

24 Ιουλίου 2017

Οι τελευταίες αποστολές στο διάστημα πριν την «κατάκτηση» της Σελήνης (Διονύσης Σιμόπουλος - Αλέξης Δεληβοριάς)

/ [Πεμπτούσια](#)



[Προηγούμενη δημοσίευση:<http://www.pemptousia.gr/?p=166189>]

Στην διάρκεια του 1969 και πριν από την θρυλική πτήση του Apollo 11 πραγματοποιήθηκαν δύο ακόμα διαστημικές αποστολές. Με πλήρωμα τους James McDivitt, David Scott και Russell Schweickart το Apollo 9 εκτοξεύτηκε στις 3 Μαρτίου 1969 για μια 10ήμερη αποστολή σε τροχιά γύρω από τη Γη με σκοπό τον έλεγχο για πρώτη φορά της λειτουργίας ολόκληρου του διαστημικού σκάφους Apollo, περιλαμβανομένου και του θαλαμίσκου προσεδάφισης στη Σελήνη.



Επί 10 ημέρες οι αστροναύτες του Apollo 9 έκαναν συνεχείς αποσυνδέσεις και επανασυνδέσεις της σεληνακάτου με τη κύρια διαστημοσυσκευή, σαν ένα είδος προσομοίωσης γι' αυτό ακριβώς που θα έκαναν λίγους μήνες αργότερα οι αστροναύτες που θα πήγαιναν στη Σελήνη. Παράλληλα, οι Schweickart και Scott πραγματοποίησαν περιπάτους στο Διάστημα ελέγχοντας τις νέες διαστημικές στολές της NASA, τις πρώτες που είχαν δικά τους αυτόνομα συστήματα διαβίωσης χωρίς να στηρίζονται στους «ομφάλιους λώρους» που τους συνέδεαν με το διαστημόπλοιο.



Οι αστροναύτες Schweickart και Scott πραγματοποίησαν περιπάτους στο Διάστημα ελέγχοντας τις νέες διαστημικές συσκευές της NASA, τις πρώτες που είχαν δικά τους αυτόνομα συστήματα διαβίωσης χωρίς να στηρίζονται στους «ομφάλιους λώρους» που συνέδεαν με το διαστημόπλοιο.

Το Apollo 10, με πλήρωμα τους Thomas Stafford, John Young και Eugene Cernan, εκτοξεύτηκε στις 18 Μαΐου 1969. Η διαστημική αποστολή του Apollo 10 αποτέλεσε την τελική πρόβα τζενεράλε της επανδρωμένης αποστολής στη Σελήνη που θα

ακολουθούσε αμέσως μετά, αφού πραγματοποίησε τους ίδιους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν στην διάρκεια της αποστολής του Apollo 9, αυτή τη φορά όμως σε τροχιά γύρω από τη Σελήνη.



Επί 10 ημέρες οι αστροναύτες του Apollo 9 έκαναν συνεχείς αποσυνδέσεις και επανασυνδέσεις της σεληνακάτου με τη κ

προσομοίωσης γι' αυτό ακριβώς που θα έκαναν λίγους μήνες αργότερα οι αστροναύτες που θα πήγα

Με την είσοδο του διαστημοπλοίου σε τροχιά γύρω από τη Σελήνη, ο Young παρέμεινε στη κύρια διαστημοσυσκευή ενώ οι αστροναύτες Thomas Stafford και Eugene Cernan ανέλαβαν να πιλοτάρουν την σεληνάκατο που είχαν ονομάσει χαϊδευτικά «Σνούπυ». Στη διάρκεια αυτών των πτήσεων έλεγξαν τη λειτουργία του ραντάρ και της μηχανής ανόδου του θαλαμίσκου προσσελήνωσης ενώ επισκόπησαν και το σημείο προσσελήνωσης στη Θάλασσα της Ηρεμίας που είχε επιλεγθεί για τη αποστολή του Apollo 11.



