

Jihočas



NEPRAVIDELNÝ ZPRAVODAJ Č.A.S. - POBOČKA ČESKÉ BUDĚJOVICE



Ročník 004

Číslo 2/96



zemřel Antonín Mrkos

REDAKTOR: František VACLÍK, Žižkovo nám. 15, 373 12 Borovany

TECHNICKÁ SPOLUPRÁCE: BOHUMÍR KRATOŠKA, Nová 335, 373 12 Borovany



František Vaclík :

Antonín Mrkos zemřel

Nedávno zemřel ve věku 78 let Antonín Mrkos, CSc., dlouholetý ředitel hvězdárny a planetária v Č. Budějovicích a na Kleti a dlouholetý předseda naší pobočky ČAS.

Narodil se 27.ledna 1918 ve Střemchovi u Žďáru nad Sázavou.

Po absolvování gymnázia v Tišnově začal studovat na vysoké škole technické v Brně, vysoké školy však byly za války uzavřeny. Po válce pracoval jako pozorovatel na hvězdárně Skalnaté Pleso. Na Skalnatém Plese objevil 5 nových komet, našel 2 periodické komety a objevil 6 nových emisních galaktických mlhovin. Pořídil též fotografický atlas oblohy do 16^m, v té době unikátní dílo.

V letech 1950 - 63 pracoval na meteorologické observatoři na Lomnickém štítě. Observatoř po několikaleté přestávce opět uvedl do provozu a rozšířil její program o další výzkumné práce. Zde objevil dalších 6 nových komet a našel 2 periodické.

Významná práce Antonína Mrkose byla v Antarktidě. Zúčastnil se dvou sovětských výprav v letech 1957 - 59 a 1961 - 63. Kromě astronomického určování zeměpisných souřadnic se zabýval měřením světla noční oblohy a polárních září.

V roce 1964 přešel na katedru astronomie a astrofyziky MFF UK a od roku 1965 do roku 1991 byl ředitelem českobudějovické hvězdárny a hvězdárny na Kleti. Ve stejné době byl předsedou pobočky ČAS.

Na Kleti pokračoval ve výzkumu komet a hlavně planetek, kterých zde objevil velmi mnoho. Některé planetky pojmenoval různými jmény z jižních Čech, jednu také jménem svého rodiště.

Antonín Mrkos je zapsán jako objevitel 13 komet. Před ním jsou ve světě ve 20. století jen tři úspěšnější objevitelé: William Bradfield - Austrálie /17/, David Levy - USA /21/ a Carolyn Shoemakerová - USA /32/, viz Kozmos 3/1996.



Je známo, že mezi p. Mrkosem a jeho spolupracovníky to někdy dost jiskřilo. Avšak na astronomy amatéry velmi držel a všemožně jim pomáhal. Je to moje osobní zkušenost. Pan Antonín Mrkos nám jistě zůstane ve vzpomínkách jako významný český astronom.



... - - ... Telegraficky ... - - ...

* Další dary pro pobočku (pokračování z minulých čísel). Další členové pobočky platili více, než byla výše členských příspěvků: B. Tetour 30 Kč, O. Votava 20 Kč, A. Náhlík 14 Kč, Dr. F. Brož 20 Kč, J. Štrobl 20 Kč. Výbor pobočky srdečně děkuje!

* Rada vědeckých společností už převedla dotaci pro Českou astronomickou společnost, letos poměrně brzy a v očekávané výši. Naši pobočce byla přislíbena dotace 1200 Kč.

* Nové legitimace České astronomické společnosti jsou na světě! Brzy budou rozeslány členům. Budou platit s dokladem o zaplacení členských příspěvků (ústřížek složenky nebo pokladní stvrzenka).

* Členství v ČAS je nyní přesně definováno - zaplacením členských příspěvků. Naše pobočka má tedy 32 členů. Dalším několika málo dřívějším členům byla zaslána upomínka. Tito dlužníci však již tento výtisk JihoČASu nedostanou.



