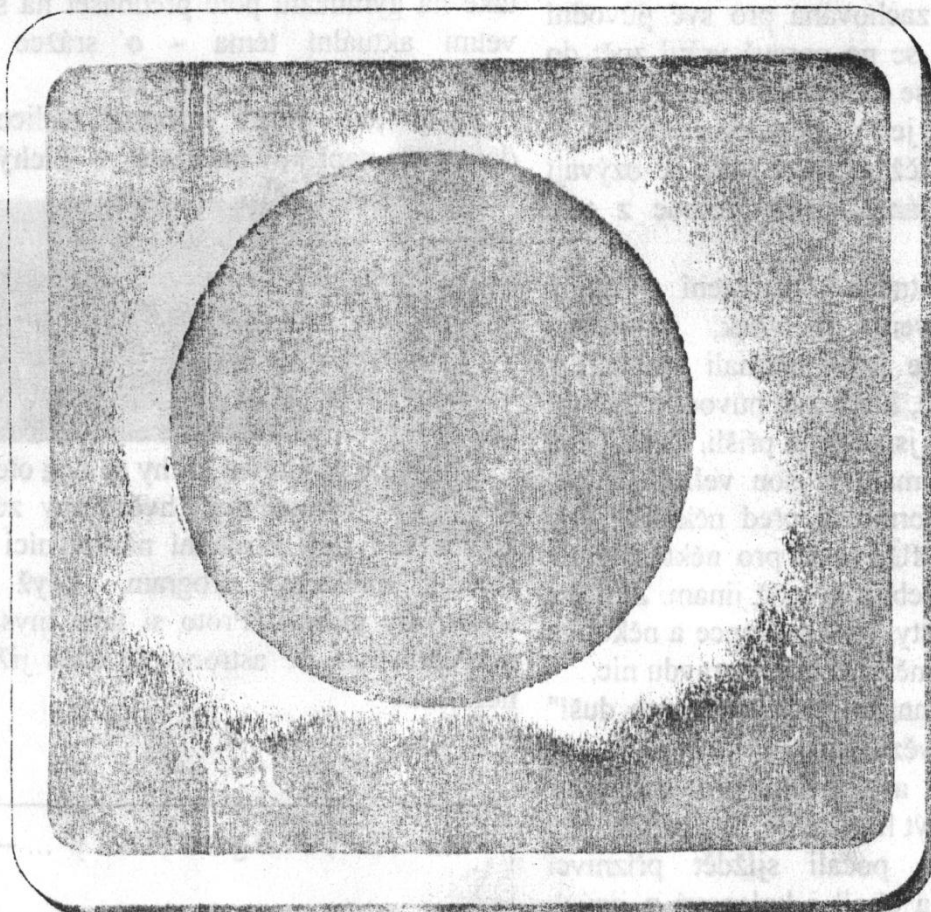


# JihoČAS

NEPRAVĚDELNÝ ZPRÁVODAJ JIHOČESKÉ Pobočky ČAS

Číslo 2/1994

Ročník 002



Sestavuje a přispěly přijatá: Franti. VACLÍK, Z. Zlavo nám. 15, 373 12 BORO VANY  
Technická spolupráce: Roman KREJČÍ, M. Chlajna 5, 370 05 ČESKÉ BUDĚJOVICE

## Hvězdárna v JH znovu zahajuje provoz!



Jana Jirků

Jak již víte z minulého příspěvku, hvězdárna v Jindřichově Hradci zůstala k radosti mnohých zachována pro své původní účely. Dalekohled se po opravě vrátil zpět do kopule, podařilo se poslánět rovněž nějaký nábytek. Bohužel, jen s městským úřadem je spolupráce velmi těžká. Ještě stále se ozývají hlasy proti hvězdárně, proto pomoc z této strany nelze čekat.

Bylo zamítnuto navrácení většiny původního vybavení (nábytek, promítací přístroje ap.) takže jsme začínali opravdu z ničeho. Např. židle, které zde původně byly se hodily jinam, tedy jsme o ně přišli. Těch, jenž jsou zde nyní je málo a jsou velice špatné. Mimo to mne informoval před několika dny jeden úředník z MÚ, že si pro některé židle ještě přijedou, potřebují je totiž jinam. Zkrátka - nebýt pana starosty, jeho zástupce a několika málo poslanců, neměli bychom opravdu nic.

