

PRZYGOTOWANIA DO MISJI ESA PROBA-3. DOSTAWA MODELI KWALIFIKACYJNYCH Z POLSKI

Firma SENER Polska zakończyła testy i przedstawiła do odbioru modele kwalifikacyjne mechanizmów wykonanych na potrzeby misji PROBA-3 Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Zespół inżynierów firmy zaprojektował, wyprodukował i przetestował dwa osobne komponenty satelity działającego w układzie koronografu.

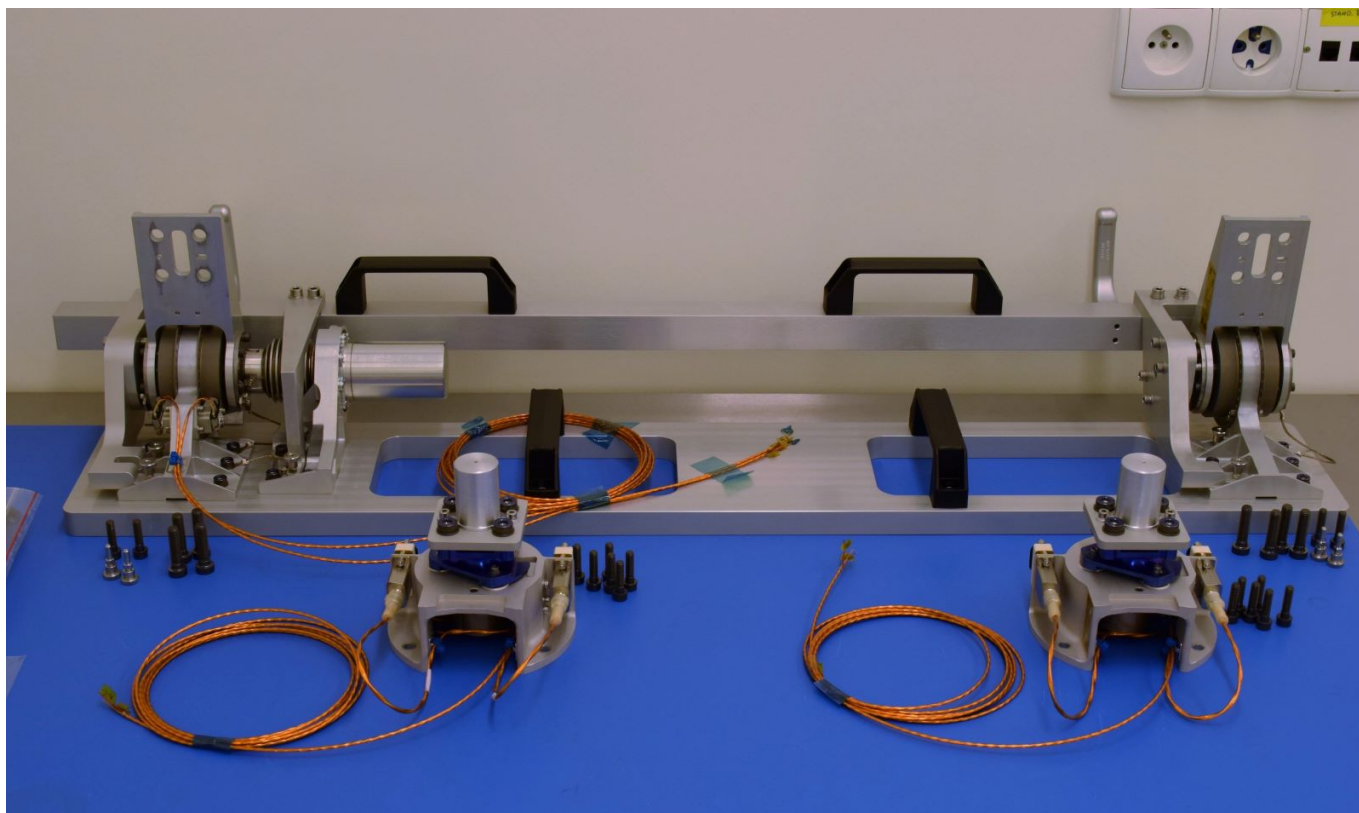
Jak zapewnia Marcin Wygachiewicz, kierownik projektów w SENER Polska, po kilku latach wyjątkowej pracy zespół inżynierów tej firmy wykonał ważny krok milowy w projekcie PROBA-3.

