

INFORMAČNÍ ZPRÁVY

pro pozorovatele proměnných hvězd

Pro potřebu pozorovatelů proměnných hvězd vydává nepravidelně Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně. Sestavuje a řídí RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc. Toto číslo vyšlo 15. 5. 1986. Číslo obdrželi všichni pozorovatelé, kteří na HaP MK zaslali v roce 1985 a 1986 alespoň jedno pozorování.

Rok 1985

Číslo: 24

18. celonárodní seminář o výzkumu proměnných hvězd

Ve dnech 12. a 13. dubna 1986 se na brněnská hvězdárně uskutečnil již 18. celonárodní seminář o výzkumu proměnných hvězd. Semináře se zúčastnilo celkem 65 účastníků z celé ČSSR. Hostem semináře byl i pan Helmut Busch, ředitel hvězdárny v Harthe, vedoucí pozorování proměnných hvězd.

Na programu semináře byly dvě odborné přednášky proslovené Jindřichem Šilhánem a Zdenkem Mikuláškem, dále zpráva o činnosti pozorovatelů proměnných hvězd v roce 1985, seznámení se závěry pracovní schůzky vedoucích pozorovacích skupin z 15. 2. 1985, zpráva o činnosti jednotlivých skupin a odborné práce v oboru proměnných hvězd (Borovička, Zejda, Červinka a Berka). V delším vstupu nás o stavu pozorovatelské činnosti na poli sledování proměnných hvězd v NDR zevrubně seznámil Helmut Busch. Večer se konala schůze sekce pozorovatelů proměnných hvězd ČAS při ČSAV. V nedělním dopoledni proběhla závěrečná diskuse a bylo jednomyslně přijato závěrečné usnesení, jehož plné znění uvádíme.

Jednání semináře bylo plodné, setkání pozorovatelů bylo užitečné. Podrobnou zprávu a průběhu semináře si budete moci přečíst např. v časopise Kosmické rozhledy (autorem zprávy - J. Šilhán).

Členská schůze SPPH ČAS při ČSAV 12. 4. 1986

Schůze proměnnářské sekce ČAS se konala v souvislosti se seminářem o výzkumu proměnných hvězd. Schůze se zúčastnilo 22 členů sekce, 2 zájemci o členství v sekci a 8 hostů. Pod vedením předsedy sekce Z. Mikuláška a vědeckého tajemníka J. Šilhána byla stručně zhodnocena aktivita sekce v minulém období a zkontrolováno plnění plánu a programu sekce. Sekce pozorovatelů proměnných hvězd patří nejaktivnějším sekcím Československé astronomické společnosti, program i plán byl plněn bez potíží.

V další části schůze byl stanoven plán na příští rok, další schůze členů sekce se plánuje na 11. 4. 1987 v Brně při příležitosti konání 19. proměnnářského semináře.

Výsledky pozorování zakrytových dvojhvězd v roce 1985

Rok 1985 byl v oblasti pozorování proměnných hvězd rekordní. Na brněnskou hvězdárnu bylo zasláno celkem 932 pozorovacích

Usnesení celonárodního semináře o výzkumu proměnných hvězd
konaném 12. 4. - 13. 4. 1986 v Brně