Za pomoci gymnázia a "spřizněných duší" jsme začali hvězdárnu připravovat na znovuzprovoznění a otevření pro veřejnost. Všechno muselo být hotovo do 14. května, kdy od 14 hodin se počali sjíždět příznivci astronomie z JH a okolí i kolegové z jiných podobných zařízení. Mezi nimi byl i pan František Kozelský, konstruktér montáže dalekohledu, který koncem minulého roku a začátkem letošního roku na montáži prováděl generální opravy. Dále pan Ladislav Schmied,

známý díky dlouholetému zakreslování fotosféry Slunce, pamětník a člen původního astronomického kroužku pan Pavel Pavlovský - nynější zástupce starosty.

Právě on a starosta města ing. Josef Eder mají veliké zásluhy na tom, že hvězdárna v JH zůstala zachována.

Magnetem pro místní občany byl určitě předseda ČAS RNDr. Jiří Grygar, CSc. Zúčastnil se nejen slavnostního otevření, ale také na gymnáziu poté přednášel na současné velmi aktuální téma - o srážce komety Shoemaker-Levy 9 s Jupiterem.

Někteří hosté přivezli velice pěkné dárky, např. manželé Tichých z českobudějovické hvězdárny darovali fotografie pořízené na observatoři na Kleti. Celé odpoledne až do pozdních nočních hodin zde vládla přátelská atmosféra, návštěvníci se mohli pohybovat po celé hvězdárně, diskutovat se známými osobnostmi, prohlížet výzdobu, shlédnout filmy, podívat se dalekohledem.

Podle návštěvní knihy se dne otevřených dveří při znovuootevření hvězdárny zúčastnilo kolem 120 lidí. Poslední návštěvníci přišli a shlédli nabízený program, když hodiny ukazovaly půlnoč. Proto si také myslíme, že není pravdou, že astronomie dnes již nikoho nezajímá...

... — ... telegraficky ... — ...

Ing. Roman Krejčí, který se po půl roce vrátil z území bývalé Jugoslávie, kde působil s vojsky OSN, přebírá opět hospodaření pobočky a technickou stránku výroby JihoČASu.

## O jednom nadmíru mokrém putování za meteory

Marie Hodoušková

Od vzpomínané doby uplynula již pěkná řádka let.

Bylo to v Mezinárodním geofyzikálním roce - ve vědeckém světě označovaném jako "International Meteor Year 1957-58" - když mne, tehdy začínající hvězdářskou elévku potkalo to štěstí a bylo mi dovoleno stát se účastnicí onoho nádherného dobrodružství (jímž lze nesporně nazvat každou cestu ke hvězdám do toho velebného ticha krásy a míru), a to Celostátní meteorologické expedice v Beskydech na Hlavačkách od 22.7. do 5.8.1957.

Sjelo se nás tam z celé republiky kolem dvou stovek - od těch starších a ostřílených již boreců až po ty méně zkušené zatím nováčky - byť ani jim nebylo možno upřít značnou dávku zanícení, kdy navzdory trémě a znatelnému chvění ruky snažili se zaměřit dalekohled na určený objekt pod dohledem přísného vedoucího expedice!

Za astronomický kroužek českobudějovické hvězdárny jsme byli vysláni dva účastníci plus jeden Binar; tento byl spolu s dalším nezbytným osobním vybavením pro čtrnáctidenní pobyt v Beskydech při celonočním putování vlakem až k Rožnovu pod Radhoštěm nemalou zátěží.

Astronomický tábor se nacházel uprostřed nádherné horské přírody. Bydliho se po dvojicích v dřevěných srubečcích, v nichž o komfortu dnešních rekreačních chatků bylo lze

jen snít. Každý si musil nacpat svůj slamník - v očekávání, že snad tolik toho na něm nenaspí!

Ale počasí se rozhodlo jinak. Prvých deset dnů expedice bezúspěšně přšelo a tak mohla vyvíjet činnost jen sekce proměnných hvězd pod obětavým vedením doktora Obůrky z brněnské hvězdárny - pro účely praktického výcviku bylo možno hvězdy nahradit umělými světýlky.

Pohled na oblohu skrytou za ocelově šedými mraky, z nich nepřetržitě lilo, nevěstil brzký obrat počasí k lepšímu. Čas však marněn nebyl - astronomové trávili většinu dne v "přednáškovém" sále místního vesnického hostince nedaleko pod kopcem, kde se v teoretické výuce střídali vybraní lektori - vědečtí pracovníci z hvězdáren: dr. Obůrka a Zd. Kvíz z Brna, Fr. Kadavý, P. Příhoda, doc. dr. Guth z Prahy, vedoucí expedice B. Maleček z plzeňské hvězdárny a další.

