



Nap

Észlelő	Észl.	Módszer	Műszer
Áldott Gábor (Budapest)	3	pr	8 L
Bozány Imre (Csitár)	1	v	10 T
Farkas László (Budapest)	4	v	10 L
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	5	v,r	10 L
Iskum József (Budapest)	20	v,r,pr,tá,f,H	10 L
Mécs Miklós (Esztergom)	4	r,v	6,3 L
Prehoffer Elemér (Budapest)	21	pr	8 L
Ravasz Bálint (Gyopárosfürdő)	17	pr	5 L
Szeiber Károly (Budapest)	14	pr	7,2 L
Tuboly Vince (Hegyhátsál)	1	r,v	7,2 L
Vaskúti György (Vaskút)	3	pr, r	20 T
Észlelések száma:	84	Foltcsoport MDF:	1,7
Észlelt napok száma:	28	Fáklyamező mdf:	2,4
Inaktív napok száma:	2	Protuberancia MDF:	4,1

Rövidítések: v= vizuális módszer, r= részletrajz, f= fotó, p= projekciós módszer, H= H α észlelés, tá= táblázatos adatok, j= jegyzet, AA= aktív terület, MDF= átlagos napi gyakoriság, PU= penumbra, U= umbra, CM= centrálmeridián.

Októberben a napaktivitás alaposan visszaesett, nem voltak nagy méretű, bonyolult foltok, csak kis, B, C és D típusúak. A legnagyobb AA a hó végén tűnt fel.

1-jén nyugszik -30° -on egy folt, és kel kettő -28° -on ill. $+20^\circ$ -on. Kis méretűek, és valószínűleg a szeptember eleji két nagy csoport visszatérései. A CM körül elhalnak.

9-én keletkezik az ÉK-i negyedben egy csoport, amely 13-án $+30^\circ$ -on van a CM-en. Ez 18-án nyugszik, fejletlen, D típusú.

A hó közepén kel két új csoport, ezek is kicsik, B ill. C típusúak. 18-én ill. 22-én vannak a CM-en $+12$ ill. $+19$ fokon, de az átmenet után elenyésznek. 23–24-én inaktív a felszín.

Dátum AA	F	Pr	Dátum AA	F	Pr	Dátum AA	F	Pr			
1	3	3	2	11.	2	4	4	22.	1	3	-
2.	2	2	-	12.	1	0	-	23.	0	1	-
3.	2	4	7	13.	1	1	-	24.	0	2	4
4.	2	1	-	14.	-	-	-	25.	1	2	-
5.	2	4	-	15.	2	2	-	26.	1	5	6
6.	2	1	-	16.	-	-	-	27.	2	4	3
7.	1	-	-	17.	3	2	-	28.	2	1	-
8.	1	-	-	18.	3	4	8	29.	3	3	1
9.	1	-	-	19.	2	-	-	30.	3	-	4
10.	-	-	-	20.	2	2	-	31.	2	3	2
				21.	2	1	-				

25-én kel egy kis C típusú AA +19°-on, a követő a PU-s. 29-ére megfordul, és a vezető a PU-s; jó távol vannak egymástól (2 AA). A 30-i CM-átmenetükkor már C és B típusú láncba rendeződnek! 31-étől ismét egy AA-nak tűnnek.

27-én kel egy C típusú AA -20°-on, ahol 26-án egy 15 ezer km-es hurokprotuberancia látszott a csoport felett. 29-én már látszik, hogy ez más, mint a többi, a követő nagyobb, szabálytalan, sok apró U-val, míg a vezető kicsi és közepes pórusok halmazza. 30-ára a vezető is kisebb lesz és kettéválik, a követő nő, és elszaporodnak benne az U-k. A PU-t több fényes híd szabadalja szét. Átmérője ekkor 36 ezer km. Bonyolult szerkezete ellenére három szubflert sikerült csak megfigyelnem.

Látványos protuberancia csak 18-án volt, egy a Ny-i peremen (-27° és -57° között), kétlyukú, 45 ezer km magas híd, egy másik pedig K-en, +23°-on, jó 30 ezres, fényes hegy, egy harmadik pedig +46° és +23° között kétemeletes, halvány, 90 ezer km magas hídként mutatkozott. Alattuk semmi sem látszott a fotoszférán.

ISKUM JÓZSEF

Folytatás a 11. oldalról!

Vámpír csillagok

A nóvarobbanások energiája rendkívül nagy, átlagosan 100 milliárd tonna dinamit felrobbanásával megegyező. A jelenség háttérben haldokló, hidrogénjuket teljes egészében felélő halvány csillagok állnak. Ezek az ún. fehér törpék ledobták fejlődésük során tömegük legnagyobb részét, egészen addig, amíg csak a magjuk maradt meg.

Maga a kitorés akkor játszódik le, amikor a fehér törpe egy kísérőcsillagtól elegendő mennyiségű hidrogént szerez a nukleáris túlfutáshoz. Ahogy a hidrogén mennyisége nő a fehér törpe felszínén, egyre sűrűbb és forróbb lesz, míg végül a körülmények lehetővé teszik a fúziós reakciók beindulását. Ekkor a csillag legkülső része, mint egy hatalmas hidrogénbomba, felrobban, egy nap alatt akár milliószorosára növelve a rendszer fényességét. Ez okozza azt, hogy az addig láthatatlan csillag tűnődöklő új objektumként jelenik meg az égen — éppen ez áll a latin elnevezés (nova = új) mögött. Néhány nappal vagy héttel később általában gyors elhalványodás következik, ahogy szépen elfogy a hidrogén és kidobódik a robbanás erejétől az űrbe.

A nóvák többsége 10-től 100 ezer éven át gyűjti a hidrogént a kísérőcsillagától, mire bekövetkezik a robbanás. Ezzel szemben a T Pyx évszázadonként néhányszor kitor, aminek a fő oka a jelenlegi elképzelések szerint a fehér törpe nagy tömegében rejlik. Ennél nagyobb tömeg esetében már nem is maradna stabil a fehér törpe, hanem összeroskadna neutroncsillaggá vagy fekete lyukká. A nagy tömeg miatt a T Pyx-nek pusztán a kísérő csillag hidrogénjének egy tízmilliomod részét kell csak elszívnia (ez kb. megegyezik a Hold tömegével) egy-egy robbanáshoz. Emiatt átlagosan 20 évente kitor a csillag, létrehozva azt a csodálatos struktúrát, amiről most a Hubble Űrtávcső lerántotta a leplet.

(STSci-PR97-29 — Ksl)