1. Z diskuse a rozložení pozorovacích řad v průběhu roku se dospělo k doporučení, že by se pozorovatelé měli zaměřit na pozorování hlavně v období mimo praktika. Tato pozorování budou bodově dvojnásobně oceněna.
2. Z usnesení minulého semináře zůstává v platnosti: zaměřit se na pozorování hvězd typu HLÍDKA. Těsná okolí z literatury může na požádání poskytnout Jiří Borovička. Na hvězdárně ve Vyškově jsou k dispozici fotografie těsných okolí hvězd brněnského programu pořizené z POSS a atlasu Lickovy obaervatoře, které jsou přístupné po dohodě s RNDr. Petrem Hájkem.
3. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc. vypracuje přehled činnosti pozorovatelů v roce 1985 pro Informační zpravodaj, případně i pro jiný časopis.
4. V roce 1986 bude vydán katalog světelných elementů všech hvězd programu a budou publikovány výsledky pozorování v Pracích Hvězdárny a planetária Mikuláše Koperníka v Brně č. 27.
5. Bylo by dobré získávat další zájemce o práci na určování světelných elementů vybraných zákrytových dvojhvězd v rámci SOČ, pomáhat jim s výběrem literatury. Získané výsledky pak podle jejich závažnosti publikovat.
6. Pracovní schůzky neaktivnějších pozorovatelů programu se ukázaly být vhodnou formou vytyčení směru další činnosti pozorovatelů a doporučuje se pokračovat v jejich pořádání jedenkrát ročně, vydávat z nich zprávy, podávat informace o stavu prací na bibliografiích, shromažďování dat z literatury, kreslení mapek apod.
7. Byly navázány kontakty se skupinou západoevropských pozorovatelů BBSAG a pozorovateli z NDR, kteří nám poskytnou cennou bibliografickou literaturu. V budoucnu se bude pokračovat v této spolupráci a budou dále navazovány další užitečné kontakty se zahraničními pozorovatelskými skupinami.
8. Účastníci semináře doporučují všem aktivním pozorovatelům, aby vstoupili do řad sekce pozorovatelů proměnných hvězd při ČAS.
9. Příští celonárodní seminář by se měl konat 11.-12. 4. 1987
10. Praktikum pro pozorovatele proměnných hvězd se bude konat ve Žďánicích a ve Vyškově v termínu 28.6. až 13. 7. 1986. Další praktikum se uskuteční zřejmě v termínu 13.-28. 7. 87.
11. Upozorňuje se na pořádání zácvikového praktika v Třebíči 26.8. - 31.8.1986, praktikum pro zkušenější pozorovatele bude probíhat ve Vyškově 1.8. - 8.8. 1986. Na Slovensku bude praktikum v Hurbanově - arpen 1986.

Usnesení celonárodní semináře o výzkumu proměnných hvězd - pokr.

12. V návaznosti na úspěšné pozorování kataklyzmické proměnné hvězdy TT Arietis je připravován program systematického sledování dalších rentgenových zdrojů. Doporučuje se zkušebním pozorovatelům účast v tomto programu. Zájemci se mohou obrátit na Jiřího Borovičku nebo dr. René Hudce.
13. Výsledky pozorování jsou tím cennější, čím jsou sledované hvězdy slabší. Účastníci semináře budou vhodným způsobem působit na odpovědné pracovníky lidovým hvězdáren v tom směru, aby v co největší míře umožnili pozorovatelům proměnných hvězd pozorování pomocí dalekohledů hvězdáren. Nutno však mít stále na zřeteli, že ve většině případů jde o věc důvěry. Pokud pozorovatelé-takovou možnost dostanou, měli by se chovat tak, aby tuto důvěru nezklamali.
14. Zprávu o semináři podá ing. Lubor Hutta do Kozmosu, Jindřich Šilhán do Kosmických rozhledů a Jiří Borovička do Říše hvězd.

Usnesení bylo na závěr semináře přijato jednomyslně.

Výsledky pozorování zákrytových dvojhvězd v roce 1985 - pokr.

řad získaných celkem 81 pozorovateli. Tím se překonal podstatně rekord z roku 1983, kdy bylo získáno „pahých“ 486 řad pořízených 58 pozorovateli.

Tak obrovské kvantum pozorovatelských výsledků představuje však značnou zátěž pro proces dalšího zpracování a vyhodnocování výsledků. Nicméně zásluhou velkého pracovního nasazení se podařilo předběžně vyhodnotit a pro publikaci připravit pozorování za léta 1984-5 pro Práce HaP MK v Brně č. 27. Po zpracování se ukázalo, že některé pozorovací řady je nutno vyloučit nebo jejich publikaci pozdržet. Takže výsledný efekt roku 1985 je 885 publikovatelných řad 149 různých hvězd získaných 80 pozorovateli.

Je třeba poděkovat všem pozorovatelům za jejich úspěšnou a obětavou práci a vyslovit naději, že ani tento rok za rokem 1985 příliš nezaostane.

