



**KOSMICKÉ
ROZHLEDY PLUS**

ROČNÍK 32 (1994) ČÍSLO 2

NEPERIODICKÝ VĚSTNÍK ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

Poznámky předsedy ČAS

- ✦ Členové Evropské astronomické společnosti (EAS) platí v r. 1994 roční členský příspěvek do EAS ve výši 160 Kč - sekretariát jim již zaslal příslušná složenky (EAS má při ČAS zřízen oddělení poštovní, takže tyto složenky lze použít jen pro účely EAS!). Ničméně podle sdělení pokladníka EAS prof. J.-P. Swingse je třeba počítat s tím, že v příštích letech tento příspěvek postupně poroste až na trojnásobnou hodnotu s tím, co platí členové EAS v zemích západní Evropy.
- ✦ Dne 24. března t.r. se konalo na hvězdárně ve Valašském Meziříčí 9. zasedání výkonného výboru ČAS. Na zasedání byly schváleny zprávy o činnosti a hospodaření ČAS v r. 1993, otištěné v KR+ 32, č.1. Pro r. 1994 hodlá VV ČAS přidělovat peníze pobočkám i sekcím převážně formou projektů, předložených a zdůvodněných pobočkami či sekcemi. V tomto smyslu byli již předsedové poboček a sekcí vyzooměni.
- ✦ Dne 25. března se na hvězdárně ve Valašském Meziříčí uskutečnilo setkání představitelů ČAS a Slovenské astronomické společnosti. Obě společnosti se dohodly na podpoře plánovaných astronomických akcí, zejména seminářů o stelární astronomii na Božovci u Priešan ve dnech 20.-22. května t.r., slunečního semináře na Teplém vrchu u Rimavské Soboty ve dnech 20. až 24. června, 17. kongresu exilové Společnosti pro vědy a umění ve dnech 26. až 29. června v Praze (v rámci kongresu se uskuteční půldenní zasedání na téma "Ča. astronomie včera, dnes a zítra" pod vedením prof. M.J. Plavce, věnované nadcházejícímu životnímu jubileu doc. Luboše Perka), stelárního semináře na Slezské univerzitě v Opavě ve dnech 1. až 4. července t.r. (organizují Astronomický ústav AV ČR, stelární sekce ČAS a Slezská univerzita), panelové diskuse "Astronomie a společnost" dne 17. listopadu t.r. aj.
Příští setkání představitelů obou společností se uskuteční v březnu 1995, tedy ještě před jízdou ČAS v dubnu 1995 a SAS v květnu 1995.
- ✦ Na základě iniciativy Fyzikální vědecké sekce Jednoty českých matematiků a fyziků proběhly konzultace mezi předsedou FVS JČMF dr. S. Krupičkou, předsedou ČAS a předsedou odborné skupiny "Astrofyzika" prof. V. Vanýskem s cílem připravit založení společné astrofyzikální sekce ČAS a JČMF.
- ✦ ČAS prostřednictvím své historické sekce převzala patronát nad připravovanou stálou expozicí prof. Zdeňka Kopalů v Městském muzeu v Litomyšli. Expozice bude otevřena koncem r. 1994.
- ✦ VV ČAS se rozhodl zřídit Cenu Zdeňka Kvíze, jejímž garantem bude Hvězdárna v Úpici. Cenu bude jednou za dva roky udělovat konsorcium, složené z předsedů sekcí mezplanetární hmoty, pedagogické a proměnných hvězd. Statut ceny bude vyhlášen koncem r. 1994.
- ✦ VV ČAS se rozhodl uspořádat ve spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem hl.m. Prahy a redakcí RŠE hvězd v pořadí již 8. velkou panelovou diskusi, tentokrát na téma "Astronomie a společnost", dne 17. listopadu 1994 v Praze. Náměty pro diskusi lze zasílat již nyní do sekretariátu ČAS.

- ♦ VV ČAS podpořil dotacemi 4800 Kč resp. 4500 Kč expedice za prstencovým zatměním Slunce do Maroka, uspořádané pobočkami ČAS v Praze a v Úpici.

♦ V sobotu 14. května 1994 byla znovu uvedena do provozu Hvězdárna v Jindřichově Hradci. ČAS byla na slavnosti zastoupena předsedou ČAS, který v krátkém projevu připomněl astronomické tradice města, v němž se narodil někdejší předseda ČAS prof. František Nušíl (1867-1951). ČAS také vyvinula úsilí směřující k záchraně hvězdárny, již hrozilo, že bude proměněna ve fit-centrum!

- ♦ Na zasedání VV ČAS dne 22. června se bude mimo jiné hovořit o přípravě sjezdu ČAS v dubnu 1995. Je třeba již nyní připravit zejména návrh nových stanov ČAS, který by získal podporu většiny členů (řadu návrhů a připomínek již některé aktivní členové poslali), dále rozhodnout o klíči pro výběr delegátů a samozřejmě i uvažovat o vhodných kandidátech na funkcionáře ČAS. Prosim všechny členy ČAS, aby se podle svých možností do přípravy sjezdu zapojili - na jeho průběhu a výsledcích totiž bude záviset další vývoj či i samotná existence ČAS.

