



Rover Opportunity na okraji marsovského kráteru

## Historie průzkumu Marsu

### 6 Nejkrásnější záběry

Díky robotům, kteří se prohánějí po rudé planetě, máme k dispozici nádherné fotografie a záběry

### 14 První pozorování

Mars přitahoval lidskou pozornost od pradávna. Vynález dalekohledu nám umožnil získat o planetě řadu zajímavých informací

### 22 Program Mariner

Američané měli o průzkum Marsu velký zájem, v centru dění se však nacházel Měsíc. Program Mariner se tak ocitl poněkud stranou

### 24 Rusko provází smůla

Vesmírná mocnost se pokusila vyslat k Marsu již dvacet automatických sond, ovšem žádná nesplnila stanovený úkol

### 28 S atomem (nejen) na Mars

Ještě než se do kosmu vydal první Sputnik, hovořilo se o možnosti využití atomových raketových motorů v kosmonautice

### 32 Apollo mířilo k rudé planetě

NASA se jako velmi prozíravá instituce uměla dívat dále do budoucnosti. Technika Apolla se tak dimenzovala i pro cestu na Mars

### 36 Triumf jménem Viking

Meziplanetární sondy Viking se nesmazatelně zapsaly do historie tím, že zjistily vše podstatné, co dnes o Marsu víme

### 40 Obroda let devadesátých

Po mnoha rocích velmi vlažného zájmu můžeme 90. léta minulého století označit za dobu znovuoobjevování rudé planety

## Dobývání rudé planety

### 46 Pozemská flotila u bran Marsu

U rudé planety dnes pracuje flotila pěti výzkumných automatů. Už v září se má rozrůst o další dvojici sond

### 49 Polární fénix hledá vodu

Přesně 157 dní fungovala v roce 2008 na povrchu Marsu sonda Phoenix, která náš pohled na rudou planetu zcela změnila

### 52 Spirit a Opportunity

Dva roboti, kteří dalece překročili plánovanou životnost. Jeden z nich dokonce pracuje už více než deset let

### 56 Vzhůru na Mars! Ale trochu jinak

Proč místo klasických sond a automatů nevyslat na rudou planetu nějaké méně tradiční zařízení?

### 60 Úspěchy zvědavého robota

Robotický průzkumník Curiosity patří k nejúžasnějším strojům, jaké kdy lidstvo do vesmíru poslalo

### 74 Expedice nanečisto

Šest lidí strávilo 500 dnů v izolaci, aby si vyzkoušeli podmínky dlouhé cesty na rudou planetu

### 76 Dostane SpaceX lidstvo na Mars?

Stručný pohled do krátké historie firmy, jejíž zakladatel má jediný sen: zemřít na Marsu

## Výzvy budoucnosti

### 66 Mars „Made in Asia“

Tradičním kosmickým velmocem, jako jsou Spojené státy, Rusko či Evropa, už několik let tvrdě šlapou na paty dravé asijské země

### 69 Kdo první přiveze marsovský kámen?

Na náročnou misi – dopravu horniny z Marsu – se připravují vědci a inženýři nejen v Americe, ale i v Rusku, Číně a v Evropě

### 82 Překonáme překážky rudé planety?

Pilotovaný let k Marsu není jen otázkou peněz. Čekají nás výzvy, jakým lidstvo nikdy dříve nečelilo

### 88 Zrádný Mars

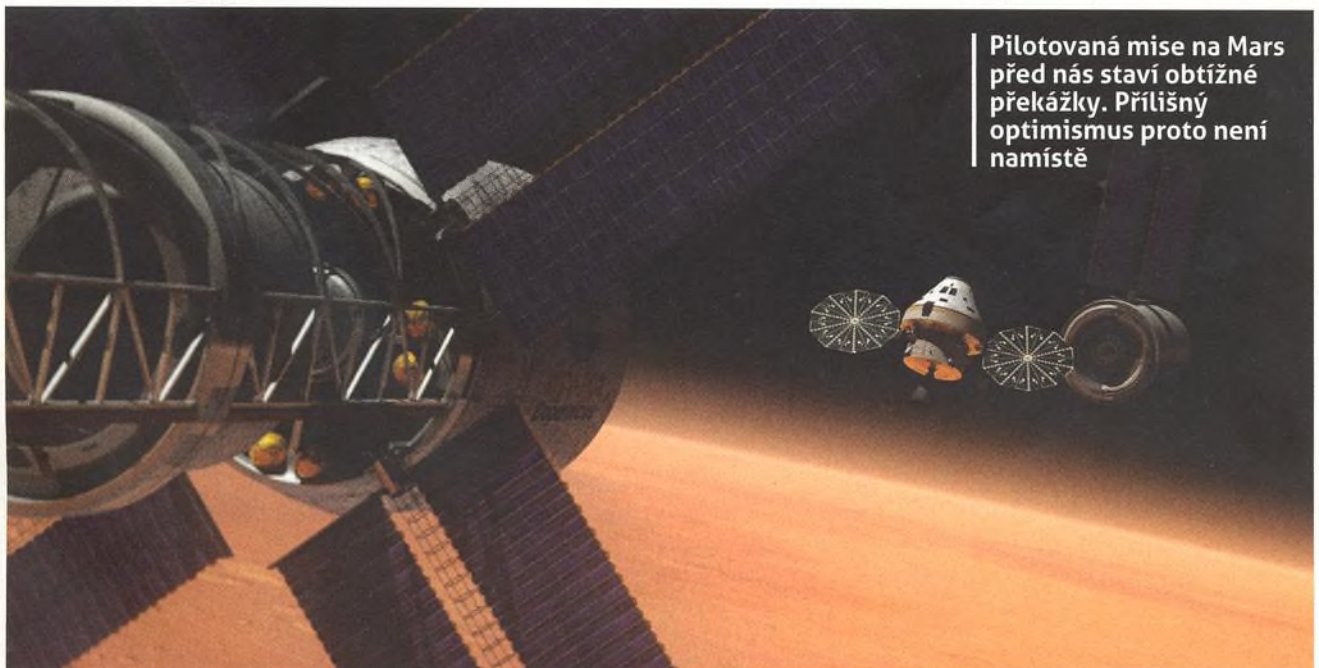
Abychom mohli na rudé planetě přistát, musíme vyřešit řadu otázek a zvládnout nesčetné problémy

### 90 Robinsoni v dalekém vesmíru

Šlo by o takovou zvláštní misi: odcházejí z domu – a vědí, že už se nikdy nevrátí... Jaká by byla jednosměrná expedice na Mars?

### 94 Pilotovaná výprava už za pár let?

Americký milionář Dennis Tito se tváří, že nápad poslat už za necelých pět let k Marsu lidskou posádku myslí smrtelně vážně



Pilotovaná mise na Mars před nás staví obtížné překážky. Přílišný optimismus proto není namístě