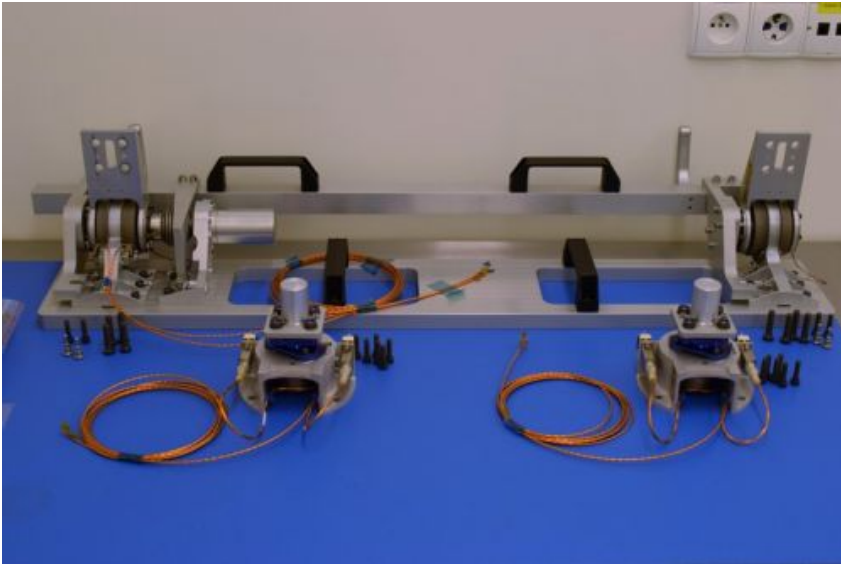


## Modele dla PROBA-3

#Astronautyka 31 marca 2021

SENER Polska zakończył testy i dostarczył klientowi modele kwalifikacyjne mechanizmów na potrzeby misji PROBA-3 Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Zespół inżynierów firmy zaprojektował, wyprodukował i przetestował aż dwa istotne komponenty satelity koronografu.



*Mechanizmy: SAHRM (na pierwszym planie) i SADM (na drugim planie) / Zdjęcie: SENER Polska*

Kontrakt na dostarczenie mechanizmu podtrzymująco – zwalnającego (SAHRM) i mechanizmu rozkładania panelu słonecznego (SADM) był jednym z pierwszych znaczących kontraktów, które polskie podmioty otrzymały po dołączeniu naszego kraju do ESA. Jak komentuje Marcin Wygachiewicz, kierownik projektów w SENER Polska, po kilku latach wytężonej pracy zespół inżynierów zakończył ważny krok milowy w projekcie: *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 Airbasa.*

Wygachiewicz projektu podkreśla, że mechanizmy z obszaru inżynierii kosmicznej to jedna ze ścisłych specjalizacji warszawskiej spółki, urządzenia tego typu SENER Polska dostarczył już na przykład dla łazika Rosalind Franklin (misja ESA, ExoMars). Im większe portfolio i tak zwany *space heritage* (t.j. doświadczenie prezentowane w portfolio podobnych produktów zrealizowanych w branży kosmicznej), tym spółka ma większe szanse wygrywania kolejnych przetargów zarówno w ESA, jak i komercyjnych.

PROBA jest programem ESA, którego celem są demonstracje technologii platform satelitarnych i ładunków użytecznych na orbicie. Głównym wykonawcą misji jest SENER Aeroespacial, należąca do 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.

Obie platformy satelitarne będą tak sterowane, jakby stanowiły elementy wspólnej ultrastabilnej i sztywnej struktury, tworząc wielki koronograf z niezwykle 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* – tłumaczy Marcin Wygachiewicz ([Kosmiczna wytwórnia satelitów](#), 2021-03-11).

Powiązane wiadomości

[Modele dla PROBA-3 \(2021-03-31\)](#)

[Kosmiczna wytwórnia satelitów \(2021-03-11\)](#)

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o