

Tianwen-1 leci w kierunku Marsa

#Astronautyka #Strategia i polityka 24 lipca 2020

23 lipca 2020 o 12:412 czasu lokalnego (04:41 GMT) z kosmodromu Wenchang w prowincji Hainan na Morzu Południowochińskim wystartowała rakietą nośna Długi Marsz 5 z sondą marsjańskiej Tianwen-1. Po 36 minutach sonda została umieszczona na orbicie transferowej Ziemia – Mars. Lot na orbitę Marsa ma potrwać blisko 7 miesięcy. Po kolejnych ok. 2 miesiącach na powierzchnię Marsa ma opaść lądownik przenoszący łazik marsjański, który rozpocznie misję badania powierzchni tej planety. Dane z łazika będą przesyłane do modułu pozostającego na orbicie Marsa i będą transmitowane na Ziemię.

Łazik ma masę 240 kg i jest wyposażony w sześciokołowe podwozie oraz 4 panele słoneczne generujące energię elektryczną potrzebną do zasilania systemów pokładowych. Planuje się pracę łazika przez co najmniej 3 miesiące.



Start rakiety Long March 5 z sondą marsjańską Tianwen-1 / Zdjęcie: CNSA

ChRL podjęła próbę wysłania sondy na Marsa jeszcze w 2011, ale rosyjska rakietą nośną zawiodła i nie była w stanie umieścić sondy Yinghuo-1 na odpowiedniej trajektorii wymaganej do dalszego lotu w stronę Czerwonej Planety. Obecnie Państwo Środka samodzielnie wysłało sondę wykorzystując rakietę nośną własnej produkcji.

Wczorajszy start to druga misja na Marsa w obecnym okienku startowym. 20 lipca Zjednoczone Emiraty Arabskie wysłały swoją pierwszą sondę marsjańską wykorzystując japońską rakietę nośną.

Na start ciągle czeka amerykańska sonda Perseverance (Wytrwałość), której łazik po wylądowaniu na Czerwonej Planecie ma podjąć wszechstronne badania podłoża i atmosfery marsjańskiej oraz pobrać próbki z powierzchni i dostarczyć je na orbitę

Marsa. Planowane jest także wykorzystanie bezzałogowego wiroplata do zwiększenia obszaru wykonywanych badań powierzchni i atmosfery. Wysłana w późniejszym terminie kolejna misja marsjańska ma odebrać próbki z powierzchni Marsa i dostarczyć je na Ziemię w 2031.

Jednak kosztująca 2,7 mld USD misja sondy Perseverance stoi pod dużym znakiem zapytania, gdyż jest trapiąca powtarzającymi się problemami technicznymi. Nie wiadomo więc, czy NASA zdąży z jej startem w zakładanym okienku do 15 sierpnia (maks. do 20 sierpnia). Start po tym terminie nie wchodzi w grę, gdyż sonda nie będzie w stanie osiągnąć orbity Marsa.