

## A legközelebbi csillagok

A galaxisvadászok vagy az asztrofotósok általában nem mutatnak érdeklődést a szomszédos csillagok iránt, melyek számos érdekességet rejtnek magukban. Akárcsak a turisták, akik csak a távoli, egzotikus célpontokat kedvelik, mi is gyakran megfedkezünk a szomszédságunkban található látványosságokról — mintha a Galaxis e szegletében már mindent felfedeztünk volna!

A csillagászok számára azonban továbbra is fontos célpontot jelentenek a legközelebbi csillagok, hiszen bolygórendszerek felfedezésére épp ezeknél adódik a legnagyobb esély. Az, hogy „valami van” a  $\beta$  Pictoris és a Vega körül, az IRAS méréseiből derült ki, a Wolf 630–VB8B körül keringő barnatörpe-jelölteket pedig Ron Probst és D.W. McCarthy fedezte fel.

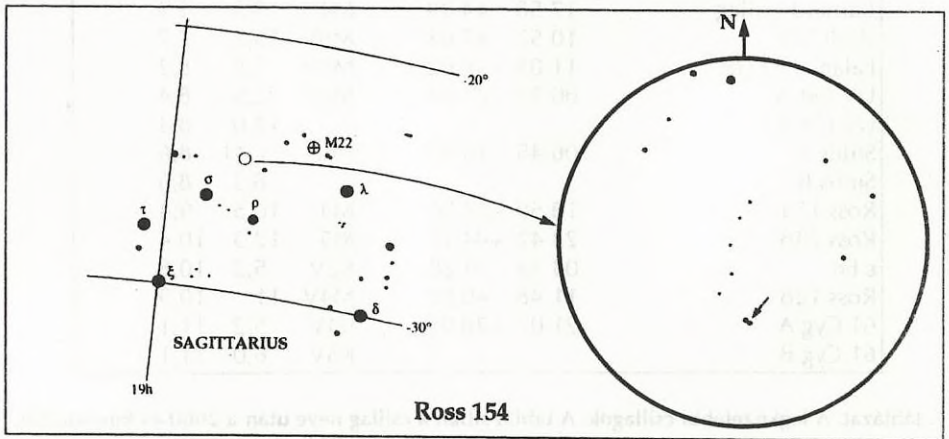
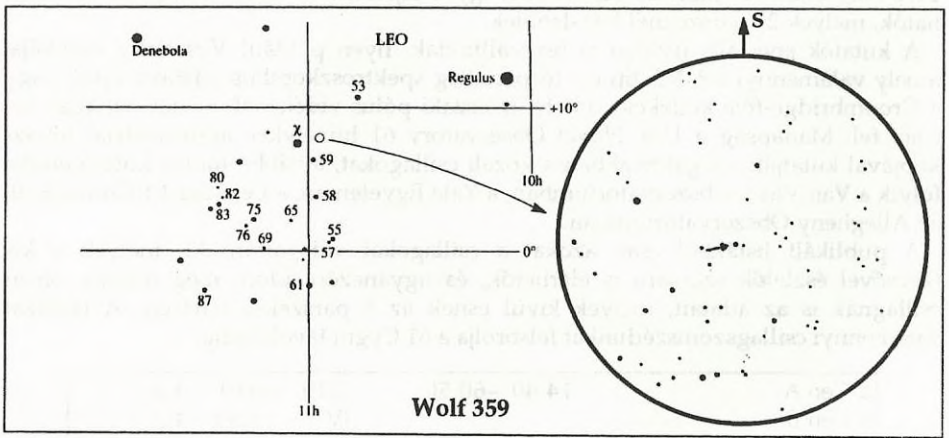
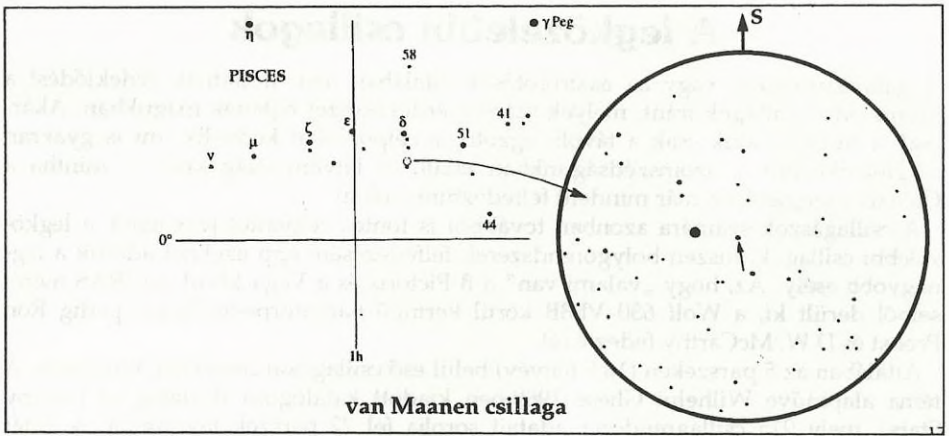
Általában az 5 parszeken (16,5 fényév) belül eső csillagokat nevezzük közelinek. A téma alapműve Wilhelm Gliese 1969-ben kiadott katalógusa (Catalog of Nearby Stars), mely 915 csillagrendszer adatait sorolja fel 22 parszek távolságig. A listát 1978-ban Gliese és Jahreiss kibővítette, így a lajstromban 1209 csillag adatai található, melyek 25 parszeknél közelebbiek.

