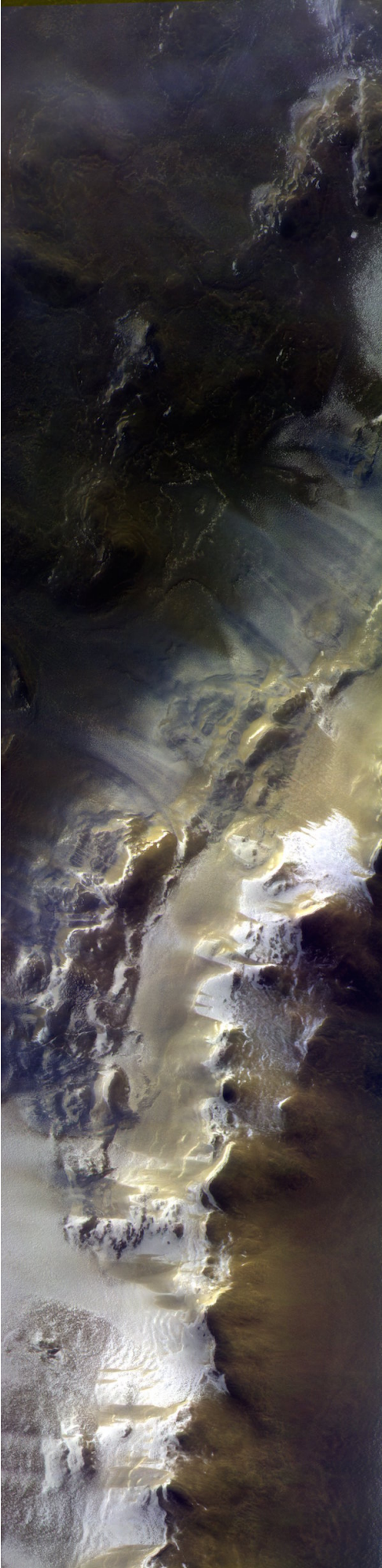


TRACE GAS ORBITER PRZESŁAŁ NIEZWYKŁE ZDJĘCIA MARSA

Orbiter TGO (Trace Gas Orbiter), który w 2016 roku w ramach misji ExoMars dotarł do Czerwonej Planety, przesłał pierwsze zdjęcia wykonane po zajęciu pozycji na nowej orbicie. W pracach nad stworzeniem urządzenia brali udział polscy naukowcy z Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk i firmy Creotech Instruments S.A.

Statek kosmiczny krąży od kilku tygodni 400 km nad powierzchnią Marsa i wykonuje zobrażenia i pomiary poszukując śladów gazów, które świadczyć mogą o tym, że na czwartej od Słońca planecie w przeszłości lub obecnie zachodziły lub wciąż zachodzą procesy biologiczne.

Kamera CaSSIS (Colour and Stereo Surface Imaging System) w ramach prowadzonych testów wykonała i przesłała na Ziemię niesamowite zdjęcie fragmentu krateru uderzeniowego Korelova znajdującego się na północnej półkuli Marsa.



Jasne obszary na krawędzi krateru widoczne na zdjęciu to lód. Zdjęcie zostało uzyskane poprzez połączenie trzech zobrazowań w trzech kolorach, które zostały wykonane równocześnie 15 kwietnia. Nicolas Thomas z Uniwersytetu w Brnie w Szwajcarii poinformował, że oprogramowanie kamery zostało zaktualizowane i po kilku drobnych problemach instrument jest w dobrym stanie i jest gotowy do pracy.

Jesteśmy bardzo zadowoleni z efektu biorąc pod uwagę warunki oświetleniowe w jakich zostały wykonane próbne zdjęcia. Pokazuje to, że kamera CaSSIS może w znacznym stopniu przyczynić się do badań cyklu dwutlenku węgla i wody na Marsie.

Antoine Pommerol, członek zespołu naukowego CaSSIS pracującego nad kalibracją danych

Poszukiwanie śladów życia

Sonda kosmiczna ExoMars dotarła na orbitę Marsa 19 października 2016 roku. Składała się z dwóch elementów – orbitera, który wszedł na orbitę Czerwonej Planety i lądownika Schiaparelli. Ten drugi element nie miał niestety miękkiego lądowania i rozbił się na powierzchni Marsa. Orbiter natomiast zadziałał bez komplikacji. Na jego pokładzie znajduje się innowacyjna kamera CaSSIS, której zadaniem jest wykonanie trójwymiarowych zdjęć powierzchni planety. To właśnie w budowę tego instrumentu zaangażowani byli polscy naukowcy.

Członkiem konsorcjum odpowiedzialnego za budowę orbitera TGO było Centrum Badań Kosmicznych PAN, którego zadaniem było zaprojektowanie i wykonanie modułu zasilania kamery CaSSIS. Spółka Creotech Instruments S.A., działając na zlecenie Centrum Badań Kosmicznych PAN, przeprowadziła montaż elementów systemu zasilania kamery.

Zdjęcie jest wyjątkowo piękne. Warto pamiętać, że jest ono efektem kolejnego etapu testów instrumentu. Nie możemy się doczekać kolejnych zobrazowań. Cieszy także to, że wykonane przez naszą firmę elementy działają bez jakichkolwiek zarzutów. Niezawodność jest najważniejszą cechą wszelkich urządzeń wysyłanych w przestrzeń kosmiczną, ponieważ nie ma możliwości ich ewentualnej naprawy lub wymiany. Dlatego zależy nam na tym, żeby niezawodność była także najważniejszym wyróżnikiem naszej firmy na rynku.

Jacek Kosiec, Dyrektor Programu Kosmicznego w Creotech Instruments S.A.