

Tanec Saturnových prstenců

21. května tohoto roku se odehrála událost, kterou máme možnost pozorovat pouze jednou za 15 let. Saturn se natočí tak šikovně, že se jeho prstence stanou prakticky nepozorovatelné v menších dalekohledech (do cca 16 cm). Ostatně, tohoto jevu si povšiml už Galileo Galilei. Ten svým nedokonalým dalekohledem pozoroval Saturn jako tři vzájemně nepohyblivá tělesa. Jednotvárnost planety ho však znučila natolik, že se na planetu opět podíval až po několika měsících. K jeho údivu však oba postranní průvodci zmizeli. Za svého života tento problém už neobjasnil. Záhadu později vyřešil až Christian Huygens, který dokonce teoreticky vysvětlil i mizení prstenců jejich natáčením a mimochodem objevil i Saturnův měsíc Titan.

Tentýž jev jako v roce 1612 můžeme pozorovat i letos a příští rok.

Jedná se v podstatě o tři průchody Země rovinou prstenců a jeden průchod Slunce tamtéž. K prvnímu průchodu došlo už v noci z 21. na 22. května. Jak to dopadlo, se můžete podívat na záběrech pořízených z HST.

Další průchod Země rovinou prstenců se chystá na 10. srpna a poslední na únor příštího roku. K průchodu Slunce dojde 19. listopadu. Vše vám doporučuji alespoň jednu z těchto možností využít, protože při nejbližších dvou příležitostech bude planeta příliš blízko ke Slunci. Při další příležitosti, 4. září 2009, bude Saturn pouze 11 stupňů na východ a 23. března 2025 10 stupňů na západ od Slunce. Proto budete moci tento jev znovu pozorovat až na přelomu let 2038 a 2039. Přeji čistou oblohu.

Martin Reháček

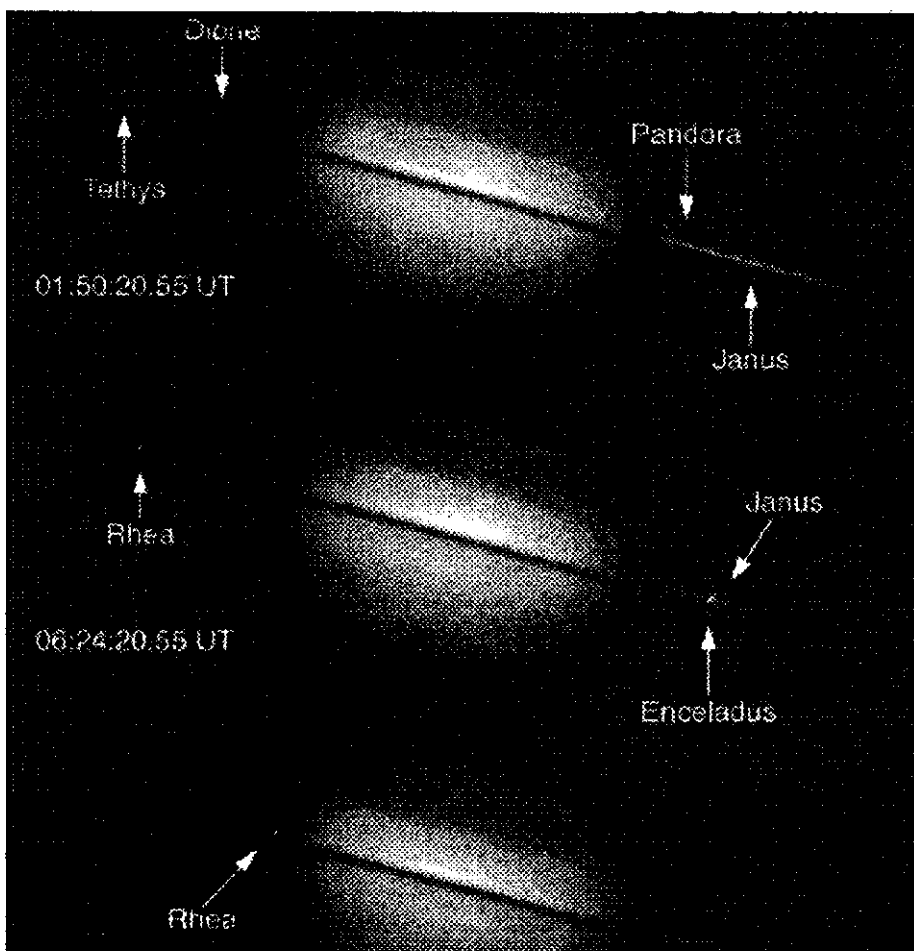
Smyčka v Labuti

(K obrázku na 2. straně obálky)

HST počátkem tohoto roku zamířil svůj pohled i do obrovité difúzní mlhoviny v souhvězdí Labutě, která je zbytkem po výbuchu supernovy, jež vybuchla před 15 - 30 tisíci lety. Ačkoliv je tato mlhovina od nás vzdálena asi 2500 ly, její průměr je asi šestinásobkem průměru Měsíce. HST se zaměřil hlavně na malou oblast, kde je "tlaková" vlna supernovy zbrzděna hustší mezihvězdnou hmotou, která se nárazem rozžhavi a svítí.

Na prvním snímku můžete vidět pohled na oblasti výskytu dvakrát ionizovaného kyslíku, které jsou vyvolány teplem za první vlnou. Na druhém snímku se můžete podívat na oblasti jednou ionizované síry, které už jsou poněkud vzdáleny čelu vlny a plyn se v nich již stačil ochladit. Na třetím snímku (na našem obrázku všechny barvy složeny) září v extrémně tenké vrstvičce hned za první "tlakovou vlnou". Tato vrstva není tlustší než několik AU. A na posledním snímku se můžete podívat na obrázek vzniklý složením tří předchozích snímků.

Podle STScI/NASA
Martin Reháček



ZATMĚNÍ SLUNCE 24. ŘÍJNA 1995

Letošní jediné úplné zatmění Slunce proběhne letos 24. 10. 1995. Pás totality začíná při východu Slunce na Iránské vysočině a dále prochází přes Pakistan, Indii, Bengálský záliv, Barmu, Thajsko, Kambodžu, Vietnam a pokračuje Tichomořím až do oblasti Mikronésie. Důležité připomenout, že i letos se chystá výprava nadšenců z České republiky za tímto úkazem. Expedici pořádá Václav Knoll z pardubické hvězdárny a k 29. 5. 1995 bylo přihlášeno 19 zájemců. Tak tedy hodně štěstí.
-RAM-