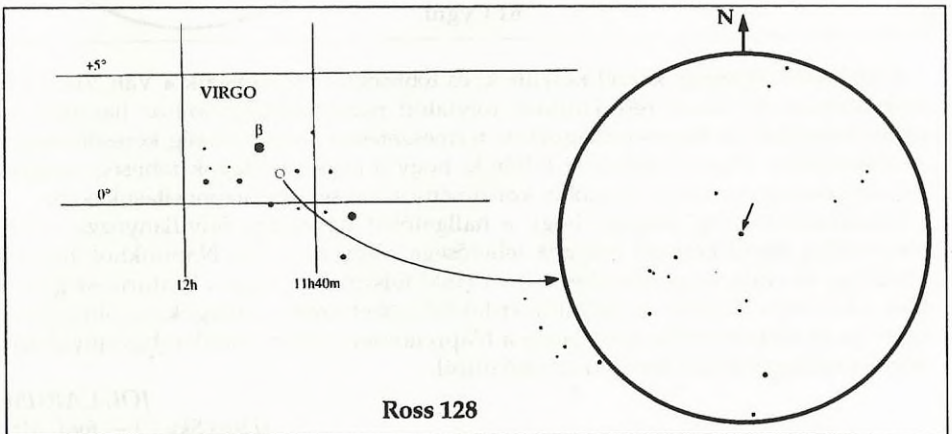
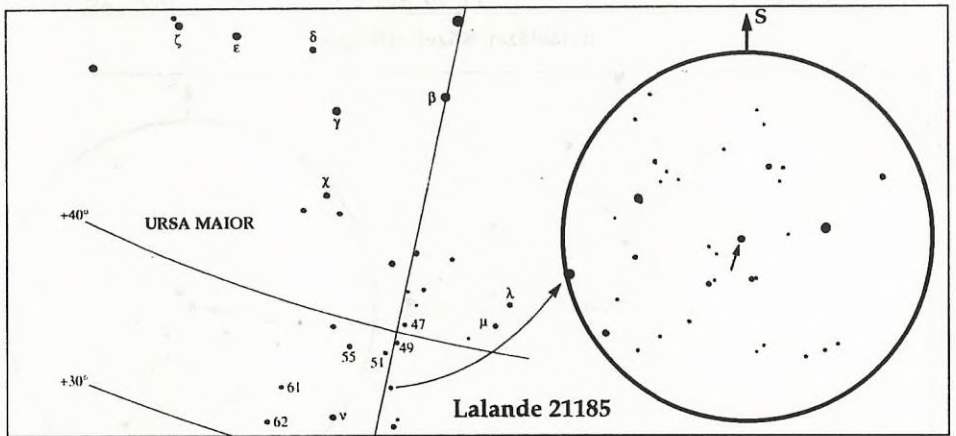
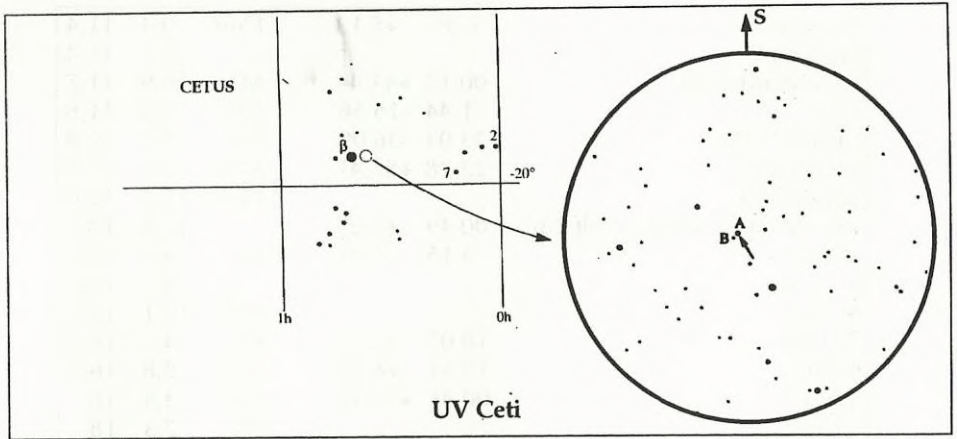
A kutatók speciális listákat is összeállítottak. Ilyen például Vysotsky munkája, amely valamennyi K8–M5 típusú törpecsillag spektroszkopikus adataira épül, vagy a Groombridge-féle kollekción, amely az északi pólus vidékének közeli csillagait sorolja fel. Manapság a U.S. Naval Observatory 61 hüvelykes asztrometriai teleszkópjával kutatják a legaktívabban a közeli csillagokat, továbbá fontos kutatómunka folyik a Van Vleck obszervatóriumban, a Yale Egyetemen, a Leander-McCormick ill. az Allegheny obszervatóriumban.