Jana Jirků

Kometa v Jindřichově Hradci

Událost, jakou je jasná kometa, se neopakuje každý den. Proto není divu, že se i naše malá hvězdárna před nedávnem stala hučící budovou, přeplněnou lidmi.

Pro pozorování C/1996 B2 Hyakutake jsme na jindřichohradecké hvězdárně měli otevřeno od pátku 22.3. do soboty 30.3.96, každý den od 20⁰⁰ do půlnoci. Je zvláštní, že nám přálo počasí, neboť vzhledem k tomu, že od loňského podzimu až do komety bylo téměř neustále zataženo, týden s kometou se až mimořádně vydařil. Nepozorovali jsme pro nepřizeň počasí pouhé dva večery.

Tedy - zájem veřejnosti byl veliký. Projevil se zejména dlouhou zatočenou frontou lidí po obou schodištích, až do dolního vestibulu.

Fronta byla tvořena návštěvníky, čekajícími na pozorování v kopuli. Tady nastal tak trochu problém. Do kopule se nevejde najednou více než dvacet osob. I obě terasy, ze kterých se také pozorovalo Sometem a dvěma dělostřeláky, byly zaplněny, proto návštěvníci museli vždy chvíli čekat. Zdá se však, že to nikomu příliš nevadilo, každý si rád na kometu počkal.

Za tento týden se do dalekohledů podívalo bezmála osm set lidí.

Návštěvnost však neklesala ani v následujících dnech, kdy máme hvězdárnu pro veřejnost otevřenou každý pátek a každé úterý. Proto číslo návštěvnosti překročilo koncem dubna tisícovku. Nezbyvá tedy, než si do budoucna přát mnoho dalších komet i jiných objektů k pozorování, mnoho jasných nocí a přizeň veřejnosti.



Ladislav Schmied

Ještě jednou k probíhajícímu minimu jedenáctiletého cyklu sluneční činnosti.

Snad mi čtenáři JihoČASu prominou, že se vracím k tématu, kterému jsme se věnovali s př. Vlastislavem Feikem v článku "Nastává minimum jedenáctiletého cyklu sluneční činnosti" v letošním 1. čísle. Vede mne k tomu to, že ve 3. čísle Sunspot Bulletinu SIDC Brusel /1/ se poprvé objevila upřesněná prognóza minima na rozhraní současného 22. a příštího jedenáctiletého cyklu sluneční činnosti. Pro čtenáře snad zajímavý údaj, že matematicky definované minimum můžeme očekávat již ve IV. čtvrtletí letošního roku, dokládám připojenou tabulkou bruselských relativních čísel a grafem jejich průběhu. Omezím se pouze na několik vysvětlivek k jejich obsahu:



TABULKA č. 1:

podává číselný přehled hodnot průměrných pozorovaných a vyrovnaných relativních čísel a jejich další očekávané hodnoty až do března příštího roku. Podrobnější vysvětlivky jsou uvedeny pod tabulkou. Nejnižší hodnoty relativních čísel by podle této tabulky měly být v měsících listopadu a prosinci 1996, což by tedy mělo být skutečné minimum.

GRAF č. 1:

pro větší názornost zakreslil jsem do svého grafu relativních čísel sluneční činnosti ve 22. jedenáctiletém cyklu /2/ další průběh jejich křivky podle tabulky č. 1. Silná křivka znázorňuje vyrovnaná relativní čísla, slabá průměrná měsíční pozorovaná relativní čísla SIDC, Brusel. Vodorovné úsečky vyjadřují jejich průměrné roční hodnoty (plně vyznačené - vyrovnané, přerušovaně vyznačené - pozorované).

Svislými přímkami jsou vyznačena období maxim a minim (M= maximum dle vyrovnaných, M' dle pozorovaných relativních čísel, obdobně i minim m a m').

Nyní tedy nezbývá než očekávat, zda bude další průběh současného minima probíhat dle tohoto předpokladu, či zda bude poněkud odlišný, což by prodloužilo 22. cyklus. Přesto však tento graf můžeme již považovat za téměř ukončený a proto za graf sluneční činnosti končícího 22. cyklu, který se stane okamžikem skutečného minima již jen minulostí v životě naší nejbližší hvězdy.

