα να αφορά την χθεσινή δοκιμαστική πτήση του νέου επανδρωμένου διαστημικού οχήματος του Αμερικανικού Διαστημικού Προγράμματος της NASA, γιατί μοιάζει πάρα πολύ με το διαστημόπλοιο του προγράμματος

Απόλλων της δεκαετίας του 1960-1970, και γιατί με το διαστημόπλοιο αυτό θα γίνει η επιστροφή του ανθρώπου στη Σελήνη. Αυτή τη φορά όμως θα είναι μια επιστροφή για πάντα και το εφιαλτήριο για την επέκταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο Ηλιακό Σύστημα με την πρώτη επίσκεψη του ανθρώπου στον Άρη μέχρι τα μέσα του αιώνα.

Η δοκιμαστική μη επανδρωμένη δοκιμή του διαστημοπλοίου «Ωρίων», που στέφθηκε με επιτυχία, θα επιτρέψει στην Αμερική να επιστρέψει στον γειτονικό μας δορυφόρο με μια νέα γενιά εξερευνητών, μισό περίπου αιώνα μετά την τελευταία επανδρωμένη αποστολή του προγράμματος «Απόλλων» στη Σελήνη το 1972.



Όπως είναι γνωστό, η ονομασία «Ωρίων» προέρχεται από τον ομώνυμο χειμωνιάτικο αστερισμό, ορισμένα από τα λαμπερά άστρα του οποίου έχουν χρησιμεύσει όλα αυτά τα χρόνια για την πλοήγηση των διαστημικών αποστολών.

Οι επανδρωμένες αποστολές που θα φέρουν το όνομά του υπολογίζεται να αρχίσουν σ' ένα περίπου χρόνο ενώ σε πρώτη φάση το νέο διαστημόπλοιο θα μπορεί να μεταφέρει 4-6 αστροναύτες στον Διεθνή Διαστημικό Σταθμό.

Το ίδιο όμως διαστημικό όχημα θα χρησιμοποιηθεί επίσης και στην επιστροφή του ανθρώπου στη Σελήνη στη διάρκεια της δεκαετίας του 2020, ενώ αργότερα υπολογίζεται ότι θα χρησιμοποιηθεί και στην προετοιμασία του ανθρώπου για την πρώτη επίσκεψή μας στον κόκκινο πλανήτη Άρη.

Αν και το διαστημόπλοιο «Ωρίων» είναι εξωτερικά πανομοιότυπο με το διαστημόπλοιο του «Απόλλωνα», υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην χωρητικότητα αλλά και στην τεχνολογία που θα περιλαμβάνει. Ο θαλαμίσκος του «Απόλλωνα» μετέφερε τρεις αστροναύτες και είχε ύψος και διάμετρο που έφταναν τα 3,9 μέτρα, ενώ μαζί με τον θάλαμο υπηρεσίας είχε ύψος 6,71 μέτρων. Ήταν το μόνο μέρος του διαστημοπλοίου το οποίο επέστρεφε από τη περιοχή της Σελήνης στη Γη και χρησίμευε ως κέντρο ελέγχου ολόκληρου του διαστημοπλοίου και ως χώρος διαβίωσης, εργασίας και ανάπαυσης.



Επικουρικά ο θάλαμος υπηρεσίας είχε σκοπό να υπηρετεί τον θαλαμίσκο και το τριμελές πλήρωμά του σε όλες τις φάσεις της αποστολής. Περιλάμβανε το υποσύστημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος, τις μηχανές πλεύσεως, μέρος του υποσυστήματος κλιματισμού και το υποσύστημα των μηχανών προώθησης, περιλαμβανομένης της κύριας πυραυλικής μηχανής για την είσοδο σε τροχιά γύρω από τη Σελήνη, την επιστροφή από εκεί, καθώς και για τις όποιες αλλαγές της πορείας του διαστημοπλοίου.

Αντίθετα ο θαλαμίσκος του «Ωρίωνα» θα έχει χώρο διαβίωσης 9 κυβικών μέτρων, ύψος 3,30 μέτρα, διάμετρο 5,03 μέτρα και βάρος 21 τόνων, ενώ έχει την ικανότητα να μεταφέρει, όπως είπαμε, 4-6 αστροναύτες. Αρχικά, θα χρησιμοποιείται στη μεταφορά αστροναυτών στον Διεθνή Διαστημικό Σταθμό, ενώ αργότερα θα είναι το διαστημόπλοιο που θα μεταφέρει τους αστροναύτες σε τροχιά γύρω από τη Σελήνη. Το κωνικό του σχήμα είναι το ασφαλέστερο και το πιο αξιόπιστο σχήμα για την επιστροφή του στη γήινη ατμόσφαιρα, ιδιαίτερα με τις ταχύτητες που υπολογίζεται ότι θα έχει μετά την επιστροφή του από την σεληνιακή τροχιά.

Θα είναι επίσης 10 φορές ασφαλέστερο από το Διαστημικό Λεωφορείο χάρη στον ειδικό πύραυλο διαφυγής που θα μπορεί να απομακρύνει τον επανδρωμένο θαλαμίσκο σε περίπτωση που θα παρουσιαστούν κάποια προβλήματα στη διάρκεια της εκτόξευσης. Ο εξοπλισμός του θα είναι επίσης ιδιαίτερα εντυπωσιακός και θα περιλαμβάνει τα πιο σύγχρονα υπολογιστικά, ηλεκτρονικά, προωθητικά και προστατευτικά συστήματα, και κατασκευαστικά υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι τώρα σε ένα διαστημικό όχημα, ενώ θα μπορεί επίσης να επαναχρησιμοποιηθεί μέχρι και δέκα φορές. Για την επιστροφή στη Γη ένα σύστημα ειδικών αλεξιπτωτών και αμορτισέρ θα επιτρέπουν την προσγείωσή του όχι μόνο στη θάλασσα αλλά, τις περισσότερες φορές, και στην ξηρά.

Έτσι, εάν οι νέες δοκιμαστικές πτήσεις της NASA και τα νέα της σχέδια ευοδωθούν στο σύνολό τους, τότε κάποια μέρα πάνω στη Σελήνη θα δημιουργηθούν μεγάλοι επιστημονικοί σταθμοί απ' όπου θα καταφέρουμε να παρακολουθήσουμε λεπτομερώς την εξελικτική ιστορία του Ηλιακού Συστήματος που φυλάγεται ζηλότυπα στο έδαφος και στα σεληνιακά πετρώματα. Και από τους ίδιους αυτούς σταθμούς, νέα όργανα και μεγάλα τηλεσκόπια θα μπορέσουν επίσης να εξερευνήσουν τα μυστικά του απύθμενου Σύμπαντος, και να μας αποκαλύψουν και την δική μας ιστορία στο παρελθόν, και ίσως ακόμη και στο μέλλον.