Η προσθαλάσσωση του Apollo 9 έγινε στις 13 Μαρτίου 1969

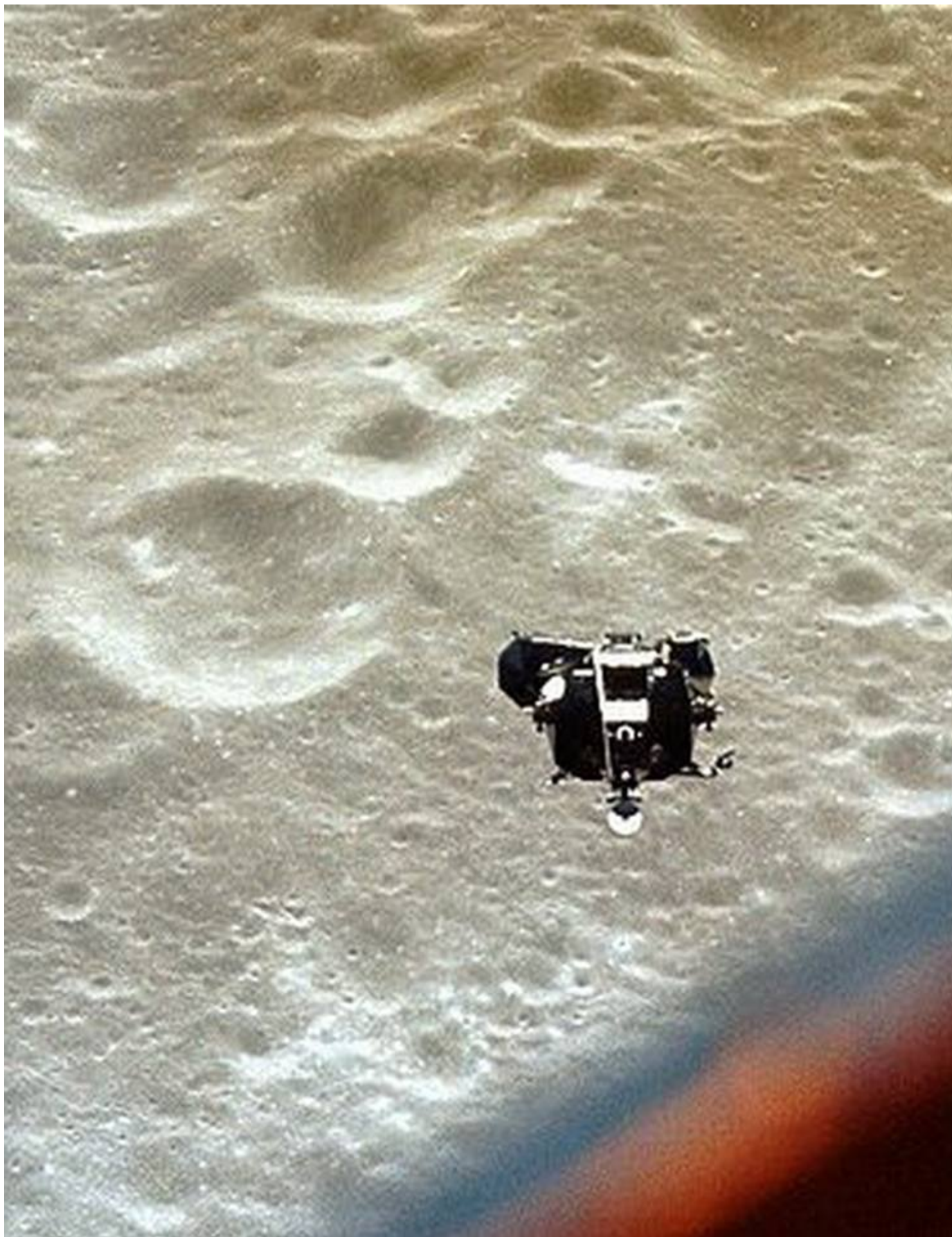
Την ίδια περίπου εποχή άκρως απόρρητες ταινίες, που μόλις σχετικά πρόσφατα είδαν το φως της δημοσιότητας στη Δύση, έδειξαν και το μέγεθος της τιτάνιας προσπάθειας των Σοβιετικών στον αγώνα τους να κατακτήσουν τη Σελήνη.