Jiří Grygar

Došlo elektronickou poštou

Potvrzena existence supermasivní černé díry v galaxii M 87

Neobvyklá aktivita galaxie M 87 v souhvězdí Panny je známa již od r. 1917 a v polovině století byl objeven nápadný výtrysk, směřující radiálně od jádra galaxie, která byla ztotožněna s jasným rádiovým zdrojem Virgo A. Hubbleův kosmický teleskop ukázal již před opravou optiky v r. 1993, že koncentrace svítící hmoty prudce vzrůstá v samém centru soustavy, což se všeobecně považuje za nepřímý důkaz existence supermasivní černé díry uvnitř galaxie.

Po opravě HST pořídili H. Ford a R. Harms koncem února 1994 vynikající snímky jádra galaxie M 87 pomocí kamery WFPC 2 a našli tak plynný disk spirálovitého tvaru jakoby vyvěrající z jádra. Prostřednictvím spektrografu FOS pak určili radiální rychlosti v disku ve dvou protilehlých směrech vždy ve vzdálenosti 20 pc od jádra. Zjistili, že protilehlé okraje disku jeví modrý resp. červený posuv

o hodnotě 550 km/s, což je zřejmě kruhová rotační rychlost ionizovaného vodíkového plynu v této vzdálenosti od centra.

Odtud lze určit hmotnost jádra na 3 miliardy hmot Slunce, což představuje dosud nehmotnější černou díru ve vesmíru zjištěnou. Známý výtrysk vzniká po dopadu plynu na povrch černé díry, přičemž se uvolňují usměrněné relativistické elektrony, které energeticky "živí" výtrysk hmoty. Oba autoři připomínají, že hvězdy zobrazené kamerou WFPC 2 v centru galaxie M 87 nemají potřebnou hmotnost k tomu, aby se tak dala vysvětlit rychlá rotace žhavého plynného disku. "Nejde-li o černou díru, pak se v jádře M 87 nachází něco ještě daleko podivnějšího", prohlásili autoři objevu.

(HST - NASA Press Release 25.5.1994)

-jg-

K blížícímu se sjezdu ČAS (a nejen k němu)

Vím, že většina mladších členů ČAS většinou rádky věnované organizačním záležitostem, rozpočtu a podobným "ptákovinám" automaticky přeskakují. Myslím si ale, že dělají chybu, protože se potom diví, co vlastně všechno nefunguje. Blížící se sjezd skýtá možnost (možná poslední) s touto situací něco rozumného udělat. Máme totiž možnost změnit ČAS na moderní zájmovou společnost, jaké fungují na Západě.

Prvým krokem v tomto směru je v KR+ uveřejnění hospodaření ČAS, i když bohužel zatím nezahrnuje hospodaření sekcí a poboček s vlastními příspěvky (které si z velké části vybírají samy a které, pokud vím, většinou účetní zprávu zaslaly) a typograficky bylo příliš "nafouknuté"; k uveřejnění všech údajů by stačila polovina stran. Pokud nad tím někdo mávne rukou, zachoval si zvyk z doby minulé, kdy "do toho" nemohl mluvit. Logickým dalším krokem by měl být přesun většiny práv (a povinností) na nižší složky Společnosti - pobočky a sekce. Ty, které si s tím nebudou vědět rady, sice zaniknou, ale ve prospěch Společnosti jako celku. Jsem opakovaně svědkem toho, že Společnost není posuzována podle toho, co funguje, ale podle toho, co nefunguje. Uměle udržovaná územní struktura Společnosti (v níž je vlastně členství v některé z poboček povinné a exkluzivní) je neblahým dědictvím minulosti. Neznamená to ovšem šmahem rušit pobočky: tam, kde dnes dobře fungují, mají zřejmě své opodstatnění. Abych byl spravedlivý, se stejnými problémy se potýkají i některé sekce.

Samostatnou kapitolou je práce mnohých funkcionářů Společnosti. Mnozí z nich berou své funkce jako čestné "úřady" získané za zásluhy (většinou pomyslné) o

naši astronomii. U nás je stále zafixována devastace slova "funkcionář" z dob minulého režimu. V západních společnostech si svých funkcionářů váží a ti to skutečně pro svoji společnost pracují. Ten, kdo na tuto práci není ochoten věnovat podstatnou část svého volného času, si žádnou funkci nebere. Lidi, kteří jsou ochotni pracovat, je třeba postupně najít a využít, pochopitelně s tím, že budou skutečně mít i patřičná práva rozhodování. Lze tedy doporučit, aby sjezd volil výbor jen v nejnútnejším rozsahu a umožnil tak vznik skutečně fungujícího výboru kooptací pracovních a schopných členů ČAS.

