

azzal párhuzamos, esetleg ferde helyzetű. A vörös napnyugták és napkelték inkább '91 nyarán és őszén voltak látványosak".

Keszthelyi Sándor, 1992. jan. 3., hajnal: "Rendkívül izzó, színpompás, vörös-lilás, néha zöldes pirkadat volt az egyébként felhőtlen égen. A fényjátékot a teljes kivilágosodás szüntette meg, de akkor egy 60x25 fokos területen vízszintesen csíkozott porsávok terítették be a K-i égalját 06:15-06:25 UT között."

KERESZTURI ÁKOS



Üstökösök

Az üstököskeresés „nagyasszonyai”

Manapság mindenki számára ismerősen cseng Carolyn Shoemaker neve, aki a francia Jean-Louis Pons-t kivéve a legeredményesebb az üstökös vadászat a történetében. Természetesen egy olyan területen, ahol a férfiak dominálnak, teljesítménye még inkább figyelemreméltó. De nem ő a női nem egyetlen képviselője ezen a területen. Két évszázaddal ezelőtt Caroline Herschel (William Herschel húga) nyolc üstökösöt fedezett fel. Bár két kezünkön össze tudnánk számolni az üstökösöt felfedező nőket, még így is sokuk neve feledésbe merült.

Egyikük Ludmilla Pajdusáková, aki megérdemli, hogy megemlékezzünk róla a csehszlovákiai üstököskereső programban vállalt szerepéért.

A Skalnaté Pleso-i (Kőpataki-tó) obszervatóriumot Antonín Becvár alapította, 1943-ban. Az intézmény egy szerény kőépületből és két kupolából állt, a főműszer 60 cm-es Zeiss-reflektor volt, melyet néhány kisebb, nagylátómezejű asztrográf egészített ki. A háborús években és az azt követő időszakban komoly nehézségek közepette üzemelt az intézmény, így pl. a műszerezettség komolyabb fejlesztésére nem lehetett gondolni.

1946 elején Becvár szerzett néhány 25x100-as Somet Binar típusú óriásbinokulárt. A Zeiss optikával rendelkező műszer jól korrigált, 3,7 fokos látómezeje révén ideális üstököskereső eszköznek bizonyult. Az üstököskereső programba több fiatal csillagász is bekapcsolódott, köztük az akkor 28 éves Pajdusáková. A kereséshez a klasszikus, vízszintesen pásztázó módszert alkalmazták. Szürkületkor a Ny-i horizonton, alacsonyan kezdtek észlelni, majd felfelé haladtak, egészen 50 fokos magasságig. Hajnalban természetesen fordított volt az észlelés menete. Ez minden alkalommal 60-90 percnyi teljes koncentrációt jelentett.

Pajdusáková volt az első, aki a csoportban sikerrel járt: 1946. május 30-án felfedezett egy 7 magnitúdós üstökösöt a hajnali égen. Ez volt az első abból az ötből, melyek az ő nevét viselik. Hatodik üstökösét 1956 szeptember végén fedezte fel, 10 magnitúdónál, de ez a periodikus Crommelin-üstö-

kös visszatérésének bizonyult (a kométa helyzete 10 fokkal tért el az előrejelzettől). A Kőpataki-tónál 1959-ig folyt a keresőprogram, melynek során 18 új üstökösöt találtak, ami azért is egyedülálló, mert azóta egyetlen hivatásos csillagvizsgáló sem kezdeményezett ilyen vizuális üstököskereső programot.

1786 II Herschel		1946 II Pajdusáková-Rotbart-Weber (1946d)
1788 II P/Herschel		1948 V Pajdusáková-Mrkos (1948d)
1790 I Herschel		1948 XII P/Honda-Mrkos-Pajdusáková (1948n)
1790 II Herschel		1951 II Pajdusáková (1951a)
1792 I Herschel		1954 II Pajdusáková (1953h)
1797 Bouvard-Herschel-Lee		

Caroline Herschel üstökösei Ludmilla Pajdusáková üstökösei

Bár Pajdusáková 1979-ben meghalt, még megélhette egy újabb karrier kezdetét. A hölgyet, aki 1977-ben egy 15 magnitúdós új üstökösre bukkant, Eleanor Helinnek hívják, és jelenleg is a Palomar-hegyi 46 cm-es Schmidt-teleszkóppal dolgozik.

Napjaink üstököskereső rekordere, Carolyne Shoemaker a férje által kezdeményezett kisbolygóutatási programban vesz részt, melyet a Palomar-hegyi 46 cm-es Schmidt-távcsővel folytatnak. Első üstökösét 1983-ban találta, 16 magnitúdónál. A rákövetkező évben öt további üstökösöt fedezett fel úgy, hogy közülük négyet egy kéthónapos intervallumban csípett el.

