



Változócsillagok

Kérések észlelőinkhez

Általában nincs különösebb probléma az adatküldések rendjével, a legtöbben teljesítik kéréseinket. Azonban évről évre több megfigyelés érkezik a PVH-hoz, ami azt is jelenti, hogy egyre több a pontatlanul kitöltött észlelőlap. A leggyakoribb hibákat az alábbiakban ismertetjük.

— Egy észlelőlapra (ill. egy észlelésküldéskor) csak egy hónap adatait vezessék fel. Ez a számítógépes adatbevitel során lényeges, ugyanis havonkénti bontásban dolgozzuk fel az adatokat.

— A megfigyeléseket Harvard-szám és JD szerint csoportosítva, időrendben kérjük feltüntetni! Ehhez mindenki a PVH legutóbbi változócsillag-katalógusát használja, mely az észlelő amatőrcsillagász kézikönyve függelékében található. Egy beküldőlapon csak egy észlelő adatai szerepeljenek, s az adatok csak egyetlen észlelőtől származzanak, kollektív munka esetén mindenki külön-külön küldje be adatait.

— Még mindig sokan küldenek észleléseket olyan csillagokról, melyek már évek óta nem szerepelnek programunkban. A leggyakoribb példák: RV Boo, RW Boo, RX Boo, UV Boo, rho Cas, AR Cep, FZ Cep, RR CrB, P Cyg, V1339 Cyg, AT Dra, TV Gem, WY Gem, BU Gem, XY Lyr, CK Ori stb. Ennek oka részben az, hogy a VA 1—2. füzetekben és a Binokulár-változók c. válogatásban jócskán található olyan változók, melyeket — csekély fényváltozásuk miatt — ma már nem tartjuk programban. Az észlelőlistákba nem számítjuk bele ezeket az észleléseket.

— Visszatérő probléma az észlelésgyakoriság. A különböző típusú változókat eltérő gyakorisággal célszerű észlelni. Nem érdemes pl. a binokulár-változók többségét naponta megfigyelni, mivel ilyen kis időeltérés alatt nem mutatnak vizuálisan észrevehető fényváltozást. A binokulárral elérhető változók közül egyedül az R CrB ajánlható jó szívvel a naponkénti észlelésre. Az SR és L típusú változókat általában 10 naponként egyszer, az RV Taurikat 3—5 naponta, a mirákat és a Z And típusú változókat hetente egyszer célszerű megfigyelni. Minden éjszakán csak a nóvákat, törpe nóvákat és bizonyos T Tauri típusú eruptív változókat észleljük. Ha egy törpe nóva felszálló ágát "csípjuk" el, érdemes az éjszaka folyamán két-három becslést végezni, de ekkor az időpontot 3 jegyre pontosan adjuk meg. (Ugyanez érvényes, ha egy kataklizmikus változó fedési jelenségét figyeljük meg.)

Semmi értelme tehát olyan csillagok naponkénti észlelésének, mint a W Cyg, AF Cyg, U Del, EU Del stb. (Főleg nyári időszakban akadnak erre példák.) A népszerű binokulár-változók minden éjszakán történő becslése helyett érdemes éjszakánként más-más, kevesek által követett változót észlelni, előre beosztva a programot. Erre bőven lehet térékpet találni a PVH kiadványai között.

— Téves azonosítással elsősorban binokulár-észlelések között lehet találkozni. Megegyezik, hogy maximumban látnak olyan mirákat, melyek a megfigyelés idején valójában minimumban vannak. A lehető legpontosabban kell az azonosítást végezni, s nem árt a mira-előrejelzések is tanulmányozni. Máskor ugyan jó az azonosítás, azonban egy binokulárral felbonthatatlan, közeli összehasonlítót vélik a változónak. Leggyakrabban az U Cyg-gel esik meg ez. Ezt a csillagot soha ne észleljük binokulárral, még maximumközelségben sem! Ugyanezért ne észleljük binokulárral pl. a T Cas-t.

— Sokakat megzavar, hogy több vörös óriás változó (főként SR-ek) amplitúdója fotografikus magnitúdóban került megadásra a Kézikönyv katalógusában. Ezek vizuálisan — színindexüktől függően — rendszerint több magnitúdóval fényesebbek a katalógus fotografikus magnitúdójánál (l. a Pleione vagy a PVH Reportok adatlistáit). Ezeket a szélsőértékeket a GCVS-ből vettük át.

Megjelentek 1987 második félévi adataink is, a PVH Report 16. számában. Minden észlelőnköt arra kérjük, hogy amennyiben megfigyeléseik tévesen szerepelnek, feltétlenül közöljék a rovatvezetővel, hogy a hibákat kijavíthatjuk adatállományunkban. Ugyanez érvényes korábbi adatlistáinkra is.

MIZSER ATTILA

Változós hírek, érdekességek

AAVSO Bulletin 52

Március elején számos változós kapta kézhez — észleléseiért cserébe — az AAVSO Bulletin 52. számát, mely 561 mira- és SR változó maximum- és minimum előrejelzéseit adja meg 1989 januárjától 1990 februárjáig. Talán nem haszontalan, ha ismertetjük megfigyelőinkkel a Bulletin használatát. Ennek megkönnyítésére közöljük a kiadvány 2. oldalának részletét.

A táblázat bal oldali része nem igényel különösebb magyarázatot. A változók amplitúdójára többnyire átlagértékek kerültek megadásra a GCVS 3. kiadása és kiegészítései alapján. A magnitúdóértékeket közrefogó "<" és ">" jel átlagértékre utal, a "P" betű fotografikus fényességet jelöl. Néhány csillagnál csak a maximális szélsőértékeket adják meg.

(2)

AAVSO BULLETIN 52 FOR 1989, CONTINUED

DESIGN.	NAME	RANGE	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB
0003-39	V ScI	<9.9-14.6>	12M****					14m				****4M****				
0004-51	S3 Cas	<9.8-13.1>	14M***		2m		***4M***			21m		***23M***			9m	***
*0009-28	UV And	9.4-(14.0	14M7				25m7								17m7	***
0010-46	X And	<9.0-14.8>	2M*****							12m					14M	***
0010-32	S ScI	<6.7-12.9>	*****												14M	***
*0014-44	VI And	7.8-9.3	29M7?				18m			10m7?			3M		2M7?	***
0017-55	T Cas	<7.9-11.9>	*****							4M					20m	***
0017-26	T And	<8.3-13.8>	*****							8M					7M	***
0018-38	R And	<6.9-14.3>	*****							27M					12M	***
0018-62	S Tuc	<9.3-14.5>	*****		3m					15M				30m	*****	12M
0019-09	S Cet	<8.2-14.2>	*****		31m					27M					18m	***
*0022-30	YZ And	11.0P-(15.5P	*****		22m7					11M7					5M7	***
0024-38A	T ScI	<9.2-13.0>	*****		7m					17M					5M	***
0025-46	T Phe	<9.4-14.2>	15M*****							17M					5M	***
*0027-25A	TU And	7.8-13.1	*****						16M7?	12m					20m7?	***