Ve druhém týdnu pobytu se i tu a tam obloha vyjasnila, takže se expedice mohla věnovat svému původnímu zaměření - nejen vizuálnímu sledování meteorů a zjišťování jejich drah, ale i pozorování Sluníčka, kdy se hlavně ti začínající seznamovali s nepřímou metodou pozorování. Tehdy mohli využít i svých dovezených pozorovacích pomůcek a promítnout si obraz Slunce na čtvrtku papíru, učít se zakreslovat skupiny skvrn, póry, fakule, granule, stanovit tzv. relativní číslo atd.

Za jasných nocí intenzivně pracovala kromě meteorické sekce i sekce časová a fotografická.

Vedení ČAS vyzývá členy, kteří dosud nezaplátili členský příspěvek ČAS na letošní rok popř. příspěvky do svých sekcí, aby tak co nejrychleji učinili! Složenku je možno v případě potřeby vyžádat od výboru ČAS v Praze.

O to, aby hvězdáři nezemřeli hladem vzorně pečovala polní kuchyně s jídelnou vybudovanou vprostřed lesa, kde chutnalo všem tolik, že i z největších vybíravců se stávali postupně neskromní jedlíci konzumující s apetitem i doposud odmítaná rajčata!

Bylo postaráno i o zábavnou složku programu, každodenně po večeri se na rozlehlém prostranství mezi chatkami snažily ty nejveselejší "kopy" obveselovat všechny přítomné nejrůznějšími scénkami, písničkami a výstupy, nepřekonatelným smyslem pro humor oplývala zejména studentská dvojice Kohoutek - Grygar!

O bezpečnost spících, zejména cenné hvězdářské optiky soustředěné v "hlavním stanu" dbaly táborové hlídky střídající se vždy ve dvojicích vždy po dvou hodinách.

Expedice skončila, mnohému jsme se naučili.

Poznávat hvězdy neznamena ještě že musíme být hvězdáři - odborníky. Jen nepatrný zlomek obyvatel země se vydává tímto směrem. Svou cestu ke hvězdám však musí nalézt každý sám, aby se zabloubl, zamyslel se v tichu krásných nocí pod hvězdami, aby poznal, že vesmírné dění je smysluplné a nikoli nahodnou směsí nesmyslných událostí; uvědomil si, že život lidský je malicherný a nicotný se svými omyly a klamy, a aby našel lid pro své naděje a tužby.

Přestože se JihoČAS zbavil základních finančních potíží, věnoval Miloš Tichý z hvězdárny Č.Budějovice další stokorunu. Vedení pobočky mu velmi děkuje.

## Slunce před minimem jedenáctiletého cyklu

Ladislav Schmied

Slunce je v současnosti s jednou či jen několika málo malými skvrnkami, někdy i zcela čisté. Jen vyjimečně na něm můžeme sledovat poněkud větší skupinku skvrn, jako tomu bylo v měsíci květnu. Takový vzhled má sluneční povrch - fotosféra - asi dva roky před očekávaným minimem na rozhraní 22. a 23. jedenáctiletého cyklu sluneční činnosti. Předpovědi SIDC i NOAA/SESC se shodují na tom, že příští minimum nastane v průběhu roku 1996. Tomu nasvědčuje i dosavadní průběh 22. jedenáctiletého cyklu, vyjádřený průměrnými ročními pozorovanými relativními čísly  $R_t$  SIDC v tabulce č. 1:

Rok	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Roční průměr $R_t$	13,4	29,2	100,2	157,6	142,6	145,7	94,3	54,6

Tabulka 1

Snad ještě názorněji je patrný postupný pokles sluneční činnosti z údajů tabulky č.2, obsahující průměrné hodnoty relativních čísel  $R_t$  a slunečního rádiového toku SRF 2800 MHz v měsících lednu až dubnu t.r. a jejich porovnání s obdobím maxima cyklu i s nejnižšími možnými hodnotami v době minima.

