

## CHINY ROZPOCZĘŁY ZAOPATRYWANIE RDZENIA NOWEJ STACJI. UDANY LOT STATKU TIANZHOU 2

---

W trakcie dwóch zrealizowanych w maju br. chińskich misji kosmicznych na orbitę trafiło sześć osobnych urządzeń orbitalnych - wśród nich, pierwszy z bezzałogowych statków transportowych Tianzhou 2 przewożących zaopatrzenie na budowaną aktualnie stację orbitalną ChRL (serii Tiangong). Dzięki temu startowi nadchodząca załogowa wyprawa na chińską stację będzie mogła się odbyć w przewidzianym terminie. Wtedy też ma rozpocząć się długoterminowa obecność tajkonautów w kosmosie.

Najnowszy chiński start z Centrum Lotów Satelitarnych Wenchang na wyspie Hajnan odbył się 29 maja o godzinie 20:56 czasu miejscowego (14:56 czasu polskiego - CEST), z wykorzystaniem rakiety Chang Zheng 7. Była to zaopatrzeniowa dostawa na budowaną dużą orbitalną stację kosmiczną serii Tiāngōng. Do tego celu po raz pierwszy użyto autonomicznego statku Tianzhou 2.

Jego poprzednik, kapsuła Tianzhou, zadebiutował w kwietniu 2017 roku i również dostarczył ładunek dla stacji orbitalnej, ówczesnej Tiāngōng 2. Działanie obu pojazdów można porównać do rosyjskich statków Progress (oraz zachodnich Cygnus, Dragon, HTV czy dawniej ATV). Najnowszy wariant pojazdu Tianzhou zabrał ze sobą na chińską stację 4690 kilogramów zaopatrzenia, w tym: dwa skafandry kosmiczne, prowiant, narzędzia, a także 1950 kilogramów paliwa do wykonywania manewrów orbitalnych. Pojazd zostanie odcumowany pod koniec trwania załogowej misji Shenzhou 12 we wrześniu br., która planowo rozpocznie się 12 czerwca 2021 roku, zabierając ze sobą trzech pasażerów.

Aktualnie budowana przez Chiny nowa stacja orbitalna ma być znacznie większa od poprzedników - Tiāngōng-1 oraz Tiāngōng-2. Budowa rozpoczęła się od wyniesienia modułu centralnego Tiānhé. W latach 2021-2022 wystrzelone mają zostać jeszcze 2 segmenty (Wentian oraz Mengtian), przy czym zarezerwowano możliwość na opcjonalne rozszerzenie stacji o dodatkowe trzy segmenty, zwiększając ich łączną liczbę do sześciu. Już od pierwszej czerwcowej misji będzie można powiedzieć, że dzięki niej nastąpił początek trwałej chińskiej obecności w kosmosie. Stacja okrąży Ziemię na wysokości 370-450 km, natomiast jej żywotność oszacowano na 15 lat.

**Czytaj też:** [Finał deorbitacji masywnego segmentu chińskiej rakiety](#)

W skali ostatniego miesiąca warto zauważyć, że poza zaopatrzeniową misją Tianzhou wcześniej w maju br. miały miejsce jeszcze dwa inne starty kosmiczne. Pierwszy z nich to misja Yaogan-30 08 przeprowadzony 7 maja nad ranem (w Polsce mieliśmy jeszcze czwartek 6 maja, godzinę 20:07) z Centrum Startowego Satelitów Xichang (stanowisko startowe LC-3). Rakieta nośna była dobrze znana konstrukcja, a mianowicie rakietą Chang Zheng (Długi Marsz) 2C/E. Start był przygotowywany przez China Aerospace Science Corporation (CASC).

Podczas tej misji na orbicie znalazły się trzy satelity Yaogan-30-08, których operatorem jest chińskie ministerstwo obrony narodowej oraz dodatkowy, pomniejszy obiekt eksperymentalny (mikrosatelita telekomunikacyjny Tianqi). Tradycyjnie, jak to bywa z wojskowym programem kosmicznym, wiele parametrów dostawy zostało utajnionych. Najogólniej mówiąc, ładunek główny stanowiły satelity obserwacji Ziemi, jednakże należy przypuszczać, że służą do celów szpiegowskich. Oficjalnie chińskie media państwowe (CCTV – Centralna Telewizja Chińska) podają, że rzucone satelity przeprowadzają różnego rodzaju eksperymenty naukowe (przypomnijmy, że operatorem jest chińska armia) bądź monitorują oceany. Nieoficjalnie mówi się, że zajmują się one obserwacją wód w pobliżu spornych terenów.

Nie znamy dokładnych parametrów orbity, aczkolwiek spekuluje się, że satelity znajdują się na wysokości 610 kilometrów nad Ziemią, a nachylenie orbity wynosi około 35 stopni.

**Czytaj też:** [Stacja Tiangong-2 przestała istnieć. Zamierzona deorbitacja nad Pacyfikiem](#)

Kolejną majową misją był start pojedynczego satelity Haiyang-2D. Do wystrzelenia użyto rakiety CZ-4B, a doszło do niego 19 maja o godzinie 12:10 czasu lokalnego (6:10 rano w Polsce), ze stanowiska startowego 9401 w Centrum Startowym Satelitów Jiuquan na pustyni Gobi w północno-zachodniej części Chin. Tym razem operatorem była Chińska Akademia Technologii Kosmicznych (CAST – Chinese Academy of Space Technology).

Wyniesiony tego dnia satelita Haiyang 2D jest częścią większej konstelacji Haiyang, której głównym celem jest badanie rejonów oceanicznych pod kątem uwarunkowań atmosferycznych: kierunku oraz prędkości wiatru, temperatury, wysokości fal. Swoje badania prowadzą za pomocą mikrofalowych rejestratorów, a do pomiarów wykorzystują pasmo Ku oraz C. Satelita, jak i pozostałe z całej grupy, znajduje się na orbicie heliosynchronicznej, o nachyleniu 66 stopni, na wysokości 1300 kilometrów.

**Czytaj też:** [Pracowity czas na chińskich kosmodromach. Starty i niejasna rozbudowa wyrzutni](#)

Aktualnie na orbicie znajduje się 6 operacyjnych satelitów Haiyang. Warto też dodać, że śródowny start był 400. chińską próbą umieszczenia obiektu na orbicie.

W czerwcu natomiast ma już dojść do skutku wyniesienie w przestrzeń kosmiczną meteorologicznego satelity Fengyun 4B. Planowo ma nastąpić 3 czerwca z centrum Xichang, z użyciem rakiety CZ-3B/E. Druga w kolejce jest już natomiast ważna załogowa misja Shenzhou-12. W skład załogi wejdzie trzech uczestników misji. Do wyniesienia statku kosmicznego posłuży rakietą nośna CZ-2F. Start odbędzie się z Centrum Startowego Satelitów Jiuquan.

**Czytaj też:** [Udane zakończenie najdłuższej misji tajkonautów](#)