

14



Hlubiny vesmíru

18 Bude ISON kometou století?

Na přelomu listopadu a prosince prolétne v těsné blízkosti Slunce kometa ISON. A pokud tento průlet přežije, mohla by se stát jednou z nejjasnějších vlasatic posledních desetiletí

22 Odvrácená strana kosmu

Astronomové pozorují ve skutečnosti asi jen 5 % vesmíru. Zbývajících více než 95 % tvoří temnou stranu kosmu – 26,8 % jeho hmotnosti představuje temná hmota, 68,3 % pak temná energie

40 Tajemné díry na Marsu

Na detailních snímcích planety Mars, pořízených kosmickými sondami, byly objeveny útvary většinou kruhového tvaru, které nemají dno jako okolní krátery. Jedná se zřejmě o vstupy do podzemí

42 Nejkrásnější a nejzajímavější komety

S blížící se kometou ISON, která proletí kolem Slunce koncem listopadu, se zájem pozorovatelů o tyto vesmírné objekty zvyšuje. A i kdyby se nakonec ISON stoletou kometou nestala, podívejte se alespoň na vlasatice, které astronomy zaujaly v posledních desítkách let

Firma OSC má po úspěšném představení rakety Antares i lodi Cygnus v kapse kontrakt na osm operačních zásobovacích letů k ISS, během nichž bude na stanici dopraveno 20 tun nákladu

Cesty do kosmu

14 Po Drakovi přiletěla i Labuť

Dva roky po letu stroje Atlantis se Amerika může pochlubit hned dvěma zcela nezávislými systémy dopravy nákladů na ISS

36 Deep Impact: zaměřeno na kometu

Měla fungovat jen šest měsíců, ale nakonec vydržela 8,5 roku. Řeč je o americké meziplanetární sondě Deep Impact, která nejprve „zaútočila“ na kometu Tempel 1 a následně navštívila ještě jednu vlasatici

51

Alan Shepard, první Američan ve vesmíru a první golfista na Měsíci



Pozorujeme noční nebe

46 Cesta k velkým dalekohledům

Vynález dalekohledu usnadnil člověku pozorování nejen okolního prostředí a se zvětšujícími se teleskopy postupně odhaluje tajemství celého vesmíru

58 Obloha v listopadu

V listopadu máte jedinečnou šanci zahlédnout jednu z nejlépe prozkoumaných cizích slunečních soustav

62 Dalekohled, který změnil astronomii

Čočkový dalekohled se v roce 1611 dočkal výrazné inovace. Nedošlo k ní však v Itálii pod rukama Galilea Galileiho, ale na dvoře císaře Rudolfa II. v Praze

Dějiny kosmonautiky

28 Generálka na dobytí Měsíce

Pilotovaným letům na Měsíc předcházely velmi dobrodružný program rychle po sobě následujících misí na zemskou oběžnou dráhu, které byly doslova nabitě novými zkušenostmi

51 Osobnost: Alan Shepard

První let amerického astronauta do vesmíru trval jen čtrnáct minut. Pro Sheparda to však byl pouhý začátek kosmické kariéry, kterou završil letem na Měsíc

54 Zpožděné odtajňování: Buran podruhé

Než se v roce 1988 dostal do vesmíru kosmoplán Buran, měla za sebou sovětská kosmonautika desítky let různých pokusů, projektů a modelů vesmírných kluzáků, letounů a raketoplánů

42

Dvěcet nejkrásnějších komet moderní astronomie