Měsíc	8 / 90	1 / 94	2 / 94	3 / 94	4 / 94	možné hodn.
Období	max.					min.
$R_i(R_j)$	(200,3)	58,8	35,9	31,7	16,7	0
SRF 2800 MHz	221,6	115	99,3	90,5	79	kolem 70

Tabuľka 2

Pozn.: Údaje za rok 1994 jsou uvedeny v předběžných relativních číslech  $R_i$  (SIDC, Brusel), údaj za rok 1990 v definitivních relativních číslech  $R_j$ .

Oba tyto nejčastěji používané indexy, kterými vyjadřujeme výši sluneční činnosti, tedy jak relativní čísla, tak i sluneční rádiový tok, zaznamenaly v průběhu první třetiny letošního roku shodně její soustavný pokles. Měsíc duben má všechny charakteristické rysy minimální sluneční činnosti.

Minimum jedenáctiletého cyklu je matematicky definováno jako nejnižší hodnota průměrných měsíčních vyrovnaných relativních čísel (průměrná hodnota 13 měsíců, do níž vstupují 1. a 13. měsíc poloviční vahou). Je však charakterizováno i tím, že se při něm vyskytují poslední sluneční skvrny starého cyklu v těsné blízkosti slunečního rovníku a obvykle ještě před vlastním minimem křivky vyrovnaných relativních čísel se objevují první skvrny nového cyklu ve vysokých heliografických šířkách, aby v průběhu jedenáctiletého cyklu se zóny jejich výskytu podle Spörerova zákona opět postupně posouvaly směrem ke slunečnímu rovníku.

Pro pozorovatele, který sleduje Slunce řadu let, má však i období minim sluneční činnosti svou přitažlivost. Nemá tolik práce se

samotným pozorováním jako v maximu cyklu, avšak vyhledává na slunečním kotouči i ty nejmenší skvrny, které by v době maxima možná zcela unikly jeho pozornosti, i když si je vědom skutečnosti, že svým malým (i když velmi přesným) přístrojem skvrny, dostupné jen velkými přístroji. Přitom si uvědomuje, že z měřítka člověka dlouhá doba trvání jedenáctiletého cyklu sluneční činnosti je v porovnání s miliardami let života naší nejbližší hvězdy - Slunce - je jeho nepatrným vydýchnutím, po němž nastane další, v tomto našem konkrétním případě v pořadí již 23. sledovaný cyklus, jehož maximum můžeme předpokládat kolem roku 2000.



## ASTROKLEVETNÍK

Vesmír se opět diví. Vliv sluneční činnosti na biosféru se hledal již ve všech možných a nemožných souvislostech. Tak byla např. zkoumána souvislost mezi sluneční činností a množstvím ulovených kožedimových zlatat! Vrcholem je snad i následující:

Přednáška na semináři "Člověk ve světu pozemském a kosmickém prostředí" (seminář byl vloni v Úpici) od autorů Mikulecký, Tůny, Ondrejka měla název:

$\Delta_p$  index geomagnetické aktivity a denná frekvencia opilec v bratislavské záchytke v rokoch 1985-87, Periodicity a vztahy.

Po dojezdu cyklistické jízdy astronomů EBICYKL do Vlašimi byla beseda u taboráku. Matka vlašimského hvězdáře Jana Urbana měla dotaz: "Pane doktore, můj syn jezdí s vámi a chtěl by se stát hvězdářem. Co myslíte, mohl by být hvězdářem, když mi připadá trochu táplej?" "To je základní předpoklad!",

## EBICYKL opět jede

Roman Krejčí

Ani to dlouho netrvalo a jede se opět EBICYKL, spanilá jízda astronomů na kolech. Že se jedná o akci vpravdě veleváženou dokazuje i fakt, že se letos pojede již 11. ročník!

Letošní ročník se pojede opět pod vedením "polního hejtmana" spanilé jízdy dr. Jiřího Grygara a přihlásila se do něj zhruba padesátka jezdců. Jako již tradičně bude k vidění široká plejáda tváří, kol, oblečení a nejrůznějšího vybavení, ujetu bude mnoho kilometrů po cestách i necestách a navštíveno bude mnoho zajímavých lidí a míst (hvězdárny, kulturní a přírodní památky, restaurace ap.).

Protože EBICYKL nechce příliš brát na vědomí rozdělení republiky a protože se pravidelně střídají Čechy, Morava a Slovensko, pojede se letos právě Slovensko. Zahájení celé akce je plánováno 17. července v Trebišově a dalšími etapovými místy jsou Prešov, Bardejov, Spišská Nová Ves, Liptovský Mikuláš, Kláštor pod Znievom a Povážská Bystrica, která bude 23. července místem ukončení EBICYKLu 1994.