TABULKA č. 1

rok	ozn.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII	VII	IX.	X.	XI.	XII.	roční
		I. (měsíce)												
1995	A	24,2	29,9	31,1	14,0	14,5	15,6	14,	14,	11,8	21,1	9,0	10,0	17,5
	C	24,2	23,0	22,1	20,6	19,2	18,2	-	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-	17,	15,	13,4	-	-	-	-
	E	-	-	-	-	-	-	3	7	-	13	12	11	-
1996	B	12,0	4,4	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	10	10	9	8	7	7	6	6	6	6	5	5	-
1997	E	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vysvětlivky: A = definitivní průměrná pozorovaná měsíční relativní čísla SIDC, Brusel

B = předběžná průměrná pozorovaná měsíční relativní čísla SIDC, Brusel

C = definitivní průměrná vyrovnaná relativní čísla SIDC, Brusel

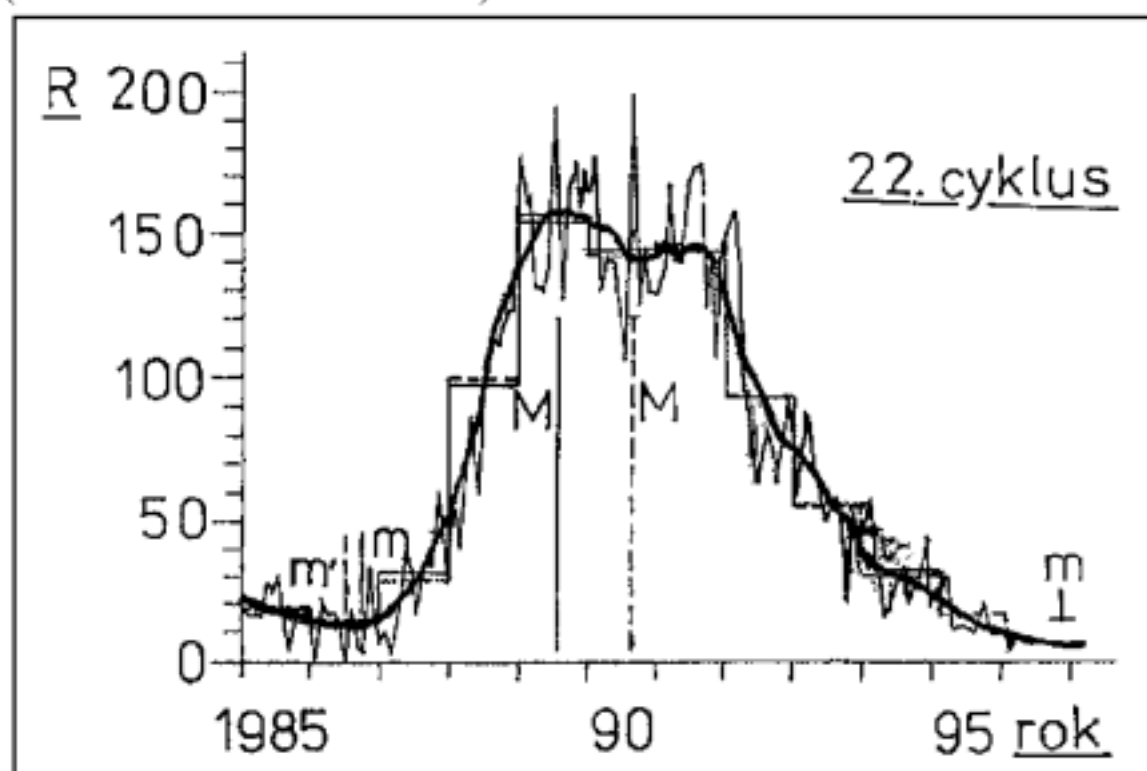
D = předběžná definitivní vyrovnaná relativní čísla SIDC, Brusel

E = předpověď vyrovnaných relativních čísel dle Sunspot Bulletin No 3/ 1996 SIDC, Brusel.

