

## ZROBOTYZOWANE CHWYTAKI DLA SATELITY SERWISOWEGO DARPA

---

**Amerykańska Agencja Zaawansowanych Projektów Badawczych w Obszarze Obronności (DARPA) czyni postępy w przygotowaniach do skonstruowania zrobotyzowanego satelity naprawczego. Organizacja wyłoniła głównego komercyjnego wykonawcę, który zajmie się zaprojektowaniem i budową zautomatyzowanych chwytaków pojazdu orbitalnego. Będzie nim kalifornijska firma Space Systems Loral, a wartość kontraktu wynosi ponad 20 mln USD.**

Komunikat w sprawie wyłonienia kluczowego wykonawcy w programie budowy satelity serwisowego, jednego z priorytetowych projektów amerykańskiej Agencji Zaawansowanych Projektów Badawczych w Obszarze Obronności (Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA), opublikowano 21 lipca br. Zgodnie z jego treścią, kontrakt na dostarczenie zrobotyzowanych chwytaków dla przyszłego orbitalnego pojazdu naprawczego otrzymała kalifornijska firma Space Systems Loral. Całkowita wartość zamówienia ma wynieść 20,7 mln USD.

Umowa stanowi kluczowy warunek dla rozpoczęcia właściwych prac nad technologią umożliwiającą zdalne serwisowanie sztucznych satelitów w trakcie ich pracy na orbicie geosynchronicznej. Zrealizowanie tego celu przewidziano w ramach projektu RSGS (Robotic Servicing of Geosynchronous Satellites). Program zakłada stworzenie pojazdu robotycznego zdolnego do wykonywania operacji przedłużających żywotność instrumentów satelitarnych czyli dokonywania przeglądów technicznych, korekt odchyleń, zmian trajektorii lotu, a także instalowania nowych podzespołów.

Aktualnie zawarta umowa ma stanowić pierwszy etap praktycznych działań na rzecz rozbudowy elementów satelity serwisowego. Przedmiotem tego konkretnego kontraktu jest skonstruowanie pary zręcznych „ramion”, które po zamontowaniu na pojeździe satelitarnym umożliwiają wykonywanie skomplikowanych operacji na wrażliwych obiektach znajdujących się na orbicie. Wszechstronność zastosowań ma zapewnić zestaw zróżnicowanych modułów i nasadek dostępnych w każdej chwili do zamontowania na manipulatorach pojazdu.

W programie przewidziano już kolejne zamówienia, które mają obejmować dostarczenie modułu operacyjnego do przytwierdzenia instrumentów pojazdu oraz integrację jego podzespołów. W realizację dalszych zadań będą również zaangażowane przede wszystkim przedsiębiorstwa prywatne. DARPA zawnioskowała w tym celu o środki budżetowe na 2017 rok w kwocie ok. 33 mln USD. Wykonanie planu ma zająć Agencji najbliższe 5 lat, w perspektywie do pierwszej połowy 2021 roku, kiedy to pojazd ma trafić na orbitę okołoziemską.

DARPA dysponuje oprócz tego własnymi doświadczeniami i dorobkiem z prowadzenia podobnych projektów (jak program budowy mechanicznego „ramienia”, FRIEND). Wkład Agencji ma obejmować przede wszystkim udział w konstruowaniu modułu robotycznego, jego zaprogramowanie i kalibrację oraz udostępnienie państwowej infrastruktury naziemnej do wystrzelenia pojazdu naprawczego w

kosmos.

Szerzej: [DARPA – projekt satelitarnego pojazdu naprawczego](#)