

JAMES WEBB SPACE TELESCOPE POLECI DOPIERO W 2019 ROKU

Pod koniec przyszłego roku planowano dwa ważne starty misji naukowych z użyciem rakiet Ariane 5. Jedną jest europejsko - japońska sonda BepiColombo, a drugą najpotężniejszy teleskop kosmiczny w historii. Oficjalnie, pierwsza misja otrzymała pierwszeństwo z powodu bardzo wąskiego okna startowego (październik - listopad 2018) co spowodowało przesunięcie wyniesienia James Webb Space Telescope (JWST) na drugi kwartał 2019 roku.

Dyrektor programu JWST Thomas Zurbuchen podał do wiadomości, że ogłoszone opóźnienie startu Ariane 5 z teleskopem na pokładzie nie jest spowodowane problemami natury technicznej, lecz wymogami harmonogramu startów systemów nośnych z Kourou. Wbrew dotychczasowej praktyce, NASA opublikowała tę informację nie w oświadczeniu prasowym, lecz w formie artykułu na swojej stronie internetowej.

Pojawiły się także informacje, że istnieje opóźnienie w projekcie JWST niezależne od startu sondy BepiColombo. Jest ono ponoć spowodowane niezwykle skomplikowanym procesem integracji teleskopu, zwłaszcza części osłony słonecznej. Według ekspertów, poziom złożoności budowy tego potężnego obserwatorium astronomicznego jest wyjątkowo wysoki.

James Webb Space Telescope jest realizowany w ramach współpracy pomiędzy NASA, ESA oraz CSA (Canadian Space Agency). Umowa pomiędzy partnerami przewidywała inspekcję gotowości teleskopu do misji na rok przed jej oficjalnym startem. Prawdopodobnie to ustalenie zmusiło zespół projektowy do przemyślenia grafiku i przesunięcia startu na kolejny rok.

Rozpoczęcie misji było przesuwane kilkakrotnie - początkowo z 2011 na 2013, potem z 2015 na 2018 i wreszcie na drugi kwartał 2019 roku. Podobna zależność miała miejsce w przypadku kosztów. Wspólna praca nad projektem trzech agencji zaczęła się już w 1996 roku. Już wtedy przewidywany kosztorys oscylował w granicach 1,6 - 3,5 mld USD. W 2005 liczba ta wzrosła to 4,5 mld, w 2014 wyniosła 5,1 mld a ostateczna wycena projektu w 2016 r. sięgnęła wartości 8,8 mld USD.

Główną częścią przyszłego obserwatorium orbitalnego jest zwierciadło, złożone z 18 sześciokątnych segmentów berylowych pokrytych złotą powłoką. Ważnym elementem teleskopu jest osłona słoneczna, która ma zapewnić utrzymanie jego stałej temperatury na poziomie 50 K. Jest to możliwe nie tylko dzięki osłonie, ale także specyficznym umiejscowieniu teleskopu, który znajdzie się w punkcie libracyjnym L2 układu Ziemia-Słońce ponad 1,5 mln km od Błękitnej Planety.

Głównym celem urządzenia jest zarówno badanie pierwszych gwiazd i galaktyk powstałych po Wielkim Wybuchu jak i procesów ich formowania i ewolucji.

Po rozpoczęciu swojej pracy, James Webb Space Telescope będzie najpotężniejszym tego typu urządzeniem umieszczonym w przestrzeni kosmicznej. Swoją nazwę zawdzięcza drugiemu

administratorowi NASA Jamesowi Webbowi, który był odpowiedzialny za słynny program Apollo.

Czytaj też: [Zakończono budowę Kosmicznego Teleskopu Jamesa Webba](#)

Maksymilian Augustyn