A publikált listákból csak azokat a csillagokat válogattam ki, melyek a kis távcsővel észlelők számára is elérhetők, és ugyanezért adom meg néhány olyan csillagnak is az adatait, melyek kívül esnek az 5 parszekes határon. A táblázat valamennyi csillagszomszédunkat felsorolja a 61 Cygni távolságáig.

$\alpha$ Cen A	14 40 –60 50	G2V	–0,01	4,3
$\alpha$ Cen B		IV	1,33	4,3
Proxima Centauri C	14 30 –60 41	M5V	11	4,3
Barnard-csillag	17 58 +4 39	M4V	9,5	5,9
Wolf 359	10 57 +7 03	M6V	13,5	7,7
Lalande 21185	11 03 +36 02	M2V	7,5	8,2
UV Cet A	00 39 –17 58	M6V	12,5	8,4
UV Cet B			13,0	8,4
Sirius A	06 45 –16 43	A1V	–1,41	8,6
Sirius B			8,3	8,6
Ross 154	18 50 –23 50	M4	10,5	9,4
Ross 248	23 42 +44 11	M5	12,3	10,4
$\epsilon$ Eri	03 33 –9 28	K2V	5,2	10,8
Ross 128	11 48 +0 50	M4V	11	10,9
61 Cyg A	21 07 +38 05	K4V	5,2	11,1
61 Cyg B		K5V	6,0	11,1