Literatura:

1/ SIDC, Brusel, Sunspot Bulletin, No 3/ 1996 a dřívější přehledy do No 2/1996 (Editor P. Cugnon)

2/ Ladislav Schmied: Jaký byl 22. jedenáctiletý cyklus sluneční činnosti (KOZMOS 1/1995 str. 22 a 23).



František Vaclík :

Cena Zdeňka Kvíze

Česká astronomická společnost rozhodla v roce 1994 o vytvoření *Ceny Zdeňka Kvíze*. Je udělována za odbornou nebo vědeckou činnost v oborech: Studium meziplanetární látky, studium proměnných hvězd, popularizace a výuka astronomie. Tyto obory odpovídají zaměření vědecké práce dr. Zdenka Kvíze. Byl to astronom českého původu, který zemřel v austrálii, kde po emigraci pracoval.

Cena se uděluje zpravidla jednou za dva roky. Odměněný dostává diplom a věcný dar a očekává se od něho, že přednese přednášku o své práci. Finanční

prostředky k úhradě ceny se pořizují z části pozůstalosti Zd. Kvíze.

Letos byla cena udělena na plenární schůzi ČAS 2. března v Praze. Dostal ji mladý astronom amatér Kamil Hornoch z Lelkovic (1972) u Brna.

Laureát přednesl přednášku o své pozorovatelské činnosti. Kamil Hornoch je velmi pilný a nadšený pozorovatel, účastnil se snad všech druhů pozorování, které může astronom amatér provádět. Je autorem stovek velmi přesných pozorování. Mimo jiné při sledování supernovy 1993 J v galaxii M 81 objevil novou proměnnou hvězdu ES Uma.

Pozorovat začal ve svých 12 letech, kdy dostal darem triedr 10 x 50.

O rok později si pořídil 13 cm Newton a v roce 94 si koupil Newton 35 cm, kterým může pozorovat komety do 14-15 mag.

Komety začal sledovat v roce 1985 a od té doby jich viděl 45, sledoval jasnost nov a několika supernov. Velmi zajímavé bylo jeho vyprávění o pozorování meteorických rojů. Pravidelně pozoroval Perseidy - vizuálně i teleskopicky a zaměřoval se u jasných meteorů na sledování i několikaminutových stop. Jeho obětavost a zaujetí pro astronomii je jasně patrné z toho, že sledoval několikrát meteorický roj Kvadrantidy, jež má maximum v prvních lednových dnech. Pozorovat celou noc při teplotě -14°C také znamenalo strávit další dny v posteli. Získal však cenné výsledky.

Úsilí tohoto mladého pozorovatele je nutno ocenit. Vždyť pozorovatelů ubývá a je mnoho astronomů, kteří řeší astrofyzikální problémy pouze v pohodlí svých pracoven, u počítačů a literatury. Laureát dostal z rukou předsedy ČAS diplom a knihu *A View of the Universe*.



HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM ČESKÉ BUDĚJOVICE S POBOČKOU NA KLETI

uvádí :

OPĚT KOMETA C/1995 O1 (HALE-BOPP)

Těleso, kterému mnozí astronomové předpovídají kariéru nejkrásnější vlasatice našeho století, se zatím chová podle předpokladů. V následujících třech měsících



se kometa bude pohybovat souhvězdími Štítu, Ocasu hada a Hadonoše. Jasností se nachází na hranici viditelnosti pouhým okem a tedy by měla být dobře viditelná i v obyčejném triedru. Zeissovým 30 cm refraktorem na Kleti už je krásně vidět s komou a ohonem. Přinášíme proto pro čtenáře JihoČASu mapku (na straně 14) a efemeridu od začátku července do konce září 1996, efemerida k 0.00 hodinám UT daného data udává kromě souřadnic a jasnosti i vzdálenost od Slunce R a od Země delta v AU. Další podrobnosti o kometě Hale-Bopp, jejich dosavadních i připravovaných pozorováních přineseme v příštím, podzimním JihoČASu.