V minulých ročnících najelo celkem 128 účastníků EBICYKLu souhrnem již 288 790 km, což jsou dvě třetiny vzdálenosti Země - Měsíc! V minulém 10. ročníku měřilo sedm etap kolem 770 km (je to samozřejmě pro různé jezdce různé) a letos je plánováno okolo 830 km (nejdelší varianta).

Případní zájemci o tuto nevídanou akci mají letos už bohužel smůlu, protože vzhledem k velkému počtu zájemců se přihlášky

uzavírají zpravidla již v květnu, ale příští rok se jistě opět pojede!

## Zákryty hvězd Měsícem III

Bohumír Kratoška

V dnešním příspěvku bych se rád věnoval zákrytům hvězd planetkám a problémům, které z toho plynou.

Tyto zákryty patří spolu s tečnými zákryty hvězd Měsícem k vzácným úkazům. Jejich vzácnost vyplývá z extrémně malé plochy povrchu Země, kterou zasahují a navíc k tomu přistupuje neurčitost místa zákrytu.

Pokud předpokládáme, že světlo hvězdy přichází z nekonečna, pak je průměr stínu na povrchu Země prakticky roven průměru planetky. V takto úzkém pásu je pak viditelný zákryt hvězdy. K tomu přistupuje nepřesnost v určení dráhy (nehledě na nepřesnost v určení velikosti planetky). Je tedy známo jen velice málo úspěšných pokusů o změření takového zákrytu astronomickou expedicí, kdy pozoruje tento úkaz řada pozorovatelů, rozmístěných napříč pohybu stínu planetky (samozřejmě, že čím více pozorovatelů tím lépe). Příště si povíme o některém z úspěšných pokusů z poslední doby.

V Zákrytovém expresu, vydávaném Hvězdárnou a planetáriem v Plzni, číslo 14 z 23. 11. 1994 je otištěna tabulka Zákryty hvězd planetkami (Pozorovací program E.A.O.N. na rok 1994). K této tabulce je však třeba dodat, že ne všechny zde uvedené zákryty lze pozorovat. Nebudu se zabývat podrobným rozbořem, jak to udělal pan K. Halíř z

Rokycan v nultém čísle Zákrytového zpravodaje, pouze shrnu, že ze 47 položek zbyly pouze dva zákryty, které se dotýkají našeho území České republiky pouze jižní hranicí pásu *pravděpodobnosti*.

Tyto řádky nemají za úkol odradit případné zájemce o tento druh pozorování, pouze upozorňují na úskalí, která amatérského astronoma čeká a který by měl být co nejpodrobněji seznámen se svými možnostmi. Tím je ušetřen zbytečného zklamání, které vlastně není na místě, neboť i negativní výsledek, tedy neexistence zákrytu, je velmi cenný.

Dne 9. března letošního roku se několik skupin astronomů pokusilo naměřit údaje při zákrytu hvězdy Chironem.

Tři mobilní skupiny, rozmístěné v Brazílii, i pozorovatelé na Pico dos Dias Observatoriu, nebyli úspěšní v důsledku zatažené oblohy nad celou oblastí.

Úspěšní byli astronomové ze South African Astronomical Observatory. Těm se v Johnsonu podařilo naměřit jeden pokles o délce necelých 0.5s. Jejich pozorování může být interpretováno jako zástin hvězdy okrajovou částí planety nebo neprůhledným materiálem, uvolňovaným z jádra v šířce několika km, ale dosahujícím délky až 100km.

Měření zákrytu probíhala i z paluby Kuiperovy létající observatoře.

V jednom z intervalů, trvajícím 0.5s, došlo k poklesu jasnosti hvězdy o 60% a současně zachycení množství drobnějších pohasnutí v intervalech, obklopujících hlavní minimum. Opět se tedy zdá, že úkaz nebyl vyvolán samotným jádrem, ale pouze materiálem v jeho okolí.

Chiron si tedy uchovává stále svoji tajuplnost. Po svém objevu roku 1977 byl

oficiálně označen za planetku. Později však u něho byla pozorována koma a tak se ve skutečnosti jedná o obří kometu. Dnes se předpokládá, že má průměr menší než 166km.

(V článku použito materiálu ze Zákrytového zpravodaje, který vydává Hvězdárna v Rokycanech - příspěvek p. Karla Halíře.)