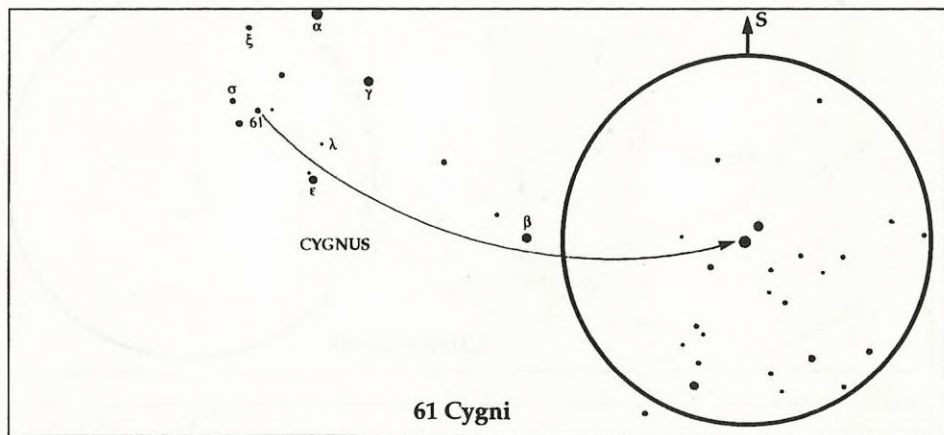
1. táblázat. A legközelebbi csillagok. A táblázatban a csillag neve után a 2000-es koordináták következnek, majd a színképtípus, a vizuális fényesség, végül a fényévben mért távolság





Procyon A	7 39	+5 13	F5IV	0,4	11,4
Procyon B				10,7	11,4
Groombridge 34	00 15	+43 44	M4	10,9	11,7
$\tau$ Cet	1 44	-15 56	G8V	3,5	11,8
Lacaille 9352	23 03	-36 09	M2	7,4	11,9
Krüger 60A	22 28	+57 41	M3V	9,8	12,9
Krüger 60B			M3V	11,3	12,9
van Maanen csillaga (Wolf 28)	00 49	+5 25		12,3	14,1
$\sigma^2$ Eri A	4 15	-7 39	KIV	4,4	15,7
$\sigma^2$ Eri B				9,5	15,7
$\sigma^2$ Eri C			M4V	11,1	15,7
70 Oph	18 05	+2 30	K0V	4,2	16,1
Altair	19 51	+8 52	A7V	0,8	16,5
$\eta$ Cas A	00 46	+57 33	G0V	3,5	18
$\eta$ Cas B			M0	7,3	18
Groombridge 1830	11 50	+38 05	G8	6,5	28

II. táblázat. Közei csillagok



A mellékelt térképek kézzel készültek, és többségük megegyezik a Van Vleck Observatórium 50 cm-es refraktorával folytatott parallaxisprogramhoz használt keresőtérképekkel. A fényes csillagokhoz természetesen nincs szükség keresőtérképre. A táblázatokat áttanulmányozva feltűnik, hogy a közei csillagok többsége nagyon halvány és nagyon vörös; ez utóbbi körülmény sokat segíthet azonosításuk során.

Oktatóként mindig meglep, hogy a hallgatókat ugyanúgy felvillanyozza a Barnard-csillag körül keringő bolygók lehetősége, vagy az  $\eta$  Cas Napunkhoz hasonló főcsillaga és vörös törpe kísérője, mint a Hold felszínének vagy a Szaturnusz gyűrűinek a látványa. Különösen felkeltik érdeklődésüket ezek a csillagok, ha elmondom, hogy ha az ember valaha is elhagyja a Naprendszer, akkor minden bizonnyal ezek közül a csillagok közül kerül ki az első úticél.

**JOE CARUSO**

(Deep Sky 29 — ford. Mzs)

(A Barnard-csillaggal kapcsolatban l. Vaskúti György cikkét 1995/11. számunkban!)