

Zadanie 4.

Wybierz lokalizację



Miejsce: Mars
Czas: 8 miesięcy po wylądowaniu Misji Mars

"Campus Martius" to baza, która gości pierwszych ludzi na Marsie.

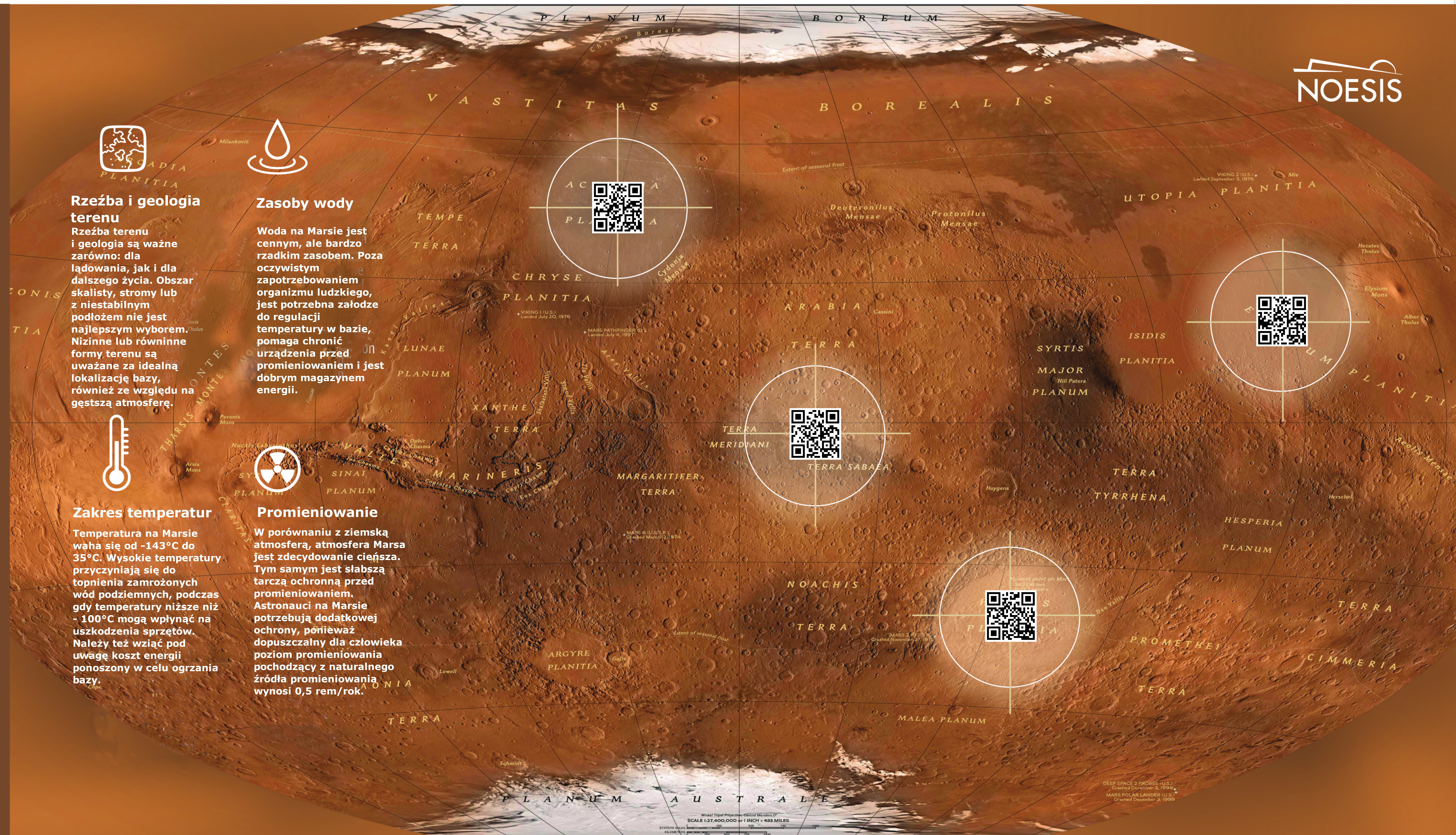
W tym zadaniu należy rozstrzygnąć, gdzie powinna stanąć pierwsza baza na Marsie. W tym celu konieczna jest analiza parametrów, które zapewniają zarówno wysokie bezpieczeństwo, jak i wartość naukową.

Jesteście załogą Misji Mars.

Jednym z głównych celów jest sprawdzenie czterech sugerowanych lokalizacji dla Campus Martius i podjęcie decyzji, która lokalizacja jest najbardziej odpowiednia.

Zbadaj wpływ każdego parametru, odwiedź lokalizacje, aby potwierdzić dane i dokonaj wyboru.

Skanuj sugerowane lokalizacje za pomocą przycisku i wybierz najbardziej odpowiednią.



NOESIS



Rzeźba i geologia terenu

Rzeźba terenu i geologia są ważne zarówno: dla lądowania, jak i dla dalszego życia. Obszar skalisty, stromy lub z niestabilnym podłożem nie jest najlepszym wyborem. Nizinne lub równinne formy terenu są uważane za idealną lokalizację bazy, również ze względu na gęstszą atmosferę.



Zasoby wody

Woda na Marsie jest cennym, ale bardzo rzadkim zasobem. Poza oczywistym zapotrzebowaniem organizmu ludzkiego, jest potrzebna załozdze do regulacji temperatury w bazie, pomaga chronić urządzenia przed promieniowaniem i jest dobrym magazynem energii.



Zakres temperatur

Temperatura na Marsie waha się od -143°C do 35°C . Wysokie temperatury przyczyniają się do topnienia zamrożonych wód podziemnych, podczas gdy temperatury niższe niż -100°C mogą wpłynąć na uszkodzenia sprzętów. Należy też wziąć pod uwagę koszt energii ponoszony w celu ogrzania bazy.



Promieniowanie

W porównaniu z ziemską atmosferą, atmosfera Marsa jest zdecydowanie cieńsza. Tym samym jest słabszą tarczą ochronną przed promieniowaniem. Astronaucci na Marsie potrzebują dodatkowej ochrony, ponieważ dopuszczalny dla człowieka poziom promieniowania pochodzący z naturalnego źródła promieniowania wynosi $0,5 \text{ rem/rok}$.

DEEP SPACE 2 PROBES (U.S.)
Crashed December 3, 1999
MARS POLAR LANDER (U.S.)
Crashed December 3, 1999

WIKIAT TRIUMPH PROJECT - Global Mars Map
SCALE 1:27,400,000 or 1 INCH = 433 MILES
STATUTE MILES 0 250 500 750 1000
Kilometers 0 250 500 750 1000