Jaké závěry plynou z celkového zpracování? Pozitivní skutečností je to, že se do pozorovacího programu zapojilo celkem 80 pozorovatelů z celé republiky, dále pozorovatelé z Bulharska a Švýcarska. V následující tabulce je uveden seznam nejúspěšnějších pozorovatelů, z nichž nejlépe si vedli ostřílení pozorovatelé Petr Svoboda, Jiří Borovička, Jindřich Šilhán, Tomáš Červinka, Marcel Berka, Miloš Zejda, Vladimír Wagner, Petr Lučha a Petr Hájek. Úspěšně se umístili i někteří začátečníci, z nichž jmenujme alespoň Antonína Kokeše, Stanislava Lupače, Libora Kalába a Michala Daneše z vyškovské a ždánické líně nových pozorovatelů. Pořadí bylo stanoveno podle upravených bodů, které dvojnásobně zvýhodňují pozorování získaná mimo praktika.

Oproti minulým letům se silně posílila pozorovatelská špička, pozorovací rekord z roku 1985 není tedy zásluhou jen několika jednotlivců. Celkem 20 pozorovatelů odvedlo práci, která by je

v jiných letech postavila do čela tabulky.

Nicméně se opět projeví některé tendence, které nepřispívají ke kvalitě pozorování. Alarmující je skutečnost, že řada pozorovatelů funguje jen v době pořádání praktik nebo jiných společných akcí, jinsk během roku nepozorují. Z 80 zaregistrovaných pozorovatelů jen 47 pozorovalo i mimo období praktik. Na praktických byl také získán největší přírůstek pozorovacích řad: z 885 publikovatelných řad jich bylo jen 40 získáno mimo letní pozorovací akce. To má řadu nepříjemných důsledků. Předně se tím podstatně krátí repertoár pozorovatelných hvězd, poněvadž letní akce se konají jen v období školních prázdnin. Hvězdy pozorovatelné na jaře, podzim a v zimě jsou tak nehorázně opomíjeny. Ze zpracování dále vyplývá, že pozorování získaná na praktických jsou v průměru méně kvalitní než pozorování získaná mimo. Negativně se tu projevuje zřejmě vzájemné ovlivňování mezi pozorovateli, pozorování bývají závislá. Tento nešvar bude nutno v budoucnu vymýtit. Navíc získat pozorovací řadu během praktika představuje mnohem méně úsilí, než v době mimo ně. Zkušenější pozorovatelé vám hvězdu najdou, určí srovnávací hvězdy atd. Takto mohou i úplní začátečníci se domoci i hvězd s velmi vysokým bodovým ohodnocením.

Z těchto důvodů jsme se usneali, že do budoucna budeme samostatnou prací mimo letní akce hodnotit výše, než víceméně kolektivní pozorování v době praktik. Konkrétně to znamená, že řady získané mimo praktika budou hodnoceny dvojnásobným počtem bodů.

Na základě pozorování za posledních 7 let bylo vytvořeno nová kanadské bodování, které přihlíží k počtu pozorování dotyčné hvězdy, střední chybě určení hodnoty O-C a dále k velikosti střední hodnoty O-C podle světelných elementů uvedených v Krakovské ročence na rok 1986. Seznam hvězd a jejich bodové ohodnocení najdete v tabulce.

Příznivou skutečností je, že se v roce 1985 značně rozšířil sortiment sledovaných hvězd. V následující tabulce je uveden přehled pozorování jednotlivých typů hvězd v uspořádání počet hvězd / počet publikovatelných řad

	T	B	J	R	C	celkem
hvězdy programu s mapkou	4/37	24/334	55/178	8/19	6/52	91/568
Hlídky	1/4	11/101	11/45	19/90	6/52	48/292
mimo program	-	-	6/20	2/2	2/3	10/25
celkem	5/41	35/435	72/243	29/11	8/55	149/885

V roce 1985 bylo pozorováno celkem 101 slabých hvězd (J+R), pro něž bylo získáno 354 řad (68% a 40% celkového počtu).

V následující tabulce je seznam hvězd pozorovaných v roce 1985 s uvedeným počtem pozorování a typem hvězdy.

Pro další léta by samozřejmě bylo žádoucí zvýšit zastoupení slabších hvězd, ale to závisí na tom, zda si pozorovatelé vymohou přístup k velkým dalekohledům na lidových hvězdárnách. Bez pochyby to též znamená pozorovat tento typ hvězd po celý rok.

Nejúspěšnější pozorovatelé roku 1985

Poř.	Pozorovatel, místo	celkem	mimo pr.	upr.
		b/ř	b/ř	body
1.	Petr Svoboda, Prostějov	469/75	267/49	730
2.	Jiří Borovička, Preha	379/42	254/28	633
3.	Jindřich Šilhán, Ždánice	308/52	294/48	602
4.	Tomáš Červinks, Gottw.	297/47	118/23	415
5.	Marcel Berka, Gottwaldov	257/43	194/20	351
6.	Miloš Zejda, Třebíč	226/39	91/20	317
7.	Vladimír Wagner, Řež	202/24	106/12	308
8.	Pavel Novák, Brno	141/23	141/23	282
9.	Petr Luřcha, Brno	214/34	40/8	254
10.	Petr Hájek, Vyškov	213/32	34/8	247
11.	Petr Troubil, Ždánice	145/30	95/20	240
12.	Dalibor Hanzl, Brno	183/30	24/6	207
13.	Jan Šafář, Brno	139/26	52/10	191
14.	Alexandr Slatinský, Praha	140/16	48/5	188
15.	Milan Lenz, Třebíč	113/21	61/12	174
16.	Petr Kučera, Třebíč	70/15	70/15	140
17.	Antonín Kokeš, Vyškov	75/20	43/10	118
19.	Radek Pleskač, Třebíč	87/21	21/8	108
18.	Michal Varady, Teplice	109/16	2/1	111
20.	Stanislav Lupač, Brumovice	53/11	40/8	93
21.	Antánín Paachke, Rueti	45/7	45/7	90
22.	Libor Kaláb, Rousínov	58/14	29/4	87
23.	Michal Daneš, Vyškov	59/10	20/3	79
24.	Jan Zahajský, Praha	34/4	34/4	68
25.	Petr Wagner, Vyškov	58/12	10/2	68
26.	Libor Sedlák, Lubná	29/9	29/9	58
27.	Petr Křivánek, Třebíč	26/5	26/5	52
28.	Petr Vilčák, Gottwaldov	42/11	9/1	51
29.	Dimitar Sasselov, Nessebar	50/5	-	50
30.	Robert Polloczek, Uh.Hrad.	34/5	16/2	50

V tabulce je uvedeno pořadí, jméno a obec bydliště pozorovatele, dále počet dosažených bodů/celkový počet publikovatelných pozorovacích řad, body dosažené mimo praktikum/počet pozorování a upravené body, které jsou součtem bodů uvedených v obou předchozích sloupcích. Podle upravených bodů je pak stanoveno celkové konečné pořadí pozorovatelů. Průměrný počet upravených bodů připadající na jednoho pozorovatele je 90,7.

Hvězdy pozorované v roce 1985 - publikované řady

RT And B 34	IM Cep HR 3	MT Her J 2	BG Peg J 1
WZ And J 8	KP Cep HR 8	MX Her J 1	BN Peg J 2
XZ And J 3	NU Cep (J) 8	338 Her HT 11	BX Peg C 10
EX And HR 5	CC Com HJ 1	359 Her HJ 2	DI Peg B 2
GK And (J) 1	VZ CVn B 5	RX Hya J 2	DO Peg HJ 1
KO Aql HB 8	VV Cyg R 2	SW Lac B 19	EE Peg C 1
OO Aql HB 1	WZ Cyg J 4	CM Lac B 3	EH Peg J 1
342 Aql HJ 1	ZZ Cyg J 1	EQ Lac HB 5	Z Per J 1
346 Aql HB 15	BR Cyg B 283	MZ Lac J 6	RT Per J 3
761 Aql HR 1	CG Cyg B 18	Y Leo J 1	RV Per J 4
1353 Aql (J) 3	DO Cyg (J) 6	UV Leo B 5	IU Per J 5
CX Aqr J 8	385 Cyg R 1	VZ Leo J 4	KW Per J 2
RZ Aur HR 1	387 Cyg HJ 10	T Lmi J 2	SX Psc J 1
TT Aur B 2	456 Cyg J 9	SX Lyn J 1	SZ Psc T 3
KU Aur HJ 4	469 Cyg HR 5	TZ Lyr J 3	AO Ser J 8
SU Boo J 1	477 Cyg HB 17	UZ Lyr B 7	UZ Sge HJ 6
TU Boo (J) 1	616 Cyg HR 7	FH Lyr HR 6	BN Tau HR 1
UW Boo J 6	687 Cyg J 12	FL Lyr C 3	V Tri J 2
SV Cam B 22	726 Cyg HR 7	IW Lyr R 2	X Tri J 1
AY Cam B 1	749 Cyg HR 5	PY Lyr (R) 1	RV Tri J 3
RZ Cas T 29	FZ Del J 5	396 Men (R) 1	W UMa T 3
TV Cas T 2	TY Del HB 2	RV Oph J 2	UX UMa R 2
AB Gas J 1	RZ Dra J 6	SW Oph J 1	VV UMa J 3
AH Gas HR 4	TW Dra B 2	SX Oph J 4	AA UMa J 1
FV Cas HR 4	TZ Dra HB 24	501 Oph J 3	W UMi HB 3
IR Cas (J) 1	AI Dra HT 4	502 Oph (C) 1	RS UMi J 2
IS Cas HR 16	BH Dra HB 5	508 Oph C 17	RU UMi HB 17
IV Cas J 2	BS Dra HB 13	566 Oph (C) 2	BH Vir HB 2
OR Cas J 5	S Equ B 10	839 Oph C 13	Z Vul B 17
PV Cas BB 7	RW Gem J 2	EG Ori R 1	AW Vul J 2
350 Cas HR 8	TX Gem J 2	EQ Ori HR 1	BE Vul HJ 1
U Cep B 1	AF Gem J 1	FL Ori R 1	BP Vul HJ 3
WZ Cep J 7	EG Gem HR 1	U Peg B 38	BU Vul HJ 6
XX Cep B 1	RX Her C 8	UX Peg J 7	AG CMi J 2
XY Cep J 1	SZ Her J 2	AT Peg B 45	
ZZ Cep B 13	TX Her B 11		
BR Cep HR 2	UX Her B 5		
DK Cep R 7	CC Her R 3		
EG Cep B 32	GT Her J 1		
OS Cep J 7	FN Her J 1		

Uveden název hvězdy, typ - T - triedr, B - binar, J - refraktorka jasná, R - refraktorka slabá, HB - hlídka binar, HJ hlídka ref. jasná, HR - hlídka refraktorka slabá. V závorce jsou udány hvězdy mimo program podle typů - refraktorka jasná (J), refraktorka slabá (R), C - carbolida, (C) - carbolida mimo program. Dále je uveden počet pozorovacích řad získaných pro dotyčnou hvězdu v roce 1985, které byly předběžně sledovány publikovatelnými v nejbližších Prázech HaP MK v Brně.

Celkem bylo tedy pozorováno 149 různých hvězd, pro něž bylo pořízeno celkem 885 publikovatelných pozorovacích řad. Nejvíce pozorované hvězdy v roce 1985: AT Peg, U Peg, RT And, EG Cep a RZ Cas. Ve všech jde o binárky a triedrovky.