Έχοντας και αυτοί καταλήξει στην ίδια μέθοδο πτήσης με τους Αμερικανούς, στο τεράστιο σύμπλεγμα εκτόξευσης που είχαν κατασκευάσει στο κοσμοδρόμιο Baikonur, 2.400 χιλιόμετρα νοτιοανατολικά της Μόσχας, συναρμολογούσαν ήδη το δικό τους σεληνιακό σκάφος. Παράλληλα, κάτω από δρακόντεια μέτρα ασφαλείας και υπό άκρα μυστικότητα, είχαν ήδη αρχίσει να συναρμολογούν και να πειραματίζονται με τον τεράστιο πύραυλο N-1 με το οποίο σχεδίαζαν να μεταφέρουν το διαστημόπλοιό τους στη Σελήνη.



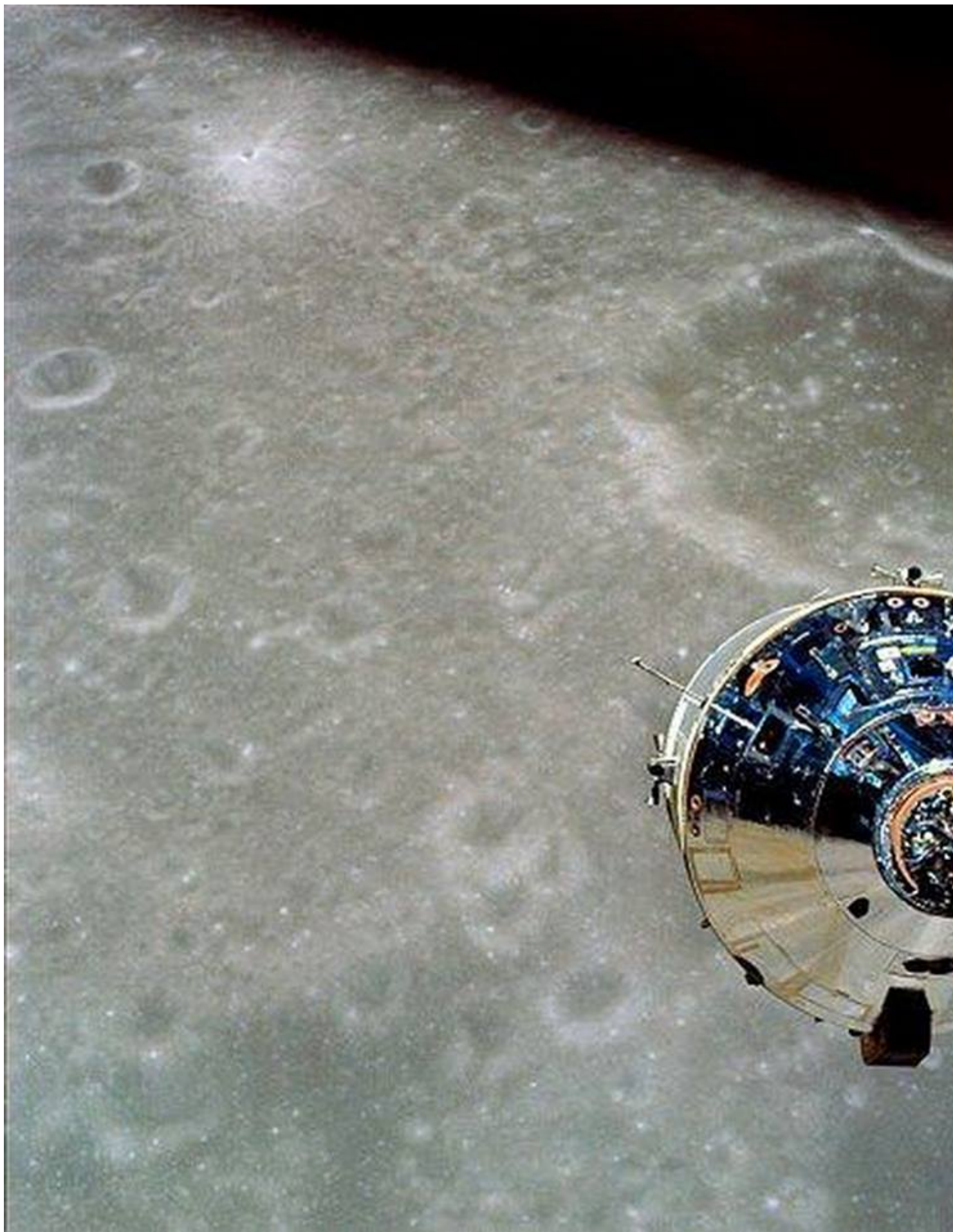
Για μια ακόμη φορά οι αστροναύτες του Apollo 10 είδαν τη Γη να ξεπροβάλλει πάνω από το απογυμνωμένο, έρημο και τ