## ASTROKLEVNÍK

... Dr. Mrkos kdysi vyprávěl, jak na Klef zavítal jeden významný budějovický funkcionář a zastihl ředitele hvězdárny při práci se zednickým náčiním. Dr. Mrkos udivenému funkcionáři odpověděl na jeho otázku, proč si sám zedníčí, slovy: "To víš, ty jsi zedník a sedíš si na úradě a tak já, hvězdář, musím zedničit!"

Známý brněnský astronom dr. Hollan, kterému nikdo neřekne jinak než *Jeník*, je také velký cyklista. Do zaměstnání na hvězdárnu na Kraví hoře jezdí na kiole. Má s tím však potíže. Protože jeho kolo je stará, rezavá a otlučená *Ukrajina* navíc "dozdobená" nákupním košíkem, nesmí *Jeník* podle pokynů vedení hvězdárny parkovat přímo před hvězdárnou, ale musí svůj stroj odstavovat někde stranou, aby nebyl vidět a nehyzdil hvězdárnu...

První dvě čísla Jihočasu byla tištěna na formátu A4, další pak na A5. Kdo si chce případně výtisky zakládat do desek, vázat ap., může si zmíněné dva výtisky nechat zmenšit. Bohužel však na vlastní náklady. Např. u budějovické firmy Zdeco (na náměstí) stojí tato služba asi 7 Kč za jedno číslo.

# HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM ČESKÉ BUDĚJOVICE S POBOČKOU NA KLETI uvádí :

## Přehled komet 1994 ( 2.část ) :

1994d SHOEMAKER-LEVY objevena 14.3.1994 (C.S.Shoemakerová, D.H.Levy) 0,46m Schmidtovou komorou na Mt.Palomaru mag.13,0

1994e P/RUSSELL 2 znovunalezena 5.4.1994 (J.V.Scotti) 0,9m dalekohledem Spacewatch na Kitt Peaku mag.21,1

1994f TAKAMIZAWA-LEVY objevena nezávisle v noci ze 14. na 15.4.1994 0,1m kamerou, Saku, Japonsko (K.Takamizawa), a vizuálně 0,4m dalekohledem v Tusconu (D.H.Levy), mag.12,5 resp. 10,5

1994g P/HARRINGTON znovunalezena 1.5.1994 (J.V.Scotti), 0,9m dalekohledem Spacewatch na Kitt Peaku, mag.13,5

1994h P/MAURY znovunalezena 3.5.1994 (J.V.Scotti), 0,9m dalekohledem Spacewatch na Kitt Peaku, mag.17,9

1994i TAKAMIZAWA objevena 6.5.1994 (K.Takamizawa), 0,1m kamerou, Saku, Japonsko, mag.11,0

1994j P/BROOKS 2 znovunalezena 8.5.1994 (A.Nakamura), 0,6m dalekohledem s CCD, Kuma Kogen a nezávisle 12.5.1994 (T.Seki) 0,6m dalekohledem, Geisei, oboji v Japonsku, mag.18,2 resp.19

1994k SHOEMAKER objevena 14.5.1994 (C.S.Shoemakerová) 0,46m Schmidtovou komorou na Mt.Palomaru, mag.17,3

1994l P/BORRELLY byla znovunalezena nezávisle 12.6.1994 (A.C.Gilmore,P.M.Kilmartin) na Mt.John a 16.6.1994 (G.J.Garradd,R.H.McNaught,D.J.Asher,D.I.Steel) na Siding Spring, mag. 16,7 resp. 16,8

Druhá část letošního přehledu komet je téměř třikrát obsáhlejší než předchozí. Další dvě komety si připsala nejúspěšnější objevitelka komet v tomto století Karolína Shoemakerová. Také Kesao Takamizawa není v tomto oboru nováčkem - jedná se o jeho třetí a čtvrtou kometu. To platí i Davidu H.Levym, ať už jednou figuruje jako spolupracovník palomarského "shoemakerovského" týmu či podruhé jako samostatný vizuální pozorovatel. Co se týče znovuobjevování periodických komet při jejich dalších očekávaných návratech je "monopol" projektu Spacewatch ( tentokrát jako pozorovatel vždy Jim Scotti ) téměř nepřekonatelný.

Uváděná jasnost se vždy vztahuje k datu objevu či znovunalezení komety. S použitím dat z IAUC, MPEC a dalších zahraničních materiálů.



