

I N F O R M A Č N Í B U L L E T I N

pro pozorovatele proměnných hvězd

Pro potřebu pozorovatelů proměnných hvězd vydává nepravidelně Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně.

Sestavuje a řídí: RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc.

Toto číslo vyšlo dne 27. 11. 1981 (č.j. 1936/81)

Rok: 1981

Číslo: 13

Uvádíme další hvězdy, pro něž byly zjištěny větší rozdíly (O-C):

hvězda	pramen	M_0	P	(O-C)
DP Cep	GCVS 1969	33622,302	0,558630	x)
728 Cyg	SAC 52	43811,364	2,0601256	+1 ^h
SX Gem	SAC 47	19031,27	1,366877	-1 ^h
EL Lac	GCVS 1970	25502,578	2,806792	+1 ^h
VZ Leo	Wood 1980	31164,316	1,08992	-4 ^h

x) nesouhlasí s předpovědí, avšak hodnotu (O-C) zatím neznáme.

Poznámka o proměnné hvězdě WW Cephei

U proměnné hvězdy WW Cep se uvádějí světelné elementy $M_0 = 25029,495$ JD a $P = 1,53360$ dne (GCVS 1969). Hvězda byla pozorována vizuálně a fotograficky, primární minimum však nalezeno nebylo.

Pozorovací materiál:

období (JD)	počet odhadů	metoda, přístroj	pozorovatel	pokrytá část kř.
40503 - 41121	104	vizuální, RP 150 mm	Šilhán	0,4 P
41152 - 41160	23	fotografioká	Raušal	0,5 P
44130 - 44290	182	vizuální, RP 160 mm	Šilhán	celá křív.

Pokud má hvězda předpokládanou periodu světelných změn, je amplituda v mezích pozorovacích chyb, tj. nepřesahuje $0,3^m$. Hvězda byla vyřazena z brněnského pozorovacího programu.

Jindřich Šilhán

I U P E R:

O pozorování této hvězdy se pokoušeli 4 pozorovatelé ve Ždánicích v r. 1979 a 1980. Šilhán dokonce pokryl celou světelnou křivku. Byly to však pokusy marné, protože zaznamenané změny jasností byly v mezích pozorovacích chyb. Hvězda prochází zenitovou oblastí a zmíněná pozorování byla zatížena zejména paralaktickou chybou. Po petlačení této chyby zenitovým hranolem se Šilhánovi podařilo na začátku třetí pozorovací eozóny (říjen 1981) určit čas minima. Zákryt nastává v době, kdy podle předpovědi má být (světelné elementy byly převzaty ze SAC 52). Pokles jasnosti v minimu je malý. Hvězda proto byla už v létě 1981 vyřazena z pozorovacího programu brněnské hvězdárny.

Jindřich Šilhán

Zákrytová proměnná WW Canori

Na hvězdárně ve Ždánicích bylo pořízeno celkem 152 vizuálních odhadů jasností hvězdy WW Cnc, které pokrývají celou světelnou křivku a výjimkou intervalu fází 0,06 až 0,16. Nebyly nalezeny jiné změny jasností, které by vybočovaly z mezí pozorovacích chyb, než jsou dvě minima připravená k publikaci v Pracích HaP MK Brno pod jménem J. Šilhána. Pozorovatel pořídil všechny odhady jasností v období JD 44226 až 44316.

V několika posledních ročnících SAC (včetně SAC 52 pro rok 1981) je uváděna perioda $P = 1,115655$ dne, která vede k rozdílům (O-C) až 8 hodin. Tato hodnota periody je chybná. Správnější světelné elementy jsou:

$$\begin{aligned} M_0 &= 42914,395 \text{ JD} \\ P_0 &= 1,115965 \text{ dne.} \end{aligned}$$

Podle nich byla pozorování zpracována a jsou i základem pro předpovědi minim.

Chyba vznikla pravděpodobně tímto způsobem: perioda uváděná začátkem 70. let $P = 1,115988$ dne byla poměrně dobrá. Nieméně před rokem 1975 byl učiněn pokus o její vylepšení na 5. a 6. místě za desetinnou čárkou; tehdy švýcarští amatéři došli pravděpodobně k hodnotě $P = 1,115955$ dne. Že se od té doby uvádí $P = 1,115655$ dne, zavlnil nejspíš tiskařský šotek. A rozdíl (O-C) mezitím narůstal: o 23 sekund za den, tedy o 12 minut za měsíc, neboli skoro o 2,5 hodiny za rok.

Jindřich Šilhán

Termín praktika pro pozorovatele proměnných hvězd: 16. až 28. 8. 1982, místo konání: Ždánice.