Κι όμως, καθώς ο χρονικός ορίζοντας που είχε θέσει ο Kennedy πλησίαζε και οι επιστήμονες της NASA αισθάνονταν πλέον ζεστή την ανάσα των Σοβιετικών στο σβέρκο τους, η αμερικανική σεληνάκατος δεν ήταν ακόμα έτοιμη. Το βασικό πρόβλημα που αντιμετώπιζαν οι επιστήμονες και οι μηχανικοί της NASA αφορούσε στην μείωση του βάρους της, αφού για κάθε επιπλέον κιλό που θα προσεδαφιζόταν στην επιφάνεια της Σελήνης και θα επέστρεφε αργότερα σε τροχιά χρειαζόνταν 3 κιλά καυσίμων. Έτσι, στην προσπάθειά τους να ελαττωθεί όσο το δυνατό περισσότερο το βάρος της σεληνακάτου, το πάχος του προστατευτικού περιβλήματος του θαλάμου του πληρώματος είχε μειωθεί στο ελάχιστο ενώ αφαιρέθηκαν τελείως και τα καθίσματα.



Με την είσοδο του διαστημοπλοίου σε τροχιά γύρω από τη Σελήνη, ο Young παρέμεινε στη κύρια διαστημοσυσκευή ενώ

Κι ενώ οι μηχανικοί προσπαθούσαν να ελαττώσουν το βάρος της σεληνακάτου, οι αστροναύτες συνέχιζαν την εκπαίδευσή τους στην διαδικασία προσσελήνωσης, την ίδια στιγμή που οι γεωλόγοι Farouk El-Baz και Jim Head προσπαθούσαν να εντοπίσουν την ιδεώδη τοποθεσία προσσελήνωσης. Από τα φινιστρίνια του Apollo 8 η επιφάνεια της Σελήνης φαινόταν αρκετά ομαλή, η πραγματικότητα όμως ήταν διαφορετική. Οι φωτογραφίες που είχαν ληφθεί σε προηγούμενες μη επανδρωμένες αποστολές φανέρωναν μια τραχιά και ανώμαλη επιφάνεια γεμάτη με κρατήρες, βουνά και τεράστιους βράχους. Εντέλει, για την προσσελήνωση του Apollo 11 επελέγη μια συγκεκριμένη τοποθεσία στα νότια της «Θάλασσας της Ηρεμίας», καθώς οι προηγούμενες μη επανδρωμένες διαστημικές αποστολές των Ranger 8, Surveyor 5 και Lunar Orbiter είχαν διαπιστώσει ότι η περιοχή αυτή ήταν σχετικά επίπεδη και δεν θα δημιουργούσε ιδιαίτερα προβλήματα στις σχεδιαζόμενες δραστηριότητες των αστροναυτών.



Το Apollo 10 πραγματοποίησε τους ίδιους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν στην διάρκεια της αποστολής του Apollo 9,

από τη Σελήνη.

ΥΓ. Επειδή το έχουν ζητήσει πολλοί να αναφέρω κι εδώ ότι ένα σύγχρονο κινητό τηλέφωνο (σαν το iPhone 6) έχει 1,6 δις τρανζίστορ και μπορεί να εκτελέσει 3,36 δις εντολές το δευτερόλεπτο, είναι δηλαδή 32.600 φορές πιο γρήγορο από τους καλύτερους υπολογιστές που χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμα Apollo και μπορεί να εκτελεί οδηγίες 120 εκατ. φορές γρηγορότερα.