## KOMETA P/SHOEMAKER-LEVY 9

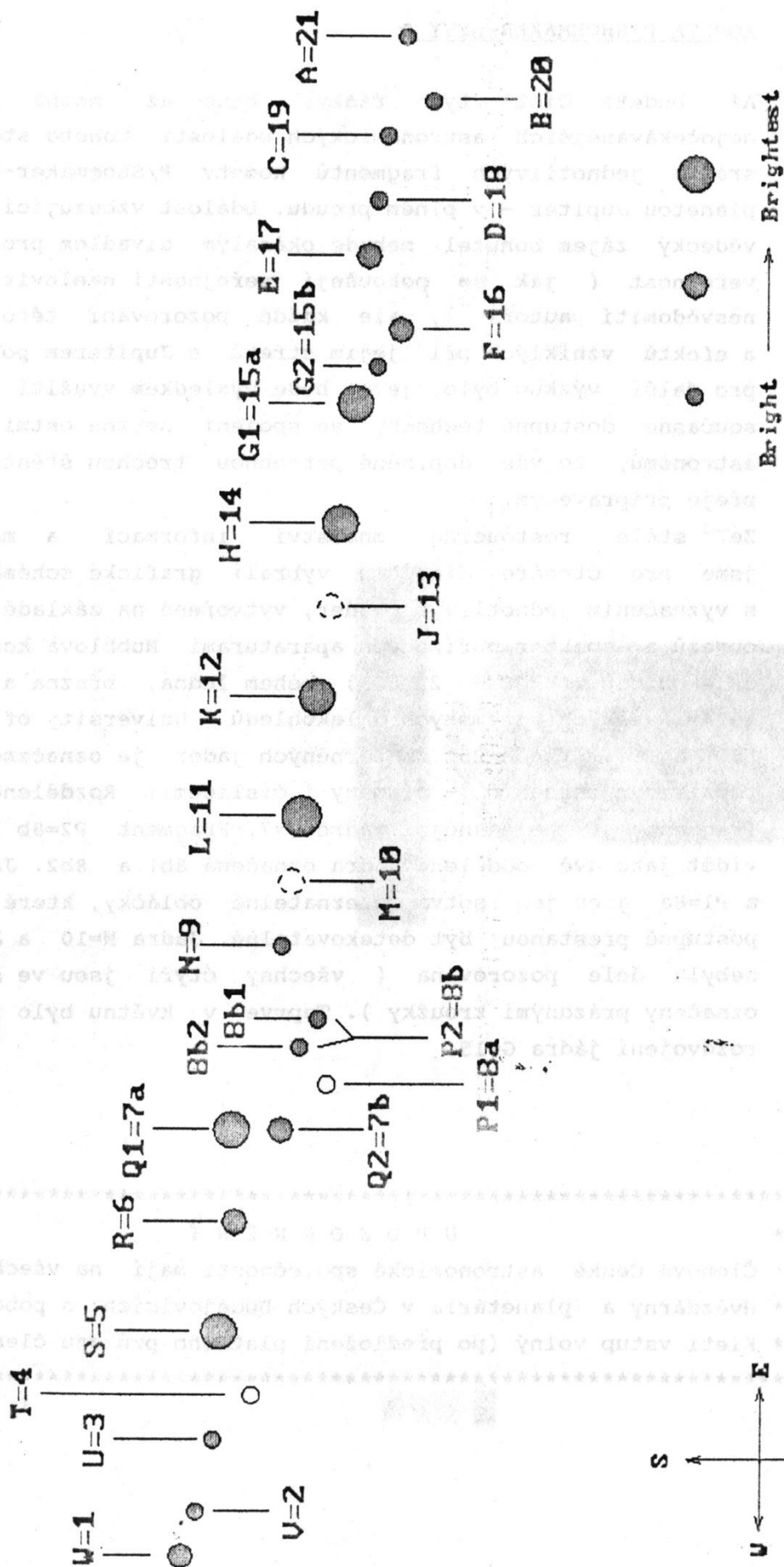
Až budete číst tyto řádky, bude už možná jedna z nejočekávanějších astronomických událostí tohoto století - srážka jednotlivých fragmentů komety P/Shoemaker-Levy 9 s planetou Jupiter - v plném proudu. Událost vzbuzující ohromný vědecký zájem bohužel nebude okázalým divadlem pro širokou veřejnost ( jak se pokoušejí veřejnosti namluvit někteří nesvědometí autoři ), ale každé pozorování této komety a efektů vzniklých při jejím střetu s Jupiterem použitelné pro další výzkum bylo, je a bude výsledkem využití nejlepší současné dostupné techniky ve spojení se znalostmi i umem astronomů, to vše doplněné potřebnou trochou štěstí, které přeje připraveným.

