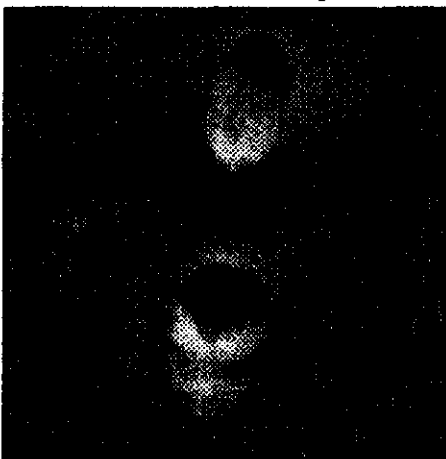


viditelnost stále mění. Škoda, že můžeme pozorovat pouze silně zkreslenou půlku z jejich paprskových systémů.

Další dvojici paprskových kráterů jsou Stevinus A a Furnerius A. Za osvětlení, kdy povrchové útvary vrhají dlouhé stíny a vyniká plastičnost měsíčního povrchu, se oba krátery velice těžko hledají. Leží totiž v pevninské, krátery nasycené, oblasti. Při strmém osvětlení této oblasti se z nich stávají dvě nepřehlédnutelné jasně bílé skvrny jihozápadně od Moře nektaru, obklopené méně výrazným zkresleným paprskovým systémem.

Na závěr naší procházky po Měsíci se podíváme na dva, vlastně tři velice zvláštní paprskové krátery. U západního okraje Moře nepokojů (Mare Crisium) se nachází kráter Proclus. Je velice zajímavý tím, že jeho paprsková struktura není kompletní. Ve směru jihozápadním je asi stodvacetistupňová mezera, kde se paprsková struktura úplně vytrácí. Na druhé straně jdou paprsky nejvíce ve třech směrech. Severojižním, jihovýchodním a směrem do Moře nepokojů. Sám Proclus se jeví jako velice jasná skvrna, ve které se dá pozorovat ještě jasnější prstýnek vnitřních valů. Kolem kráteru je malé tmavé halo, podobné jako u Tycha. Kráter pravděpodobně vznikl šikmým dopadem meteoritu na měsíční povrch.



Obr. 3 - Zajímavý dvojkráter Messier a Messier A (dříve W.H.Pickering)

Podobně vznikl i dvojkráter Messier a Messier A (dříve W.H. Pickering). Tento jeden z nejzajímavějších měsíčních útvarů se nachází u severozápadního okraje Moře hojnosti (Mare Fecunditatis).

Oba dva krátery vznikly dopadem jednoho meteorického tělesa. To se pohybovalo pod velmi malým úhlem k Měsíci směrem od východu k západu a srazilo se s Měsícem téměř tečně. Nejprve vznikl oválný kráter Messier (jeho rozměry jsou 9 x 11 km). Poněvadž je v těchto místech zřejmě tvrdší podloží, meteorické těleso se odrazilo a vytvořilo druhý kráter Messier A. Od něho se potom táhnou dva oddělené světlé paprsky, které dosahují až západního okraje Moře hojnosti. Vznikly právě vyvržením světlých podpovrchových homin ve směru, odkud meteorické těleso přiletělo.

Měsíční paprskové krátery jsou útvary, které lze pozorovat i menšími přístroji, které vlastní astronomové amatéři. Proto vám vřele doporučuji váš dalekohled na Měsíc při příštím úplňku zamířit a pokochat se tak nádherným světem paprskových kráterů.

Starší čísla Astropisu

A 1/94 - Staré zalednění na Marsu, Planetární mlhoviny v zimě, Náměty pro veřejné osvětlování, Nový dvojitý kvasar objeven, Astronomické přístroje - Valašské Meziříčí

A 2/94 - Sedm záhad galaxií, HST po opravě, Na návštěvě u M5, Osud Slunce, Jupiter - srážka s kometou!, Astronomické přístroje - Praha

A 3/94 - Maroko a zatmění Slunce, Srážka komety S-L 9 s Jupiterem aneb Jak jsme pozorovali kosmickou srážku století, Kulové hvězdokupy v galaxii M31, Planety u beta Pictoris, Černá díra v galaxii M87, Astronomické přístroje - Klet
A 4/95 - Kolébky hvězd, Nebeský čtyřlístek, Temná hmota, Neobvyklá procházka po známých objektech, Astronomie na Internetu

NOVINKY Z HST

Gravitační čočka v kupě galaxií Abel 2218



Už při prvním pohledu na fotografii kupy galaxií Abel 2218 si povšimneme neobvyklých oblouků doplňujících tento objekt. Jsou způsobeny tím, že poměrně velmi hmotná kupa galaxií gravitačně ohýbá světlo, které pochází ze vzdálenějších galaxií, jež bychom jinak ani nemohli spatřit. Tyto obloučky jsou v podstatě zdeformované obrazy galaxií, které leží 5 až 10 krát dále než čočka. Hubble také odhalil případy mnohonásobného zobrazení, ke kterému dochází, je-li gravitační zkreslení natolik silné, aby vytvořilo několik obrazů jedné galaxie. Na fotografii můžete vidět sedm mno-

honásobných systémů, což zatím nebylo nikdy pozorováno. Díky tomu také můžeme vytvořit poměrně podrobnou mapu rozmístění hmoty v centru kupy galaxií a změřit vzdálenosti zhruba 120 obloučků, které jsou zobrazením vzdálených velmi slabých galaxií.

Na závěr lze už jen podotknout, že tento objekt nám umožňuje výzkum galaxií až 50 krát slabších než ty, které mohou být pozorovány pozemskými přístroji. To nám samozřejmě umožňuje pozorovat tyto galaxie ve stádiu zrodu a lépe tak poznat procesy jejich formování.

Podle STScI/NASA Martin Reháč