

SATELITA SERWISOWY MEV-1 ZACHWYCIŁ DARPA. POWSTANIE WERSJA DLA PENTAGONU

Udany kosmiczny debiut statku serwisowego MEV-1, w trakcie którego dokonano historycznego przechwycenia nieczynnego satelity na odległej orbicie geostacjonarnej, spotkał się z uznaniem ze strony kluczowej agencji technologicznej Pentagonu, DARPA. Efekt działania obiektu testowanego przez koncern Northrop Grumman skłonił kierownictwo agencji Departamentu Obrony USA do udzielenia tej spółce zamówienia na budowę pochodnego rządowego systemu - zaawansowanego robotycznego instrumentu serwisowania satelitów.

Podlegająca Departamentowi Obrony USA - Agencja Zaawansowanych Projektów Badawczych w Obszarze Obronności (DARPA, Defense Advanced Research Projects Agency) wybrała koncern Northrop Grumman do roli partnera przemysłowego w programie RSGS (Robotic Servicing of Geosynchronous Satellites). Zawarcie stosownego kontraktu wykonawczego ogłoszono w środę 4 marca 2020 roku. Informacja ta pojawiła się w bezpośrednim związku z niedawnym pierwszym użyciem systemu serwisowego MEV-1 (Mission Extension Vehicle-1), wyposażonego w mechanizm cumowniczo-przechwytyjący, do sprowadzenia nieczynnego satelity z powrotem na orbitę geostacjonarną.

Wyprodukowany przez SpaceLogistics LCC (dawniej część Orbital ATK, przejętego przez Northrop Grumman w 2018 roku) załazek pojazdu serwisowego wystartował w październiku 2019 roku, by pod koniec lutego połączyć się na orbicie z satelitą komunikacyjnym Intelsat-901 i umożliwić mu wznowienie działania po sprowadzeniu na dawną pozycję orbitalną. Pozostający własnością Intelsat obiekt będzie dzięki temu mógł pozostać w służbie przez dodatkowe pięć lat.

Czytaj też: [DARPA: projekt satelitarnej platformy naprawczej \[Wideo\]](#)

W ramach zamówienia DARPA, SpaceLogistics LCC - jako spółka zależna Northrop Grumman - będzie odpowiedzialna za dostarczenie satelitarnej platformy bazowej (takiej, jak ta użyta przy budowie MEV-1). Zgodnie z założeniami programu RSGS (Robotic Servicing of Geosynchronous Satellites), zostanie na niej osadzony ładunek użyteczny stworzony, według własnego projektu DARPA, przez U.S. Naval Research Laboratory. Jego główną częścią mają być dwa robotyczne ramiona z manipulatorami, zdolne do wykonywania bardziej złożonych czynności na serwisowanych satelitach zajmujących odległą orbitę geosynchroniczną - włączając w to wymianę uszkodzonych i zużytych komponentów misji. W skład systemu wejdą również liczne czujniki i wymienne „nasadki” narzędziowe.

DARPA i Space Logistics wdrożą umowę w dwóch etapach. Pierwszy to sześciomiesięczny okres na ocenę zgodności mechanizmów i stosowanych rozwiązań oraz uzasadnienia biznesowego. Drugi

natomiast to budowa i przetestowanie gotowej maszyny, włączając w to wykonanie lotu i sprawdzenie działania na orbicie. Cel ten planowany jest do osiągnięcia w perspektywie 2023 roku.

Czytaj też: [Zrobotyzowane chwytaki dla satelity serwisowego DARPA](#)

Zawarcie kontraktu z Northrop Grumman jest tym bardziej znamienne, że następuje w ponad trzy lata po uruchomieniu całego programu RSGS, którego realizacja w tym czasie napotykała poważne komplikacje. Agencja w lutym 2017 roku wybrała do wykonania tego samego zadania [spółkę Space System Loral](#), co wówczas spotkało się z sądowym pozwem ówczesnego głównego konkurenta, Orbital ATK (później przejętego właśnie przez koncern Northrop Grumman). Po tym, jak DARPA ogłosiła wybór SSL, Orbital ATK bezskutecznie protestował przeciwko tej decyzji w sądzie federalnym.

W styczniu 2019 roku spółka macierzysta SSL, Maxar Technologies, wycofała się jednak ze współpracy z DARPA. Tłumaczono to wówczas trudnymi do udźwignięcia kosztami samodzielnego rozwoju technologii oraz spadkiem koniunktury na systemy satelitarne umieszczane na orbicie geosynchronicznej.

Czytaj też: [Tąpnięcie w programie satelity serwisowego DARPA. Rezygnacja kluczowego wykonawcy](#)

DARPA postanowiła zatem ogłosić nabór ofert ponownie, co nastąpiło w maju 2019 roku. Na ten cel wydzielono budżet w wysokości 64,6 mln USD w perspektywie roku rozliczeniowego 2020.

Agencja deklaruje, że program RSGS jest prowadzony w celu zapewnienia zręcznej obsługi statków kosmicznych na orbicie geosynchronicznej oraz do podejmowania inspekcji, napraw, przedłużania służby, a nawet ulepszania cennych zasobów GEO. Sprzęt ma być używany zarówno do obsługi satelitów rządowych, jak i cywilnych.

Czytaj też: [Orbital ATK przygotowuje satelitarną misję serwisową](#)