

# Mars - planeta

Marceli Sobiecki

Wydział Matematyki i Informatyki.  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

26 listopada 2021

# Podstawowe Informacje

Mars jest **czwartą planetą Układu Słonecznego**, a zarazem ostatnią planetą ziemską. Czasami jest także nazywany Czerwoną Planetą. Orbita Marsa jest bardziej eliptyczna niż orbita ziemska. Czerwona Planeta jest oddalona od Słońca o 228 milionów kilometrów. Swój kolor Mars zawdzięcza dużej zawartości w skorupie tlenków żelaza. Mars, obok Ziemi, ma najbardziej zróżnicowaną powierzchnię wśród wszystkich planet Układu Słonecznego.

## Ciekawostka

Temperatura na marsie waha się od -130 stopni Celsjusza w okresie zimowym do +55 stopni w lecie.

# Parametry Marsa

Ciało centralne	Słońce
Półoś wielka	$2,2792 \times 10^{11} \text{ m}$
Obwód orbity	1,429 Tm

Tabela: Dane o marsie

# Zdjecie Marsa



Rysunek: widok Marsa.

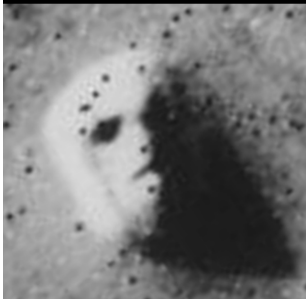
# Twarz na marsie

"Marsjańska Twarz" - tak przezwano jeden z tworów geologicznych na powierzchni Marsa. Trudno się temu dziwić, jeśli spojrzymy na fotografię wykonaną przez sondę orbitalną Viking 1 w dniu 25 lipca 1976 r. Czyżby to ślady jakiejś dawnej cywilizacji? Nic z tych rzeczy, jest to po prostu akurat taki układ cieni i ludzka wyobraźnia próbująca dopatrzeć się znajomych kształtów.

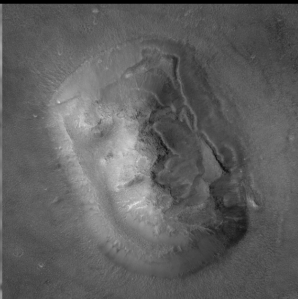
## Ciekawostka

Struktura ma 3 km długości i 240 m wysokości. Zdjęcie tego samego tworu wykonane przez sondy Mars Global Surveyor w 2001 roku oraz w 2007 roku rozwiewają wątpliwości.

## MARSJAŃSKA TWARZ



**Viking 1**  
**1976**



**Mars Global Surveyor**  
**2001**



**Mars Global Surveyor**  
**2007**

Źródła zdjęć od lewej: 1. NASA/JPL. 2. NASA/JPL/Malin Space Science Systems. 3. NASA/JPL/University of Arizona. Zestawienie razem: Urania.

# Na Marsie ważylibyśmy trzy razy mniej

Stojąc na powierzchni Marsa nasz ciężar będzie mniejszy - ważylibyśmy zdecydowanie mniej niż na Ziemi, aż o 62 % mniej! Czyli około trzykrotnie mniej. Wynika to z tego, że Mars ma około 10 razy mniejszą masę niż Ziemia, a więc wytwarza mniejsze przyciąganie grawitacyjne. Liczy się tu także promień planety, dlatego waga nie byłaby w prosty sposób dziesięć razy mniejsza, gdyż rozmiary Marsa to mniej więcej połowa rozmiarów Ziemi.

## Ciekawostka

Czyli osoba ważąca na Ziemi przykładowo 70 kg, na Marsie ważyłaby 26 kg. Jeśli ważymy 50 kg, to na Marsie będzie to niecałe 19 kg, a w przypadku 100 kg wychodzi 38 kg.

# Waga na Marsie