Dalším problémem jsou stanovy - současné jsou jen chatrně přelakovaným pozůstatkem minulých let. Stanovy fungující společnosti musejí být stručné, zaměřené jen na hlavní úkoly, cíle a prostředky. Jejich výklad a způsob realizace cílů společnosti pak může být pružně modifikován dle aktuálních potřeb. Se stanovami souvisí i způsob práce funkcionářů, kteří musejí dostat větší pravomoci, aby mohli reagovat pružněji a nemuseli čekat na schválení každé maličkosti celým výborem. Větší problémy se dají řešit korespondenčně. Dle vzoru západních společností je navrženo několik modelů, stačí si tedy jen vybrat.

Hospodaření Společnosti musí být soběstačné, základní činnost nesmí být závislá na dotacích a darech, ty jdou vždy využít k jejímu "vylepšení". S tím souvisí i způsob a termín vybírání příspěvků. Do počátku roku musí být většina peněz k dispozici (v naší sekci to jde). O dotacích a příspěvcích pobočkám a sekcím je třeba rozhodovat jakousi formou "konkursního řízení", tj. posouzením, jak a k čemu je využijí (i v tomto směru byla snad letos

první "vlastovka" vypuštěna).

Jak těchto změn dosáhnout? Výbor naší sekce navrhuje uspořádání "otevřeného sjezdu", se sjezdovým poplatkem, který by uhradil většinu nákladů a umožnil "vyrovnání" nákladů účastníků z různých míst. Poplatek by nemusel být vysoký (stačilo by tak 400 Kč), přesto by měl tu výhodu, že by účastníci sjezdu určitě k jeho jednání přistupovali odpovědněji. Na sjezd by jeli jen ti, kteří by chtěli skutečně přispět k jeho jednání; už proto, že by si jej museli platit sami, nebo si na účast "svých" delegátů vybrat v pobočkách a sekcích.

Mnozí, hlavně z méně kompromisních mladších, se po těchto kritických slovech možná trochu diví tomu, proč při všech těchto problémech ČAS "udržet". Pro je celá řada důvodů, i když nostalgické lpění na "dávných tradicích" neberu moc vážně. Nás, vážnějších zájemců o astronomii, je vlastně jen "pár" (alespoň v porovnání s miliony obyvatel). Po fragmentaci do

menších společností značně utrpí vzájemné kontakty, mnozí budou téměř izolováni. Velká společnost rozhodně snadněji udržuje potřebné mezinárodní styky, snadněji získává dotace a sponzory (do odborných společností u nás bohužel zatím toto slovo neproniklo - pokud nepočítám ojedinelé soukromníky, kteří jsou sami "fandy"). Také současný nástup "alternativních věd" je alarmující, zvláště proto, že v naší "nenavvyklé" společnosti vůči nim chybí potřebná imunita. Tomuto útoku může čelit jen dosti velká a silná společnost, mající potřebnou publicitu a svými osobnostmi i váhu.

V budoucnu bude hlavně zapotřebí, aby Společnost iniciativní skupiny "nesvazovala", ale aby jejich práci a snahám poskytla podporu. Taková by měla a mohla být (a kdysi prý i byla).

Vladimír Znojil
předseda sekce MPH

Kolektivní a individuální rozhodování

V důsledku zásadních změn v poskytování finančních prostředků České astronomické společnosti ze strany AV ČR došlo k vážnému narušení činnosti sekretariátu ČAS, neboť již nemá potřebný počet placených zaměstnanců. Nutně se tak objevil problém, zda současný způsob řízení provozu Společnosti je adekvátní situaci. Zjevně tomu tak není a nezbyvá, než se s tímto faktem co nejrychleji vyrovnat. Domnívám se, že řešení spočívá v systémové změně, která musí být zakotvena již ve stanovách Společnosti. Není to ostatně moje myšlenka, s tímto požadavkem vystoupil již před dlouhou dobou doc. Dr. V. Znojil, CSc., který upozornil na neúnosnost požadavku kolektivního rozhodování ve všech záležitostech, týkajících se provozu ČAS. Neúnosnost takového přístupu spočívá v tom, že všechny problémy vyšší úrovně řeší PÚV nebo ÚV, následkem čehož se i

aktuální záležitosti řeší jen několikrát v roce během schůzí a zbývajících více než 300 dnů v roce zůstává pracovní potenciál členů ústředních orgánů nevyužit. Na druhé straně existuje velké množství práce, týkající se finančních a pokladních operací, které je nutno plnit průběžně, ty však členové ÚV nezajišťují. (Stačí uvážit, že např. účet je veden v Praze, zatímco hospodář působí v Prostějově. Nelze nezpomenout při této příležitosti názoru delegátů pražské pobočky na sjezdu v r. 1992, kteří se domnívali, že i bez placených zaměstnanců bude možno provoz Společnosti bez obtíží zajistit.)

Požadavek kolektivního rozhodování je však jen zdánlivě nutným důsledkem požadavku demokracie ve Společnosti. Řízení rezortu jednotlivcem, který je volen či jmenován voleným orgánem, je v souladu s demokracií, pokud je tento