

Slunce způsobují energetické emise aktivních galaktických jader, byla potvrzena - alespoň se zdá - snímky z opraveného Hubblova kosmického dalekohledu. Holland Ford a Richard J. Harms uveřejnili 25. května tohoto roku přesvědčivý důkaz existence černé díry v centru obří eliptické galaxie M 87 z kupy galaxií v souhvězdí Panny, vzdálené 50 mil. světelných let.

Pohledem ostrého zraku širokouhlé a planetární kamery (WFPC) do jádra galaxie, Ford, Harms a jejich kolegové našli tenký plynný disk o průměru asi 500 sv.r. Pozoruhodné je, že tento "livanec" vykazuje spirální strukturu, jejíž výskyt se v eliptických galaxiích nikdy nepředpokládal. Pomocí spektrografu pro slabé objekty (FOS), vybaveného korekční optikou COSTAR, vědci podle Dopplerova posuvu zjistili, že plyn ve vzdálenosti 60 světelných let od centra víří rychlostí asi 550 km/s. Rychlost hmoty, která je blíže k jádru je ještě vyšší, dosahuje až 800 km/s. Aby plyn neodletěl, musí být v jádru galaxie soustředěna neviditelná hmota 2-3 milionů Sluncí. "Jestliže to není černá díra", říká Ford, "pak netuším, co by to mohlo být."

M 87 vyzařuje silné rádiové signály a z jejího nitra vybíhá úzký výtrysk plynu, který též svědčí o přítom-

mění, která nyní ukázala, že hmota obíhá tak rychle, jak bylo předpovězeno.

Podle Sky & Telescope 8/94 a  
Astronomy 9/94.

Přeložil Václav Laifr

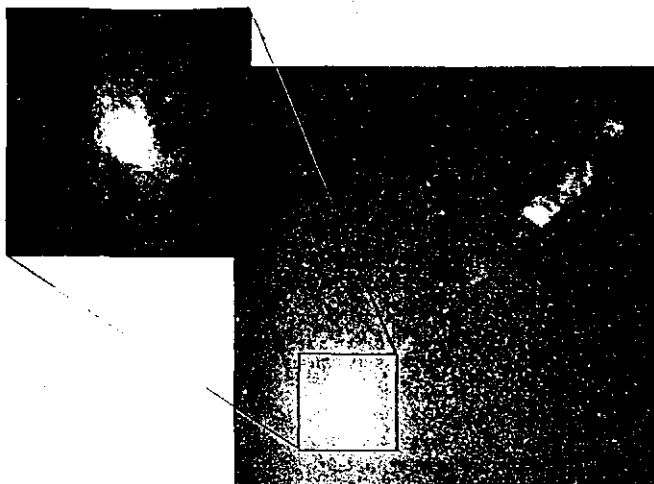
## Dovolená s dalekohledem 1994

Letos již popáté se konala akce organizovaná pražskou hvězdárnou - Dovolená s dalekohledem. Dovolené se účastní majitelé astronomických dalekohledů se svými rodinami, takže ve Zhořci u Manětína v západních Čechách, kde se letos konala, pobíhala i spousta dětí a i na ně organizátoři mysleli s mnoha hrami a aktivitami.

Na blízké louce stála po dobu Dovolené řada dalekohledů (některé i skutečně bizarní, ale všechny fungující), kterými se v noci samozřejmě pozorovalo. Ale i ve dne bylo co dělat, posezení, přednášky, dětská tombola, burza, ples a další akce naplňovaly



Obr. - Tak takhle to vypadalo na letošní Dovolené s dalekohledem.



Obr. - Unikátní snímek galaxie M 87 z Hubblova kosmického dalekohledu ukazuje nejen výtrysk vysokorychlostních elektronů (prochází diagonálně obrázkem), ale i spirálovitou strukturu rotujícího plynu.

mnosti "centrálního požírače". Už dřívější data z HST ukazovala, že se hvězdy hromadí poblíž počátku tohoto výtrysku, jako by sem byly přitahovány gravitací supermasivní černé díry, ale tehdejší závady teleskopu bránily v provedení klíčových spektrálních

dny Dovolené.

Nechyběly tu ani osobnosti české astronomie, mimo jiné Dr. Jiří Grygar a ing. Pavel Příhoda, a protože tady byla i spousta jiných členů ČAS, vedla se tu také debata o fungování a budoucnosti této instituce, jedné z nejstarších svého druhu.

Za těch pět let se na Dovolené vytvořila výborná parta lidí, kteří se již dobře znají, a tak je atmosféra této akce nanejvýš přátelská.

RAM