

KOLEJNY BEIDOU NA ORBICIE. CHIŃSKA KONSTELACJA BLIŻEJ GLOBALNEGO POKRYCIA

W czwartek 1 listopada na orbitę geostacjonarną trafił 17. chiński satelita nawigacyjny BeiDou-3. Start został przeprowadzony z Kosmodromu Xichang, wykorzystano raketę nośną Chang Zheng 3B (Długi Marsz-3B). Łącznie w ramach programu nawigacji satelitarnej BeiDou wysłano w kosmos 41 satelitów. System ma być w pełni gotowy około 2020 roku, gdy wokół Ziemi krążyć będzie ponad 30 czynnych satelitów BeiDou.

Chang Zheng 3B wystartowała o 23:57 czasu lokalnego (15:57 GMT / 11:57 EDT) z platformy startowej 2 (LC-2) w Xichang Satellite Launch Center (XSLC) w chińskiej prowincji Syczuan. Trójstopniowa rakietą umieściła satelitę na eliptycznej orbicie transferowej (184 km - 35 817 km) o inklinacji 28,5 °.

Wyniesiony w czwartek Beidou wykorzysta własne silniki modyfikując tor lotu, aż do osiągnięcia orbity geostacjonarnej. Proces ten potrwa kilka tygodni, do momentu, kiedy prędkość urządzenia będzie równa prędkości obrotu Ziemi wokół własnej osi, dzięki czemu będzie ono znajdowało się ciągle nad tym samym obszarem.

Opracowany przez Chińską Akademię Technologii Kosmicznych (CAST) BeiDou-3 G1Q ma masę około 4,6 tony, jest wyposażony w antenę do sygnałów nawigacyjnych oraz laserowy retroreflektor. Satelita ma na pokładzie również zegary atomowe, które będą odgrywać kluczową rolę w dokładności pozycjonowania. Według specjalistów zegary są 10 razy bardziej stabilne niż te stosowane w poprzednich satelitach BeiDou.

Konstelacja świadczyła regionalne usługi nawigacyjne na obszarze Azji i Pacyfiku od końca 2012 r. Chiny planują rozszerzyć strefę zasięgu na Europę i większość Afryki do końca tego roku, natomiast około roku 2020 Beidou ma działać już w każdym miejscu na Ziemi. Będzie to czwarty globalny system nawigacji satelitarnej po amerykańskim GPS, rosyjskim GLONASS i rozwijanym przez Unię Europejską Galileo.

Flota ma składać się z 35 satelitów, w tym 27 na średniej orbicie okołoziemskiej (MEO) (>21 000 km) i ośmiu na orbicie geosynchronicznej (w tym 5 na GEO).

Czwartkowa misja była 32. Startem chińskiej rakietą w tym roku i 290. startem rakietą z serii Długi Marsz.