Nové kanadské bodování hvězd programu platné od 1.1.1986

=====

<u>And</u>	<u>Cam</u>	<u>Cep</u>	<u>Cyg</u>
RT B 11	RY R 3 (10)	XZ B 10	469 HR 9
TW B 6	WW J 5 (10)	ZZ B 3	477 EB 1 (5)
UU HR 9 (5)	WY B 7 (10)	BR HR 8 (10)	616 HR 8 (10)
WZ J 3	VZ B 2 (10)	DK R 5 (8)	680 J 8 (10)
AB HB 4		DP R 6	687 J 4 (6)
CO J 7 (9)	<u>One</u>	EG B 1	726 HR 7 (10)
CU HR 2 (4)	RY R 3 (5)	EK HB 8 (10)	728 J 6
EX HR 2 (10)	WW J 5 (2)	GS J 6 (8)	749 HR 5 (10)
	WY HB 7	IM HR 6 (10)	995 HJ 8
<u>Agr</u>		IO J 5 (8)	
CX J 1	<u>CVn</u>	KP HR 7 (10)	<u>Del</u>
	VZ B 2 (6)		W JJ 7
<u>Aql</u>		<u>Get</u>	TT HJ 10 (7)
XZ J 2 (5)	<u>CMi</u>	SS J 7 (10)	TY HB 1 (3)
YZ R 10			FZ J 2
KO HB 5 (10)	AK J 4 (1) 5	<u>Com</u>	
	AG J 6 (8) 2	RZ HJ 7	<u>Dra</u>
OO HB 2	<u>Cas</u>	CC HJ 4 (10)	Z R 5 (2)
343 J 4	RZ T 1		RR J 7 (5)
346 EB 1	TV T 7 (2)	<u>CrB</u>	RZ J 3
407 HR 5 (10)	AB J 3	U T 5 (8)	TW B 4 (6)
761 HR 9	AH HR 7 (10)		TZ HB 1 (9)
	BZ HJ 7 (10)	<u>Cyg</u>	UZ B 5 (2)
<u>Aur</u>	FV HR 8 (10)	UW J 8 (10)	AI HT 3 (1)
RY R 7 (1)	IS HR 3 (9)	VV R 3 (7)	BH HB 7 (10)
RZ HR 9	IV J 4 (1)	WW R 6 (4)	BS B 5 (7)
TT B 8	MM HR 5 (10)	WZ J 4	
KU HJ 8 (10)	OR J 3 (9)	ZZ J 4 (2)	<u>Equ</u>
	PV HB 4 (10)	AE J 7 (5)	S B 5 (10)
<u>Boo</u>	350 HR 7 (10)	BR B 1 (6)	
SU J 6		CG B 3	<u>Gem</u>
UW J 7	<u>Cep</u>	MY HB 7 (9)	RW J 7 (10)
	U B 4 (6)	385 R 8 (10)	SX J 7 (9)
<u>Cam</u>	WY J 5	387 HJ 4 (10)	TX J 8
Y J 7	WZ J 2 (7)	445 HR 9	AF J 5 (2)
SV B 1	XX B 4	456 J 5	EG HR 9
AY B 4	XY J 9		

