

ESA NA TAK DLA ARIANE 6. TRWAJĄ PRZYGOTOWANIA DO WDROŻENIA

Państwa członkowskie Europejskiej Agencji Kosmicznej zgadzają się, że projekt Ariane 6 należy doprowadzić do końca. Zaczynają się już przygotowywać do procesu zastąpienia rakiety Ariane 5 nowym systemem nośnym. Jednocześnie trwają testy demonstratora technologii ważnego dla budowy silnika górnego stopnia pojazdu Ariane 6.

Rada ESA zebrała się 14 czerwca br. w Paryżu. Reprezentanci krajów członkowskich Agencji zgodzili się co do tego, że przyszłą europejską raketę nośną Ariane 6 należy doprowadzić do poziomu pełnej gotowości operacyjnej. Konsensus osiągnięto w kwestii finansowego wsparcia dla przemysłu, które jest niezbędne w związku z wdrażaniem samej Ariane 6 oraz produkcją jej pomocniczych rakiet bocznych na stały materiał pędny, oznaczonych P120C.

P120C jest największym, wykonanym z włókna węglowego, boosterem na paliwo stałe, jaki kiedykolwiek budowano w jednym segmencie. Mierzy prawie 13,5 m długości i ok. 3,4 m średnicy.

Państwa uczestniczące w programie zobowiązały się również do rozpoczęcia pierwszego etapu przechodzenia do Ariane 6 i P120C. Projekt ten ma na celu ewolucyjną wymianę Ariane 5 na w pełni operacyjną Ariane 6 dla europejskich potrzeb w zakresie wynoszenia ładunków w przestrzeń kosmiczną.

Pierwszy lot Ariane 6 zaplanowany jest na połowę 2020 roku. W tej misji pojazd użyje dwóch *solid rocket strap-on boosters* typu P120C.

Tymczasem w należącym do DLR w niemieckim ośrodku badawczym w Lampoldshausen z powodzeniem przeprowadzono pod auspicjami samej Niemieckiej Agencji Kosmicznej i ArianeGroup test demonstratora silnika raketowego. Próby odbywają się w ramach ESA Future Launchers Preparatory Program.

Testowany demonstrator silnika to tzw. ETID (Expander-cycle Technology Integrated Demonstrator). Do końca roku będzie uruchamiany jeszcze 20 razy, za każdym razem na czas do 120 sekund. Sprawdzanie jednostki odbywa się w warunkach możliwie zbliżonych do kosmicznej próżni.

ETID jest prekursorem nowej generacji 10-tonowych silników raketowych. Jego wyniki będą miały kluczowe znaczenie dla rozwijanego się silnika Vinci, który napędza górny stopień Ariane 6.

Wyniki projektu mają szansę utorować drogę ku lekkiemu, wysokowydajnemu stopniowi rakiety. Przy okazji inżynierowie mogą też poznać sposoby znacznego ograniczenia kosztu seryjnej produkcji jednostki napędowej, co uczyni ją bardziej konkurencyjną na rynku.

Specjaliści wykorzystają wyniki z kampanii testowej do określenia charakterystyki maszyny, w tym do

precyzyjnego pomiaru siły ciągu. Chodzi m. in. o określenie jego impulsu właściwego, który pozwoli określić dokładną wydajność silnika.

Czytaj też: [Europejskie rakiety nośne. Strategiczna niezależność dla Starego Kontynentu \[ANALIZA\]](#)