„Przeprowadziliśmy szereg testów: między innymi wibracje, testy temperaturowe oraz wielokrotne testy funkcjonalne, które mechanizmy przeszły pomyślnie. Po przygotowaniu dokumentacji modele kwalifikacyjne trafiły do klienta – hiszpańskiego Airbusa” – podkreślił. Kontrakt na dostarczenie mechanizmu podtrzymująco-zwalniającego (SAHRM) oraz mechanizmu rozkładania panelu słonecznego (SADM) był jednym z pierwszych znaczących zamówień, które firmy działające w Polsce otrzymały po jej dołączeniu do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) w 2012 roku.

Wygachiewicz podkreśla, że mechanizmy z obszaru inżynierii kosmicznej to jedna ze ścisłych specjalizacji warszawskiej spółki - urządzenia tego typu dostarczono na przykład dla łazika Rosalind Franklin (misja ESA ExoMars). „Im większe portfolio i tzw. *space heritage* (t.j. doświadczenie z podobnych projektów zrealizowanych w branży kosmicznej), tym firma ma większe szanse wygrywania kolejnych przetargów zarówno w ESA, jak i komercyjnych” – podkreślają przedstawiciele spółki.

Czytaj też: [Komputer pokładowy dla koronografu misji PROBA-3 powstaje w Polsce](#)

PROBA jest szerszym programem ESA, którego celem są demonstracje kolejnych technologii platform satelitarnych i ładunków użytecznych na orbicie. Jednym z głównych wykonawców jest SENER Aeroespacial – firma z tej samej międzynarodowej grupy, co SENER Polska. PROBA-3 składa się z dwóch małych platform satelitarnych, które będą poruszać się na orbicie w formacji, zachowując precyzję wzajemnego położenia. Zrealizują one szereg manewrów i pomiarów eksperymentalnych, które pozwolą na ocenę prawidłowości funkcjonowania nowych algorytmów i systemów sterowania, wymaganych w tej i przyszłych misjach. Dodatkowo zweryfikowana zostanie względna wzajemna precyzja oraz stabilność tych manewrów.



Fot. SENER Polska

Obie platformy satelitarne będą tak sterowane, jakby stanowiły elementy wspólnej, stabilnej i sztywnej struktury, tworząc wielki koronograf ze złożonym systemem optycznym, który posłuży do badania korony Słońca, co jest dodatkowym celem naukowym misji. Instrument ten powstanie poprzez precyzyjne umiejscowienie względem siebie dwóch satelitów w odległości około 150 m. Jeden z nich (okulter) będzie zasłaniał tarczę Słońca, podczas gdy drugi (koronograf) będzie obserwował jego koronę.

Zewnętrzny okulter znajdujący się na jednym z satelitów będzie blokował światło tarczy słonecznej, podczas gdy światło koronalne przejdzie wokół zakrywającego dysku, a następnie przez okrągłą szczelinę koronografu w drugim satelicie. Po przejściu przez skomplikowany system optyczny w instrumencie powstanie obraz korony Słońca.

Marcin Wygachiewicz, kierownik projektów SENER Polska

Powstały w ten sposób specyficzny instrument będzie oferował zdolności systemu dużo większego od jakiegokolwiek pojedynczego urządzenia, które mogłoby zostać wyniesione na orbitę okołoziemską z wykorzystaniem obecnie dostępnych technologii.

Czytaj też: [Skupienie na celu i wybranej specjalizacji. SENER Polska o branżowym ABC \[WYWIAD\]](#)

Źródło: [SENER Polska](#)

Jakub Wiech



GLOBALNE OCIEPLENIE
podręcznik dla Zielonej Prawicy

Defence 24
WYDAWNICTWO

NAJNOWSZA KSIĄŻKA KUBY WIECHA

Czy Prawica może być Zielona?

Defence 24
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence 24

[Z oferty Sklepu Defence24.pl](https://sklep.defence24.pl)