

## KŁOPOTY RAKIETY SOJUZ PODCZAS LOTU Z EGIPSKIM SATELITĄ OBSERWACYJNYM

---

**Pierwszy w tym roku start rosyjskiego systemu nośnego Sojuz przysporzył operatorom kontroli lotów z kosmodromu Bajkonur nieoczekiwanych problemów. Wszystko za sprawą domniemanych kłopotów z funkcjonowaniem trzeciego segmentu napędowego rakiety, który przestał działać zanim statek Fregat z satelitą EgyptSat-A na pokładzie osiągnął zakładany pułap. Ostatecznie niedomiar wysokości udało się skompensować dzięki dłuższemu działaniu silników kapsuły ładunkowej, z powodzeniem umieszczając jej zawartość na pożądanej orbicie transferowej.**

Start rakiety Sojuz 2.1b z satelitą EgyptSat-A nastąpił 21 lutego br. o godzinie 17:47 czasu polskiego (CET) z kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie. Zgodnie z pierwotnym zamierzeniem, krótko po starcie pojazd obrał kurs w kierunku północnym z zamiarem wejścia na wyznaczoną orbitę polarną. Lot przebiegał bez zakłóceń aż do momentu zatrzymania silników trzeciego segmentu rakiety nośnej, co nastąpiło ok. 9 minuty czasu trwania misji. Okazało się wówczas, że pojazd znajduje się na zbyt niskim pułapie względem zakładanego, tj. 57 km poniżej nominalnej trajektorii.

Jak jednak wkrótce potwierdzono, odchylenie udało się szybko skompensować dzięki dłuższemu obciążeniu silników czwartego segmentu systemu, czyli statku towarowego Fregat z egipskim satelitą na pokładzie. Wkrótce po przeprowadzeniu odpalenia przedstawiciele korporacji Roskosmos podali komunikat o wykonaniu operacji „ze ścisłą zgodnością co do przewidywanego planu lotu”. Obecność satelity EgyptSat-A na założonej orbicie (o pułapie przekraczającym 650 km) wkrótce potwierdziły też amerykańskie systemy monitorowania przestrzeni kosmicznej.

Powodzenie misji nie przesłoniło jednak zaistniałych kłopotów z anormalną pracą trzeciego segmentu rosyjskiej rakiety. Niepewne działanie Sojuza 2.1b podczas egipskiej misji skłoniło obsadę centrum kosmicznego w Gujanie Francuskiej, oczekującego na start innej rakiety Sojuz – w wersji ST-B – do odłożenia co najmniej o 24 godz. startu orbitalnego planowanego dotychczas na dzień 26 lutego br. Warto tutaj zauważyć, że misja ta była już wcześniej przedmiotem reorganizacji harmonogramu z powodu własnej usterki w działaniu podzespołów Sojuza oczekującego na start z kosmodromu Kourou. W pierwotnym założeniu, lot tej rakiety miał nastąpić już 20 lutego, zabierając ze sobą ładunek mieszczący pierwszą szóstkę satelitów superkonstelacji telekomunikacyjnej OneWeb.

**Czytaj też:** [Usterka rakiety Sojuz opóźni start superkonstelacji OneWeb?](#)

Co się tyczy aktualnej misji egipskiego satelity obserwacji Ziemi (EO) EgyptSat-A, będzie on pełnił rolę urządzenia rozpoznawczo-monitorującego, wypełniającego zarówno zadania obronne, jak i cywilne z zakresu obrazowania obszarów rolnych oraz monitorowania zasobów surowcowych. Jest to w sumie trzeci satelita tej serii, po instrumentach EgyptSat-1 (wystrzelony w 2007 roku) oraz EgyptSat-2

(uruchomiony w 2014 roku, łączność z nim utracono niecały rok później). Ważący ponad tonę EgyptSat-A stanowi znacząco usprawniony zamiennik swojego poprzednika. Wartość nowego satelity, skonstruowanego przez rosyjskie przedsiębiorstwo państwowe RKK Energia w porozumieniu z egipskim Narodowym Urzędem ds. Teledetekcji i Nauk o Kosmosie (NARSS), oceniana jest na 100 mln USD.

**Czytaj też:** [Francuskie satelity nie dla Egiptu](#)