Nové kandské bodování hvězd programu - pokračování

=====

<u>Gem</u>		<u>Leo</u>		<u>Peg</u>		<u>Tau</u>	
FG	J 8	VZ	J 6 (10)	AT	B 3 (7)	BN	HR 9
				BG	J 6 (8)		
<u>Her</u>		<u>Imi</u>		BN	J 2	<u>Tri</u>	
RX	C 3 (10)	T	J 7	BX	C 2 (8)	V	J 5 (2)
SZ	J 3			CW	R 6 (10)	UX	J 3 (1)
TU	R 9 (4)	<u>Lyr</u>		DI	B 1	RV	J 3
TX	B 1 (3)	TZ	J 4	DO	HJ 7	RW	R 2
UX	B 2	UZ	B 6 (4)	EE	C 8 (10)		
CC	R 4 (10)	EW	R 3	EH	J 8	<u>UMa</u>	
CT	J 7 (5)	FH	HR 6 (10)			W	T 3
FN	J 10	FL	C 8	<u>Per</u>		TX	T 9 (6)
MT	J 4	IW	R 8 (10)	ZZ	J 8 (2)	UX	R 1
MX	J 5 (9)			RT	J 6 (2)	VV	J 7
338	HJ 3 (10)	<u>Mon</u>		RV	J 2	XY	HJ 8
359	HJ 4 (10)	RW	J 4 (1)	ST	R 4	XZ	J 7
381	HR 7 (10)			XZ	J 2	AA	J 8 (5)
		<u>Oph</u>		IU	J 3 (8)		
<u>Hya</u>		RV	J 6 (10)	KW	J 3 (9)	<u>UMi</u>	
RX	J 9	SW	J 10			W	HB 9
		SX	J 7 (10)	<u>Pae</u>		RS	J 9
<u>Lac</u>		501	J 7 (5)	Y	J 8 (5)	RU	HB 2 (7)
SW	B 1	508	C 3	SX	J 6 (4)		
TW	R 7 (9)	839	C 5	SZ	T 6 (10)	<u>Vir</u>	
VX	J 2					BH	HB 5 (10)
AU	HR 3 (10)	<u>Ori</u>		<u>Sge</u>			
CM	B 3 (1)	EG	R 9	U	B 9 (4)	<u>Vul</u>	
DG	J 6 (4)	EQ	HR 6 (10)	UZ	HJ 6 (10)	Z	B 4
EL	HR 10	ET	J 6			AW	J 4 (2)
EQ	HR 6 (10)	FL	R 5	<u>Ser</u>		AX	HJ 5 (10)
MZ	J 7 (10)	OS	HR 10	AO	J 4	BO	R 2
						BP	HJ 7 (10)
<u>Leo</u>		<u>Peg</u>		<u>Tau</u>		BU	HJ 3
Y	J 8 (1)	U	B 3	RW	J 6 (4)		
RW	R 7	TY	HJ 5 (10)	AM	HJ 8 (5)		
UU	J 6 (3)	UX	J 2	AS	HR 10		
UV	J 3 (1)						

Nová kanadská bodování hvězd - doplněk e komentář

Hvězdy mimo program:

GK And	(J)	10	RW CrB	(C)	8
1353 Aql	(J)	8 (10)	DO Cyg	(J)	2 (10)
TU Boo	(J)	9	836 Cyg	(C)	8
i Boo	(T)	9	BV Dra	(C)	9
IR Cas	(J)	8 (10)	AM Leo	(C)	8
VW Cep	(C)	8 (10)	PY Lyr	(R)	10
NU Cep	(J)	6 (10)	396 Mon	(R)	8 (10)

Toto nové kanadské bodování bylo stanovené na základě výsledků našich pozorování za posledních sedm let. Jeho cílem je bodově zvýhodnit budoucí pozorování hvězd, které si zaslouží zvýšené pozornosti.

V tabulce je vždy uvedeno souhvězdí, písmenná nebo číselná zkratka příslušné hvězdy, její typ: T - triedr, B - binar, HB - hlídka binar, J - refraktorka jasnější, HJ - hlídka refraktorky jasnější, R - refraktorka slabší, HR - hlídka refraktorky slabší, C - carbolida. Navíc jsou kromě hvězd programu zeřazeny i některé hvězdy pozorované v minulosti mimo program, typ těchto hvězd je uveden v závorce. Následuje pak nové bodové ohodnocení ve škále od 1 do 10. V závorce jsou pro informaci uvedeny body z minulého hodnocení v tom případě, je-li bodový rozdíl mezi bývalým a současným ohodnocením větší než jeden bod. V případě, že dotyčná hvězda není uvedena v příloženém seznamu bodovaných hvězd, automaticky dostává 10 bodů.

Vzhledem k tomu, že většina pozorovacího materiálu pochází z praktik, dochází k velmi nerovnoměrnému sledování jednotlivých hvězd, což je nežádoucí. Dále tu působí výběrový efekt - přednostně jsou pozorovány jen hvězdy viditelné v letním období. Z toho důvodu bude všem pozorováním pořízeným mimo praktika přisouzena dvojnásobná hodnota bodů. Tedy v pozorování např. hvězdy U Peg získané na praktiku získá 3 body, je-li táž hvězda pozorována mimo něj, získáte za ni 6 bodů.