Elnevezés	Felf. idő	m	P
1977 VIII Helin (1977e)	1977.04.16.	15 ^m	
1987 XVII P/Helin (1987w)	1987.09.17.	16,5	14,45
1987 XXXVI P/Helin-Roman-Alu 1 (1989w)	1989.10.02.	17,5	9,50
1988 XIII P/Helin-Roman-Crockett (1989b)	1989.01.02.	15,5	8,13
1989 IX Helin-Roman (1989s)	1989.09.05.	14	
1989 XVI P/Helin-Roman-Alu 2 (1989g)	1989.09.26.	16	8,19
1989 XXI Helin-Roman-Alu (1989v)	1989.10.01.	14,5	
1992 Helin-Lawrence (1991l)	1991.03.17.	15	
1992 Helin-Alu (1991r)	1991.06.13.	16	
1992 Helin-Alu (1992a)	1992.01.09.	16,5	
1993 Helin-Lawrence (1992q)	1992.08.29.	15	

Eleanor Helin üstökösei

Az 1987-es év újabb fontos mérföldkő lett. Ekkor "hagyta le" Carolyne Shoemaker Caroline Herschelt, ekkor fedezte fel Eleanor Helin második üstökösét, és szintén ekkor jelentkezett egy újabb üstökösfelfedező hölgy a színtéren. Jean Mueller a Palomar-hegyi 122 cm-es Schmidt-teleszkóppal készített felvételeket, a második Palomar Sky Survey keretében. Eredetileg könyvtárosként dolgozott, és csak 1980-ban kezdte el csillagászati tanulmányait. 1983 januárjában került a Wilson-hegyi csillagvizsgálóba, ahol az 1,5 m-es reflektorral vizsgálta a közeli naptípusú csillagok mágneses ciklusait. Két év múlva került a Palomar-hegyre, ahol Alain Maury tanította meg a 122 cm-es Schmidt-távcsővel való fényképezésre.

Elnevezés	Felf. idő	m	P
1987 XXXI P/Mueller 1 (1987a)	1987.10.18.	17	8,45
1990 XIII P/Mueller 3 (1990I)	1990.09.24.	18	8,65
1990 XXIV P/Mueller 2 (1990j)	1990.09.15.	17	6,56
1992 P/Mueller 4 (1992g)	1992.04.09.	17,5	8,97
1992 Mueller (1991h)	1991.12.13.	17,5	

Jean Mueller üstökösei

Miután Maury 1988-ban visszautazott Franciaországba, megszorodtak Mueller felfedezései, mivel a frissen készült lemezek átvizsgálása is ráhárult. Mindaddig öt üstököst, kilenc szokatlan pályájú kisbolygót és 53 szupernóvát fedezett fel. Persze könnyű helyzetben van, hiszen ha egy újabb kisbolygót vagy üstököst fedez fel, csak átszól a szomszédba, a 46 cm-es Schmidt-távcsővel dolgozókhöz, ha pedig új csillag villan fel egy távoli extragalaxisban, a másik szomszéd segít neki a spektroszkopikus mérésekben a maga 5 méteres tükrével...

(A Sky & Telescope 1992 júliusi száma és egyéb források alapján összeállította: Kereszturi Ákos és Sárnecky Krisztián)

KIFOGÁSTALAN MINŐSÉGŰ GYÁRI OKULÁROK GARANCIÁVAL

A 10 mm-es Erfle egy optikailag is jó, az észlelői gyakorlatban általános célú, de a nagy látómező miatt a mély-ég és a változóészlelésben kifejezetten hasznos okulárnak minősíthető.

(Papp Sándor, Meteor 1992/6.)

Vadonatúj ATC-Erfle okulárok

Típus	LM	szemlencse	foglalat	ár
8 mm Erfle	52°	10 mm	24,5 mm	4.800 Ft
10 mm Erfle	52°	11 mm	24,5 mm	4.300 Ft
13 mm Erfle	56°	16 mm	24,5 mm	4.100 Ft
15 mm Erfle	56°	18 mm	24,5 mm	4.100 Ft

Hosszabb fókuszu okulárok

17 mm Kellner	48°	9 mm	23,2 mm	2.300 Ft
28 mm Plössl	54°	25 mm	31,5 mm	2.800 Ft
(élesíthető, szabályozható megvilágítású szálkeresztrel)				3.300 Ft
40 mm Super-Plössl	64°	42 mm	58,0 mm	2.900 Ft

Szabó Sándor – 9400 Sopron, Ibolya út 8.

Tel.: (99)-16-523

Az okulár egy életre szól!