Efemerida komety C/1995 O1 (Hale-Bopp) v ekvinokciu J2000.0(c) Hvězdárna Klet' z dráhových elementů, které publikoval S. Nakano v Minor Planet Circular No. 27287

Datum		rekt.	decl.	R	delta
ml	rrrr mm dd hh mm ss			[AU]	[AU]
mag					
	1996 7 1 0 0 0	18h54m44,45s	-11o53'21,9"	3.9184	2.9173 6.3
	1996 7 11 0 0 0	18h40m32,05s	-10o53'36,9"	3.8110	2.8199 6.1
	1996 7 21 0 0 0	18h26m00,43s	-9o54'46,7"	3.7025	2.7598 5.9
	1996 7 31 0 0 0	18h12m02,17s	-8o58'44,8"	3.5929	2.7345 5.7
	1996 8 10 0 0 0	17h59m23,77s	-8o07'13,2"	3.4822	2.7393 5.6
	1996 8 20 0 0 0	17h48m41,80s	-7o21'17,7"	3.3703	2.7680 5.5
	1996 8 30 0 0 0	17h40m18,66s	-6o41'07,3"	3.2572	2.8131 5.4
	1996 9 9 0 0 0	17h34m22,18s	-6o06'03,7"	3.1429	2.8672 5.3
	1996 9 19 0 0 0	17h30m51,92s	-5o34'51,0"	3.0274	2.9233 5.1
	1996 9 29 0 0 0	17h29m40,17s	-5o05'43,9"	2.9105	2.9749 5.0

VANÝSEK VE VESMÍRU

Pokud by se v televizní soutěži Risk objevila otázka "Český kometární astronom za 6000 ?", odpověď by, domnívám se, byla jednoznačná - Vladimír Vanýsek. Osobností dosahujících jeho formátu naše astronomie mnoho nemá. Letos v srpnu navíc oslaví jmenovaný okrouhlé životní jubileum, vzhledem k jeho neutuchající aktivitě poněkud překvapivé. Je tedy příležitost napsat o něm více.

Emeritní profesor astronomie University Karlovy v Praze RNDr. Vladimír Vanýsek, DrSc. se narodil 8.srpna 1926 v Praze. Astronomii studoval na universitách v Praze a v Brně. V letech 1972 až 1986 vedl na MFF UK katedru astronomie a astrofyziky- Astronomický ústav UK, poté působil tři roky jako hostující profesor University Erlangen-Norimberk, v letech 1991 až 1994 pak jako profesor astronomie na Universitě v Marylandu. V letech 1970 až 1973 byl

předsedou 15.komise IAU pro fyziku komet a v rámci IHW působil v sekci pro fotometrii. Je autorem cca 200 vědeckých publikací v oboru fyziky a chemie komet, mezihvězdné hmoty a (kupodivu) kosmologie. Je ovšem nejen badatelem, ale stejně tak vynikajícím pedagogem, na nějž jeho žáci, rozesetí po celém světě, nedají dopustit. Je vedoucím redaktorem mezinárodního časopisu Earth, Moon and Planets a členem dalších redakčních rad. Další tuzemské i zahraniční funkce, členství a tituly s ohledem na rozsah JihoČASu s omluvou vynechám.

V současné době se V. Vanýsek ve spolupráci s Institutem für Kernphysik v Heidelbergu podílí na projektu ISO - západoevropské družici Infrared Satellite Observatory. Srovnání infračervené fotometrie z ISO a pozemské CCD fotometrie by mělo přispět ke studiu otázky velikosti a hmotnosti kometárních jader.

Autor každého podobného výročního textu by měl přidat též vlastní příspěvek, nejen opisovat dotazníková data. Hle tedy perličky na závěr :

* Profesor Vanýsek je většinou považován za téměř ryziho teoretika, a mnohými jest označován za osobu, která cosi vykládá o jakýchsi kometách aniž někdy nějakou viděla. Byvše vylákán na Klet', nejenže se účastnil pozorování komety 19P/Borrelly s CCD kamerou na 0,57-m reflektoru, ale hleděl na ni pomocí zdejšího 0,3-m refraktoru vlastním okem. Mohu dosvědčit !

* Profesor Vanýsek je též vynikajícím popularizátorem, přednášejícím i pišícím.