K IZ je připojena i přihláška na praktikum. Začátek praktika je v s o b o t u 28. 6. 1986, pro zkušená pozorovatele nastupující ve Ždánicích 30. 6., t. j. v pondělí. Přihlášky zašlete ihned. Pokud byste věděli o někom, kdo by se tohoto praktika mohl zúčastnit ze začátečníků, přimějte ho k tomu, aby vyplnil přihlášku na tuto akci.

Jindřich Šilhán

Jak se dostat k dalekohledům na lidových hvězdárnách

Srovnáním pozorovatelské činnosti amatérských pozorovatelů v NDR s činností našich pozorovatelů se ukazuje, že naši němečtí přátelé jsou většinou vlastníky dalekohledů, kdežto naše pozorování jsou až na výjimky pořizována přístroji lidových hvězdáren. Domnívám se, že naše situace je výhodnější, protože:

- a) k pozorování se může dostat i ten, kdo si neumí vyrobit dalekohled, ani nemá peníze na jeho zakoupení (ostatně, kde by ho u nás koupil?)
- b) nehrozí nebezpečí, že perspektivní pozorovatel špatně odhadne okamžik, kdy má přestat vylepšovat techniku a začít pozorovat, takže vylepšuje až do dosažení důchodového věku
- c) přístroje LH jsou poměrně velké, takže většině pozorovatelů se může o držení něčeho podobného jen snít.

Nevýhodou je složitější přístup k dalekohledům. Mnohde jej lze po jednání s vedením LH částečně usnadnit organizačními opatřeními na hvězdárně, např. vhodnou úpravou služeb zaměstnanců nebo uzamčením těch prostor hvězdárny, které pozorovatelé pro svoji činnost nepotřebují. Pořád tu však zůstává podmínka, aby pozorovatel uměl s dalekohledem zacházet a směl to dělat.

I když vás zaměstnanci LH budou v práci na poli sledování proměnných hvězd sebevíc podporovat, nemůžete od žádného z nich čekat, že (pokud náhodou sám není zapáleným pozorovatelem) budou tyto věci dělat za vás. Ostatně, co by to potom bylo za pozorování! A tady je fakticky jediná cesta. Staňte se demonstrátory na hvězdárně!

S tím je ovšem spojene řada povinností.

- a) udělat zkoušky nebo jinak prokázat způsobilost pro tuto práci
- b) být k dispozici, potřebuje-li hvězdárna pomoci
- c) získáme-li důvěru toho rozměru, že je nám svěřena samostatná služba (toho se většinou šasem dočkáte, protože i vedoucí či pracovník hvězdárny občas potřebují někým odcestovat apod.) nebo jsme na hvězdárně ponechání za jiným účelem (třeba právě kvůli pozorování PH), musíme se postarat, aby prostory nám svěřené zůstaly po našem odchodu ve stavu (relativního) pořádku, v jakém byly předtím. Zejména nevstupujeme do místností, do nichž nám nebyl vstup výslovně povolen (věřte, že se naše přítomnost tam vždycky pozná) a nepoužíváme prostory k jiným účelům, než bylo určeno - tedy např. tam o své újmě nevodíme jiné lidi, než právě spolupracovníky hvězdárny.

Výhody to má v tom, že když se osvědčíme, naše pravomoci časem porostou. A při demonstrování se ledacos naučíme a setkáme se se zajímavými lidmi. A v neposlední řadě, na řadě LH si takto lze i něco přivydělat. Tímto způsobem lze postupovat i k cíli, který doporučuje (meteorář) dr. Hollan. Na každé LH by měl působit pozorovatel PH. Dalekohledy dávají v jeho rukou cenné výsledky jeho dovednosti jsou mnohostranně využitelné i v běžném životě hvězdárny. Chceme-li tomu pomoci, měli bychom mezi spolupracovníky pro naši odbornost agitovat. Ale koho? Partu místních programátorů ne, pokud něco užitečného umějí, není nám to k ničemu. Koho tedy? Nejspíš asi budeme mít naději na úspěch, získáme-li právě některého z demonstrátorů.

Pisatel těchto řádků mimochodem už více než 20 let demonstrátorem je a pořád v této činnosti nachází něco nového.