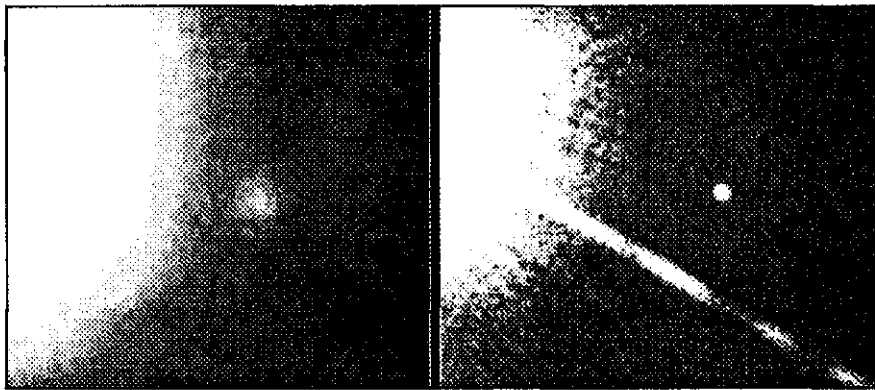


# První hnědý trpaslík

Skupina vědců z Caltechu a University Johna Hopkinse oznámila, že HST potvrdil jejich předchozí pozorování hnědého trpaslíka. Objekt Gliese 229B se nachází u hvězdy Gliese 229, ve vzdálenosti 19 ly od Slunce. Je asi 20 - 50 krát hmotnější než Jupiter a jeho teplota je na planetu rovněž příliš velká. Na druhou stranu je však příliš malý a studený na to, aby byl svítící hvězdou. Současně je také nejslabším objektem, který byl pozorován na oběžné dráze u jiné hvězdy. Pozorování z HST a Palomaru také prokázala, že objekt je mnohem menší a slabší, než předchozí kandidáti na hnědé trpaslíky.

Není bez zajímavosti, že když byl trpaslík objeven Palomarským pětime-  
trem, jeho spektrum bylo prakticky totožné se spektrem Jupitera, zejména díky přítomnosti methanu. Ten není typickým prvkem, který se vyskytuje ve hvězdách, ale naopak je velmi obvyklý v atmosféře velkých planet. Ostatně Shrinivas Kulkarni, člen týmu z Caltechu, prohlásil: "Je to poprvé, kdy jsme pozorovali objekt se spektrem typu Jupitera za hranicemi sluneční soustavy." Ale dodal: "Vypadá jako Jupiter, ale nic jiného jsme vlastně nečekali."

Objekt byl poprvé pozorován v říjnu 1994. Pozdější pozorování potvrdila, že hvězda je skutečně složkou systému Gliese 229. Při prvním pozorování byl použit 1,5 metrový dalekohled, s použitím speciálního přístroje pro zostření obrazu. HST se bude pozorováním hnědého trpaslíka zabývat i nadále, přičemž hlavním cílem výzkumu bude určení přesné vzdálenosti k objektu.



Podle STScI/NASA připravil Martin Reháček

## *Corona Pragensis*

a pražská pobočka ČAS oznamují, že vzhledem k velké zaneprázdněnosti pořadatelů se bude výstava

> ASTROSOFT 2000 <

konat až na jaře 1996

Bližší informace sledujte v astronomickém tisku

## **SPOLEČNOST ASTROPIS**

**připravuje od nového roku**

prodej časopisu Astropis na vybraných hvězdárnách a v síti vybraných stánek po celé ČR

SEZNAM BUDE PRŮBĚŽNĚ ZVEŘEJŇOVÁN

**přesto je nejvýhodnější naše předplatné !!!**

drahách. Sonda Galileo bude obíhat po oběžné dráze dostatečně vysoko nad vrcholky mraků a bude sledovat Jupiterův systém po celých 22 měsíců. Naproti tomu "vstupní sonda" sestoupí 7. prosince 1995 do Jupiterovy atmosféry a bude zde přímo měřit, což nám vůbec poprvé dovolí lépe porozumět mnoha vědeckým záhadám, které dosud u největší planety sluneční soustavy existují.

Zbývá dodat, jaká konkrétní pozorování a měření by sonda Galileo měla vykonat:

- \* Určit teplotu a struktury tlaku Jupiterovy atmosféry

- \* Určit chemické složení Jupitera

- \* Určit počet existujících vrstev mraků, jejich polohu a charakterizaci částic mraků co do rozměru a hustoty

- \* Změřit množství helia v poměru k vodíku na Jupiteru s vysokou přesností

- \* Změřit větry v Jupiterově atmosféře a určit jak hluboko ještě existují

- \* Změřit jak jsou sluneční paprsky a energie pocházející z nitra planety distribuovány v atmosféře

- \* Detekovat blesky (pokud se budou objevovat), měřit jak jsou energetické a sledovat četnost jejich výskytu.

- \* Měřit charakteristiky energetických protonů a elektronů, které zachytilo magnetické pole Jupitera

Přestože bude přenos dat na Zemi značně ztížen technickými problémy, které se při letu vyskytly (nelze zcela otevřít parabolickou vysílací anténu), můžeme se těšit na mnoho zajímavých informací, které nám Galileo bezpochyby zprostředkuje a naše představy o obří planetě Jupiter se zcela jistě značně rozšíří.

**Podle materiálů NASA  
připravil Radek Mašata.**

*Společnost Astropis a redakce časopisu Astropis Vám přeji všechno nejlepší do nového roku*

*1996,*

*splnění všech Vašich přání a*

*hodně*

*pohody s časopisem Astropis*