

KOZMOS

2004
ROČNÍK XXXV.
Sk 40,-

6



Prvé blízke priblíženie Cassini k Titanu
Kozmické žiarenie • Nové neutríno • Páni rondelov •
Extrasolárna planétka obieha hnedého trpaslíka?

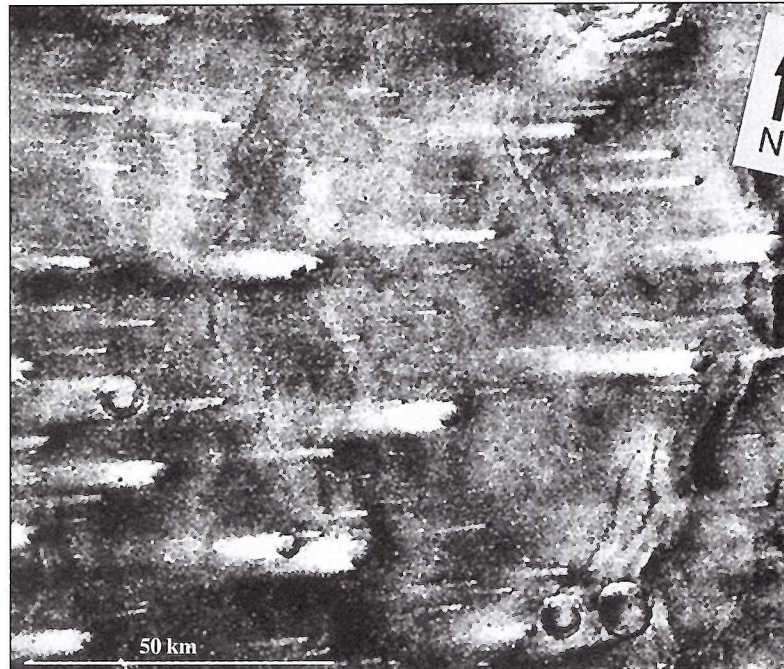
Cassini: Titan po prvom blízkom oblete

(K článku na 9.–10. strane)

Povrch Titanu je pokrytý organickými zlúčeninami, pravdepodobne v kvapalnom i pevnom skupenstve, ale zatiaľ nevedno, o aké zlúčeniny ide. O horninách vedci zatiaľ nehovoria. Na snímke môžete rozlíšiť druhý pomenovaný útvar, tmavú a hladkú oblasť posiatu malými bielymi ostrovcami, ktorá pripomína mačaciu hlavu. Vedci ju nazvali Halloween Cat. Či ide o bazén naplnený tekutou látkou, obmývajúcou pobrežia kontinentov a ostrovov, zatiaľ nevieme.



Biele a tmavé oblasti napovedajú, že povrch pokrývajú látky (uhlovodíky) s rozličnými fyzikálnymi vlastnosťami. Niektoré v nízkej teplote (–165 stupňov Celzia) sú možno v pevnom skupenstve, iné v kvapalnom.



Najzaujímavejšou snímkou z prvého obletu je bezpochyby tento zmiešaný terén. Všetko nasvedčuje tomu, že ide buď o pevninu, alebo zamrznutú tmavú kvapalinu neznámeho zloženia. Na povrchu jasne rozlíšime niekoľko malých impaktných kráterov i viacero, prevažne poludníkovo orientovaných rýh. Najzaujímavejšími útvarmi sú však bezpochyby horizontálne biele „čmuhy“, ktoré pripomínajú náveje jemného, zrnitého materiálu za terénymi prekážkami. Tvar i smerovanie návejov prezrádzajú, že v zobrazených šírkach veje vietor z východu na západ.