

Születésének 140. évfordulóján emlékezzünk meg a minden idők egyik legnagyobb észlelő amatőrcsillagászáról!

Shernburne Wesley Burnham 1838. december 12-én született Thetfordban /Vermont, U.S.A./. Szakképzettségére nézve gyorsíró volt. Eleinte New York-ban, majd a Szövetségi Hadsereg alkalmazottjaként, New Orleans-ban dolgozott. A polgárháború idején kezdett el érdeklődni a csillagászat iránt.

Egy 1861-es londoni útja alkalmával vásárolt egy 7,5 cm-es refraktort, amelyet inkább földi, mintsem csillagászati használatra terveztek. Öt évvel később Chicagóban telepedett le. Háza alig néhány száz méternyire volt a Dead-bom Observatory-tól, amely éppen ekkor kapta meg az új, az "Alvan G. Clark és Fiai" cég által készített 47 cm átmérőjű lencsés távcsövet. Ezekben az időkben Burnham rendszeresen cserélgette műszereit, mivel sosem volt megelégedve az éppen használt teljesítményével.

1869-ben Chicagóban véletlenül összefutott A.G. Clarkkal. Találkozásuk eredménye az lett, hogy Burnham rendelt egy 15 cm-es refraktort, amellyel később világhírnévre tett szert. Kikötötte, hogy a teleszkópnak "tökéletesnek kell lennie és a kettőscsillagokkal kapcsolatosan mindent tudnia kell, ami ekkora átmérővel egyáltalán lehetséges". Maga Burnham nem tudta megmagyarázni, hogy érdeklődése miért éppen a kettősökre irányult, de talán az okok között volt az is, hogy kis könyvtárában őrizte Webb: "Celestial Objects for Common Telescopes" című munkájának egy példányát is.

Munkáját új párok utáni kereséssel kezdte és első objektumára /Bu40/ 1870. ápr. 27-én talált rá. Felfedezéseinek első listáját, amely 81 párt tartalmazott, a Királyi Csillagászati Társaságnak /RAS/ is elküldte, s ez a Monthly Notices lapjain látott napvilágot. Egy évvel később ezt két újabb

jegyzék követte. Mivel ekkor még nem rendelkezett okulár-mikrométerrel, levelezésbe kezdett a nagy olasz észlelővel, Dembowski-val, aki az ujonnan felfedezett párokról végzett első pontos méréseket elküldte neki.

1874-es nyári szabadságát Burnham New Hampshire-ben töltötte, ahol megengedték neki, hogy használja a Dartmouth College Observatory 24 cm-es refraktorát tiz éjszakán át. Még ugyanezen a nyáron egy éjszakára megkapta a nagy 66 cm-es lencsés távcsövet Washingtonban és 14-gyel növelte felfedezései-nek számát. Ettől kezdve Burnham sok nagy amerikai távcsövet használhatott; a legnagyobbak a 91 cm Lick és a világ legnagyobb objektív lencséjével rendelkező 101 cm-es Yerkes teleszkópok voltak. Eltekintve az 1888-tól 1892-ig tartó periódustól, amikor is a Lick Csillagvizsgáló személyzetéhez tartozott, Burnham mindig amatőr maradt.

Munkásságának kezdetén a kettősökre vonatkozó hasznos csillagászati irodalom hiánya arra sarkalta, hogy megragadjon minden lehetőséget az ismert párok mérésére. Az eredmények két kötetben jelentek meg 1906-ban, "General Catalogue of Double Stars" címmel. E kiváló mű mintegy 10 000 mérést tartalmazott, az abban a korban ismert kettősökről: a nevezetesebbekről és az elhanyagoltabbakról egyaránt.

Megfigyeléseit 1913-ig folytatta. Hosszú pályafutása folyamán 1340 új kettőst fedezett fel; számos olyat, amely jelentős pályabeli mozgással bír, s közülük sok az ismert legrövidebb periódusú kettősök közé tartozik.

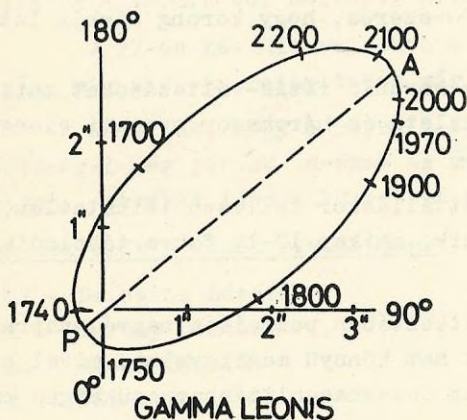
Burnham fantasztikusan éles látásának tudható be, hogy sok, a 15 cm-es távcsővel felfedezett csillag kettősségét csak jóval nagyobb műszerekkel tudták igazolni.

Munkája elismeréseként 1894-ben megkapta a RAS Gold Medal-ját, tiz évvel később pedig a Párizsi Tudományos Akadémia Lalande díját. Ezenkívül a Yale és a Northwestern Egyetem tiszteletbeli tagjává választották.

Nyolcvanhárom évesen, 1921-ben érte utol a halál.

Sherburne Wesley Burnham életútja jó példaként állhat a mai amatőrök előtt, bebizonyítván, hogy határtalan lelkesedéssel, kitartással, a csillagászat iránti szeretettel, amatőrként is lehet tudományos munkát végezni, s maradandót alkotni az asztronómia számára.

Ebben a hónapban is egy szép kettőssel, a Gamma Leonis párral ismerkedünk meg. A csillag kettős mivoltát,



tát, még William Herschel fedezte fel 1782-ben. Az Oroszlán csillagkép sarlójában levő fényes csillagpár mindkét komponensét sárgának látta.

1956-ban U. Güntzel-Lingner számította ki a periódust, s 701 évet kapott. Mi azonban a Rabe által kalkulált 618,56 éves keringési időt fogadjuk el, amely alapján a periasztron és ap-

asztron idejére hozzávetőleg 1743 és 2052 adódik.

Jelenleg a pozíciószög és a szögtávolság is lassan változik. A legkisebb távolság a csillagok között 1741-ben volt, míg a legmesszebb 2063-ban lesznek egymástól, pontosan 4,55"-re.

A rendszer 170 fényévnire van tőlünk, ennél fogva a valódi pálya félnagy tengelye mintegy 130 CSE, ami 18 fényórával egyenlő.

Végezetül megadjuk a csillagpár pontos adatait és a mozgására vonatkozó előrejelzéseket.

gamma Leo = Struve 1424 = ADS 7724

Koord./1950/: 10172+2006 m_{viz} : 2,6-3,8

$a = 2,505''$ $e=0,843$ $i= 36,37^\circ$ $T = 1743$

$P = 618,56$

Mohácsi Gyula
Székesfehérvár