Na českobudějovické hvězdárně

drží rekord nejnavštěvenější přednášky vůbec, dokonce i před Jiřím Grygarem. Jednalo se o přednášku Vesmírná srážka století aneb kometa Shoemaker-Levy 9 versus Jupiter v říjnu 1994.

* Profesor Vanýsek je kromě jiného majitelem rozsáhlých vesmírných nemovitostí, tj. planetky (6426) Vanýsek = 1995 ED obíhající kolem Slunce jednou za 3,77 roku mezi drahami Marsu a Jupiteru. Planetku objevil 2.března 1995 na Kleti Miloš Tichý, a mezi klet'skými objevy je to planetka poněkud rekordní - s nejkratším intervalem mezi objevem a spočtením spolehlivé dráhy i následným očíslováním. Jméno navrhl objevitel spolu se zbývajícími členy klet'ského týmu J. Tichou a Z. Moravcem. Měl to být vlastně dárek až k letošním sedmdesátinám prof. Vanýska, leč díky neuvěřitelné pracovitosti dr.Briana Marsdena coby předsedy komise IAU pro pojmenování malých těles sluneční soustavy ji dostal už k minulým vánocům. Planetka Vanýsek vzbudila pro astronomy až neuvěřitelnou pozornost sdělovacích prostředků a dotazovali se na ni dokonce novináři z Blesku. Takového zájmu se z klet'ských objevů před tím dostalo pouze asteroidu (3834) Zappafrank pokřtěném po rockové hvězdě Franku Zappovi.

Co dodat? Nevím, jak čtenáři JihoČASu, ale já panu profesorovi za naši hvězdárnu ráda popřeji co nejvíc zdraví, štěstí a zajímavých astronomických jevů, včetně blížící se komety Hale-Bopp. Příslušná vědecká vysvětlení si k nim

zajisté vynajde sám.

(Jana Tichá)

PROSLECHLO SE VE VESMÍRU ANEB PLANETKA (5757) TICHÁ

Astronomové rádi dodržují různé tradice, mezi jiným i označování planetek se spolehlivě určenou dráhou nejen pořadovým číslem, ale i jménem. Jména pocházejí z mytologie, historie, geografie, vědy a kultury celého světa aj. Česká jména se v katalogích planetek objevují hlavně díky objevům pozorovatelů na Hvězdárně Klet' a L. Kohoutka, jen výjimečně je najdeme u zahraničních objevů.

Letos v květnu k nim přibyla planetka (5757) Tichá, pojmenovaná na počest ředitelky Hvězdárny a planetária České Budějovice a Hvězdárny Klet' (a též členky jihočeské pobočky ČASu) Ing. Jany Tiché. Planetku objevili 6.května 1967 na argentinské observatoři El Leoncito, pobočce Felix Aguilar Observatory argentinský astronom Carlos U. Cesco a Američan Arnold R. Klemola. Její předběžné označení bylo 1967 JN. Obíhá kolem Slunce po málo výstředné eliptické dráze s excentricitou $e=0,18$, s periodou 5,05 roků, velkou poloosou 2,94 AU a sklonem k rovině ekliptiky 13,67 stupňů. Patří mezi větší tělesa v pásu planetek, neboť v závislosti na albedu může mít největší rozměr až 38 kilometrů.

Citace doplňující jméno Tichá v Minor Planet Circular připomíná hlavně rozvoj programu astrometrie planetek a komet a modernizaci observatoře Klet' včetně zahájení CCD pozorování pod jejím vedením. Čtenářům JihoČASu mohou ovšem prozradit, že se zároveň jedná o poněkud originální dárek k narozeninám, které má Jana Tichá ve stejný den jako planetka - právě 6.května.

(Miloš Tichý)

U P O Z O R N Ě N Í

Členové České astronomické společnosti mají na všechny akce Hvězdárny a planetária v Českých Budějovicích s pobočkou na Kletí vstup volný (po předložení platného průkazu člena ČAS).

Mapka komety C/1995 O1 (HALE - BOPP) k 0.00 UT udaného data :

