

## FINAŁ PRÓB Z SILNIKAMI SLS. CZTERY ZESTAWY GOTOWE DO MONTAŻU

---

**W dniu 4 kwietnia br. NASA poinformowała na swoim blogu, że osiągnięty został kolejny ważny kamień milowy na drodze do budowy rakiety Space Launch System i załogowego lotu na Księżyc, który ma nastąpić w ciągu najbliższych 5 lat. Przeprowadzono tego dnia kolejne testowe uruchomienie silnika RS-25, który zostanie użyty w konstruowanym systemie nośnym. Był to kulminacyjny moment trwającej od ponad 4 lat serii testów jednostek napędowych, które od teraz są już w pełni gotowe do integracji z resztą elementów i lotu w kosmos.**

Wspomniana próba została zrealizowana w ośrodku badawczym NASA John C. Stennis Space Center (SSC) w stanie Missisipi. Dyrektor SSC, Rick Gilbrech zaznaczył, że jest to zwieńczenie czteroletniej pracy zespołu inżynierów zajmujących się tym przedsięwzięciem.

Test, wykonany na platformie A-1, potwierdził gotowość ostatniego z 16 istniejących silników dawnych promów kosmicznych, jakie zostaną w przyszłości użyte do budowy 4 pierwszych pojazdów SLS. Równolegle, NASA podpisała już kontrakt z ich producentem, firmą Aerojet Rocketdyne, na przygotowanie kolejnych RS-25 na potrzeby dalszych lotów tworzonej rakiety. Będą one prawdopodobnie wyprodukowane w fabryce przedsiębiorstwa w Canoga Park w Kalifornii.

W trakcie czwartkowej próby sprawdzono również niezawodność nowego kontrolera, który zostanie wykorzystany w silnikach RS-25. Było to 17. takie urządzenie przetestowane w ciągu ostatnich 4 lat. Wszystkie razem wystarczą na 4 loty SLS (jeden egzemplarz został przygotowany dodatkowo).

Ważnym aspektem wszystkich przeprowadzanych przez ostatnie 51 miesięcy testów był fakt, że w okresie tym zespół inżynierów musiał podnieść wydajność silników i sprawdzić, jak radzą sobie przy takiej niestosowanej wcześniej konfiguracji. Ustawienie to będzie bowiem niezbędne do uruchomienia SLS i umożliwi loty na Księżyc. Na potrzeby prób i przyszłych misji rakiety, w lutym 2018 roku uruchomiono egzemplarz silnika, którego "wydajność" zwiększono do 113%.

**Czytaj też:** [Moduł silnikowy Space Launch System prawie gotowy](#)

Pierwsze uruchomienie silnika dla rakiety w ośrodku Stennis nastąpiło 10 marca 2016 roku. Łącznie przeprowadzono 32 próby inżynieryjnych i lotnych wersji silnika. Sumując, trwały one 14.754 sekund, czyli ponad 4 godziny.

Jednostki napędowe RS-25 były używane w 135 misjach promów kosmicznych, przez co uważa się, że są to najlepiej rozpoznane i zweryfikowane silniki raketowe na świecie. Gdy zakończył się program

wahadłowcowy Space Shuttle Program (SSP), amerykańska agencja kosmiczna nadal posiadała w swoich magazynach 16 egzemplarzy RS-25. Wszystkie zostały w ostatnich latach zmodyfikowane z myślą o SLS.

Zgodnie z kierunkiem wytyczonym przez Prezydenta USA w Space Policy Directive 1, NASA skupić się ma m.in. na powrocie ludzi na Księżyc. Wiąże się to z rozwojem rakiety Space Launch System i statku kosmicznego Orion we współpracy z narodowymi partnerami komercyjnymi oraz zagranicznymi organizacjami.

Zgodnie z postawionym niedawno wyzwaniem, które wiceprezydent Stanów Zjednoczonych Mike Pence wyartykułował 26 marca br., NASA ma zapewnić ponowne lądowanie Amerykanów na Srebrnym Globie do 2024. Zakończenie testów RS-25 dla czterech pierwszych rakiet SLS jest ważnym kamieniem milowym na drodze do tego celu.

Opracowanie: NASA / KW