

**Blíží se nejvýznamnější letošní událost v rámci novodobého dobývání Měsíce: premiéra supertěžké rakety SLS s lodí Orion**

## Hlubiny vesmíru

### 20 Pokladnice hvězd

Hvězdokupy se řadí mezi vděčné cíle amatérských pozorování, ale také astronomických studií. Představíme vám některé z těch nejzajímavějších

### 22 Běsnící měsíc

Jupiterův satelit Io patří k nejaktivnějším místům ve Sluneční soustavě – to vše vlivem plynného obra, který jej doslova hněte a zalévá sprškou silné radiace

### 30 Energie z černých děr

Opavští fyzici se posunuli o kus dál ve výzkumu nebezpečného i přínosného záření z černých děr. Zároveň přinesli překvapivé informace o dosud hypotetických červích dírách

### 34 V sevření radiace

Dávky radiace ve Van Allenových pásech by byly pro člověka smrtelné a představují riziko i pro přístroje na družicích. Co víme o obřích útvorech, jež obklopují Zemi?

### 36 Najdeme život na Marsu?

Po objevu metanu v atmosféře rudé planety mnozí vědci doufali, že by mohl signalizovat i život. Zda je to možné, nám vysvětlil fyzikální chemik Svatopluk Civiš

### 42 Zatmění na konci světa

Jediné loňské úplné zatmění Slunce bylo pozorovatelné pouze z velmi těžko dostupných míst. Strastiplnou cestu a nakonec úspěšné sledování jevu nad oblaky popisuje astrofotograf Petr Horálek

### 45 Život v prázdnu

Slunce obklopuje téměř prázdna kosmická bublina, kterou kdysi vytvořily výbuchy supernov. Vědcům se nyní podařilo upřesnit její tvar, rozměry a časový vývoj

## Dobývání kosmu

### 14 Návrat na Měsíc

Poslední člověk se po Měsíci prošel před půl stoletím, nyní se však blýská na lepší časy: V rámci programu Artemis se lidé na zemského souseda vrátí, a tentokrát nastalo



## Kapitoly z historie

### 46 Improvizace ve vesmíru

Jelikož bychom v kosmu jen těžko hledali opravářské stanice a vybavené dílny, musejí posádky v případě nouze improvizovat

### 54 Po stopách dávné planety

Těleso, jež před 66 miliony let po dopadu na Zemi způsobilo zkázu dinosaurů, při katastrofické události takřka celé zaniklo. Podaří se odhalit, odkud pocházelo?

## Pozorování oblohy

### 58 Noční nebe v březnu

Vydejte se za přízrakem, jenž se skrývá v souhvězdí Hydry

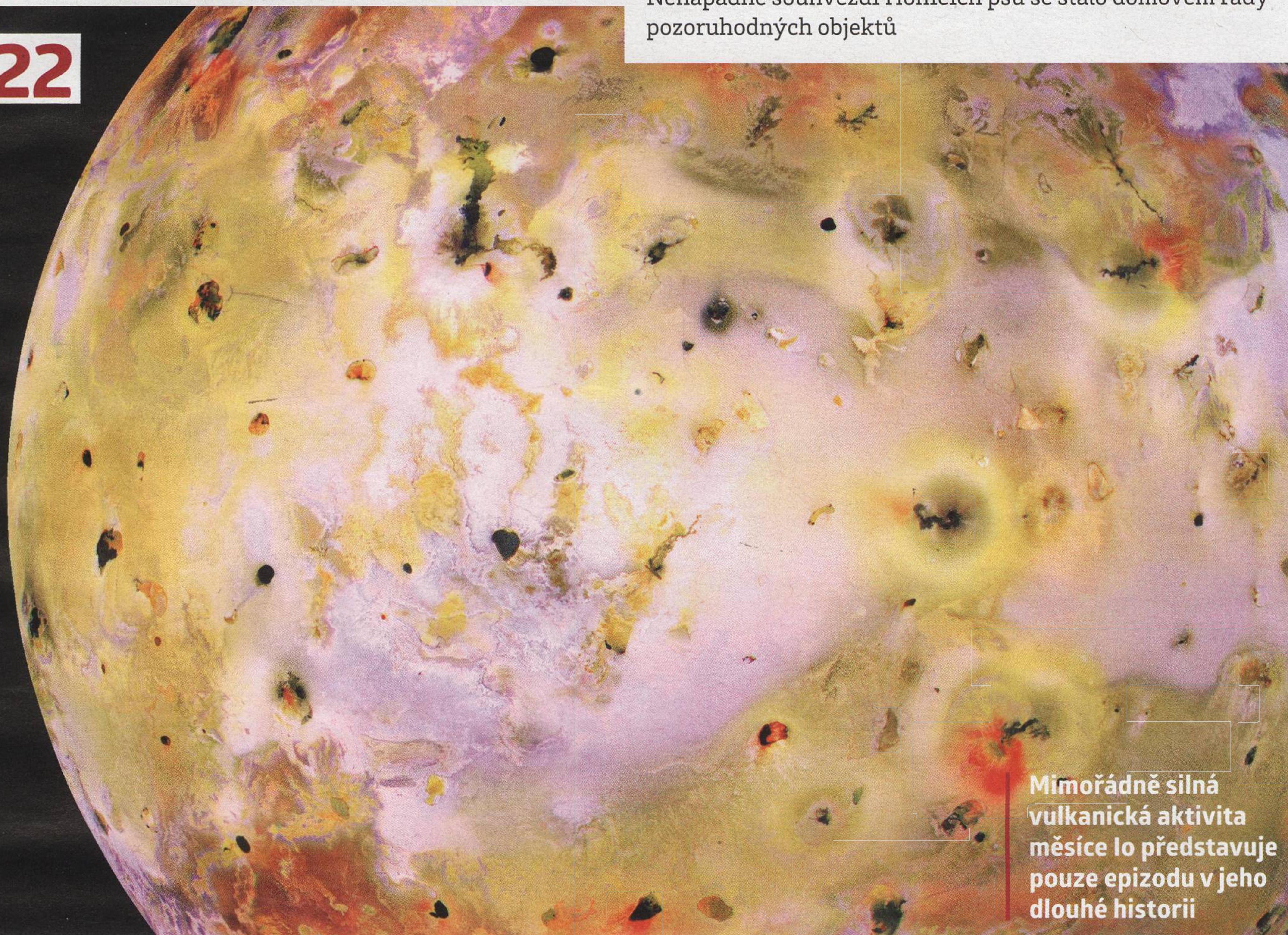
### 63 Moderní astrotechnika

Nechte se inspirovat výbavou, kterou ocení amatérský nadšenec, stejně jako profesionál

### 64 Psi se srdcem krále

Nenápadné souhvězdí Honicích psů se stalo domovem řady pozoruhodných objektů

22



Mimořádně silná vulkanická aktivita měsíce Io představuje pouze epizodu v jeho dlouhé historii