Ze stále rostoucího množství informací a materiálů jsme pro čtenáře JihoČASu vybrali grafické schéma komety s vyznačením jednotlivých jader, vytvořené na základě analýzy obrazů a spekter pořízených aparaturami Hubblova kosmického dalekohledu (WFPC - 2, FOS) během ledna, března a května 1994 i velkých pozemských dalekohledů ( University of Hawaii, ESO aj. ). Všech 25 znázorněných jader je označeno obojím používaným značením - písmeny i číslicemi. Rozdělené ve dva fragmenty je nejjasnější jádro Q=7. Fragment P2=8b je jasně vidět jako dvě oddělená jádra označená 8b1 a 8b2. Jádra T=4 a P1=8a jsou jen sotva rozeznatelné obláčky, které zřejmě postupně přestanou být detekovatelné. Jádra M=10 a J=13 již nebyla déle pozorována ( všechny čtyři jsou ve schématu označeny prázdnými kroužky ). Teprve v květnu bylo zjištěno rozdvojení jádra G=15.

\*\*\*\*\*  
\* 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 \*  
\* Kleti vstup volný (po předložení platného průkazu člena ČAS). \*  
\*\*\*\*\*

# Comet P/Shoemaker-Levy 9 (1993e)

May 1994



- no longer visible
- barely discernible

Když už se JihoČAS dal na publikování nejrůznějších astronomických "drbů" v rubrice nazvané vzletně

#### ASTROKLEVETNÍK

dovolujeme si připojit se jednou zprávičkou v podobném duchu, ač není klevetou, ale spíše veselou současností se vzpomínkou na smutnou minulost:

\*\*\*\*\*  
\* V červnu letošního roku byl zbourán slavný kletský komín na \*  
\* střeše původní budovy hvězdárny, jehož existenci si přes \*  
\* třicet let navzájem vyčítali budovatelé i pozdější uživatelé \*  
\* hvězdárny. Komín stál při pohledu z kopule v jihojihozápadním \*  
\* směru a při převládajících jižních a západních větrech se \*  
\* kouř a prach nerušeně usazoval na optických plochách všech \*  
\* proslulých zdejších dalekohledů, aniž s tím kdokoli cokoli \*  
\* udělal. Kamna i se slavným komínem byla odstavena z provozu \*  
\* až v roce 1992 při přechodu na elektrické vytápění, optika \*  
\* vyčištěna, střed CHKO Blanský les uchráněn před dalším \*  
\* znečišťováním kouřem a popelem, ale samotný komín byl \*  
\* odstraněn teprve při letošní celkové rekonstrukci střechy. \*  
\* Všem zúčastněným při těchto opravách lze jen poděkovat. A pro \*  
\* všechny ostatní lze jen dodat, že během výše zmíněných prací \*  
\* nebyl přerušen provoz pro veřejnost ani výzkumný program, ale \*  
\* naopak byl rozšířen o sledování komet a planetek CCD kamerou. \*  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
Z PRÁZDNINOVÉ NABÍDKY HVĚZDÁRNY A PLANETÁRIA PRO VEŘEJNOST  
\*\*\*\*\*

#### Č. BUDĚJOVICE :

Pořady v planetáriu pro veřejnost pod názvem PRÁZDNINOVÁ OBLOHA denně od pondělí do pátku vždy od 10.00 a 13.30 hodin.

Pozorování Slunce dalekohledem v kopuli hvězdárny denně od pondělí do pátku 8.00 - 15.00 hodin ( za jasného počasí ).

Výstava KOMETY & PLANETKY II. - fotografické a CCD snímky z archivu observatoře Klet.

#### KLETĚ :

Otevřeno od úterý do neděle, vždy od 10.00 do 18.00 hodin. Prohlídka hvězdárny a dalekohledů, stálá výstava astronomických fotografií, za jasného počasí pozorování Slunce, případně dalších nebeských těles .

Novinky v nabídce astronomické literatury a pomůcek :

- Otočná MAPPA COELI ( 10,- Kč )

- Záludné otázky z astronomie III. ( 25,- Kč )