

Artemida, czyli Apollo na sterydach

16 sierpnia 2022

Program Artemida (Artemis) nabiera tempa. W porównaniu do owianej legendą misji Apollo, astronauta będą mieli do dyspozycji potężniejszą rakietę, a także bezpieczniejszą i większą kapsułę. Pierwszy (choć bezzałogowy) start przewidziano na przełomie sierpnia i września.

W zamontowanej na szczycie rakiety kapsule na razie nie będzie pasażerów. Wyniesiona przez potężną rakietę kapsuła Orion okrąży Księżyc i powróci na Ziemię. Będzie to test przed powrotem ludzi na naszego naturalnego satelitę.

Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem i lot się uda, w maju 2024 r. kapsuła Orion wraz z załogą okrąży Księżyc. Będzie to misja Artemis 2. Nogę na srebrnym globie ludzie mają postawić w 2025 r. w ramach Artemis 3.

Nie powrót na Księżyc jest celem NASA samym w sobie. Infrastruktura, która ma tam powstać, w tym – na orbicie Księżyca, w postaci stale obsadzonej stacji kosmicznej Lunar Gateway – ma służyć dalszej eksploracji kosmosu. W czasie misji Artemis 4 mają do niej wejść astronauta, ale na razie jej elementy są w przygotowaniu. Długofalowym marzeniem jest m.in. lot na Marsa i stała obecność ludzi na Księżycu lub w jego okolicy. Ale czy na to wszystko starczy środków?

W porównaniu do misji Apollo, której ukoronowaniem w 1969 r. było lądowanie na Księżycu dwóch Amerykanów, przygotowania do działań w ramach Artemis są mocno rozciągnięte w czasie. Według pierwotnych planów pierwszy lot w kierunku Księżyca miał odbyć się w 2017 r. Zapowiedzi okazały się jednak zbyt optymistyczne. Dla porównania, jeśli chodzi o Apollo, w 1962 r. prezydent USA John. F. Kennedy wygłosił płomienne przemówienie, obiecując rodakom, że Amerykanie postawią stopę

na Księżycu do końca dekady. Obietnicy dotrzymał, choć sam nie doczekał tego momentu (wcześniej został zamordowany).

Tempo programu Apollo było zawrotne. Nie obyło się też bez poważnych awarii, np. w styczniu 1967 r., gdy w czasie testu kapsuły z załogą Apollo 1 doszło do pożaru. Wszyscy astronauci zginęli.

Innym wartym odnotowania faktem jest to, że nie było bezzałogowej misji Apollo, która okrążyłaby Księżyc. W kapsule od razu wysłano ludzi. W grudniu 1968 r., czyli niecały rok przed lądowaniem Apollo 11, troje astronautów „jedyne” okrążyło Księżyc. W święta Bożego Narodzenia w czasie transmisji, której można było słuchać na Ziemi, odczytali oni fragmenty Biblii. Nagranie trafiło do popkultury; wykorzystywane jest m.in. przez artystów, np. w jednej z kompozycji Mike’a Oldfielda. W maju 1969 r. astronauci w ramach Apollo 10 zbliżyli się do powierzchni Księżyca na odległość zaledwie 15,6 km.

Teraz, w ramach misji Artemis (która ruszy na przełomie sierpnia i września) kapsuła bez astronautów wykona podobny manewr, co Apollo 8. Inżynierowie sprawdzą wszystkie systemy. To pokazuje, że obecnie NASA jest zdecydowanie bardziej ostrożna. Stany Zjednoczone nie gnają bez opamiętania do przodu, jak działo się to w czasie wyścigu kosmicznego za czasów ZSRR. Każde z supermocarstw chciało wówczas być pierwsze: w kosmosie, na Księżycu. Początkowo USA wydawały się być nieco w tyle. Do momentu lądowania Amerykanów na Księżycu.

Jednak pierwszym sztucznym satelitą Księżyca została (w 1966 r.) Łuna 10, ponad 1,5-tonowa sonda. Wykonała eksperymenty naukowe, ale też odegrała propagandową rolę. Umieszczony na niej nadajnik nadawał kilka razy Międzynarodówkę, czyli hymn ZSRR. Tak miało się stać również podczas XXIII Zjazdu Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego. Jednak, aby zapobiec wpadce związanej z ewentualnymi problemami technicznymi, odtworzono zapis z poprzedniego dnia. Praktyka

retransmisji lub informowania po fakcie, jeśli chodzi o loty w kosmos, w ZSRR nie należała do rzadkości... Inaczej wyglądało to w przypadku misji Apollo, kiedy (ponad 50 lat temu) telewizje nadawały programy specjalne. Szacuje się, że pierwszy krok człowieka na Księżycu śledziło na żywo 600 milionów osób!

Czy Artemis powtórzy sukces frekwencyjny Apollo? Trudno powiedzieć. Z pewnością transmisje będą o wiele lepszej jakości, ale czy nadal kosmos i jego „podbój” nas kręci? Oto jest pytanie. Warto odnotować, że od ostatniego lotu na Księżyc w 1972 r. ludzie nie wyściubili nosa poza niską orbitę okołoziemską, czyli na wysokości od 200 do 2000 kilometrów nad Ziemią. Z kolei stale obsadzona przez astronautów Międzynarodowa Stacja Kosmiczna ISS jest odległa od powierzchni Ziemi zaledwie o 400 km. W linii prostej tyle wynosi odległość z Krakowa do Białegostoku czy z Lublina do Poznania.

Każde wydarzenie związane z pokonaniem bariery orbity okołoziemskiej warte jest odnotowania. Być może dopiero teraz, w XXI w., rozpocznie się prawdziwy podbój kosmosu. Do gry, oprócz Rosji i USA, włączyły się Chiny, Indie i inne kraje, a także – co ważne – prywatne podmioty. Prężnie działa też Europejska Agencja Kosmiczna (ESA), która część projektów realizuje wspólnie z NASA. Najwyższa pora, by podbój kosmosu stał się rzeczywistością. Jest duża szansa, że podobnie jak Apollo, w nowej odsłonie przyczyni się do rozwoju nauki i techniki.

Autorstwo: Szymon Zdziebłowski

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl