

2010. július

Jelenségnaptár

HOLDFÁZISOK

Július 4.	14:35 UT	utolsó negyed
Július 11.	19:41 UT	újhold
Július 18.	10:11 UT	első negyed
Július 26.	01:37 UT	telehold

A bolygók láthatósága

Merkúr: A hónap első napjaiban még elvész az alkony fényében, de 5-e után már kereshető a nyugati ég alján. Láthatósága fokozatosan javul, a hónap végén egy órával nyugszik a Nap után.

Vénusz: Feltűnően látszik az esti égen. A hónap elején két és negyed, a végén már alig másfél órával nyugszik a Nap után. Fényessége $-4,1^m$ -ról $-4,26^m$ -ra, átmérője $15,5''$ -ről $19,8''$ -re nő, fázisa $0,71$ -ről $0,59$ -ra csökken.

Mars: Előretartó mozgást végez előbb a Leo, majd a Virgo csillagképben. Az esti órákban figyelhető meg, késő éjszaka nyugszik. Fényessége $1,3^m$ -ról $1,5^m$ -ra, átmérője $5,2''$ -ről $4,7''$ -re csökken.

Jupiter: Kezdetben előretartó, majd 24-étől hátráló mozgást végez a Pisces csillagképben. Éjfél előtt kel, az éjszaka második felében látható mint a déli ég feltűnő égiteste. Fényessége $-2,6^m$, átmérője $43''$.

Szaturusz: Előretartó mozgást végez a Virgo csillagképben. Az esti és kora éjszakai órákban látható, éjfél előtt nyugszik. Fényessége $0,9^m$, átmérője $17''$.

Uránusz: Éjfél előtt kel, az éjszaka második felében látható. 6-án előretartó mozgása hátrálóvá válik a Pisces csillagképben.

Neptunusz: A késő esti órákban kel. Az éjszaka nagy részében látható az Aquarius csillagképben.

A hónap mélyég-objektuma: a Messier 5

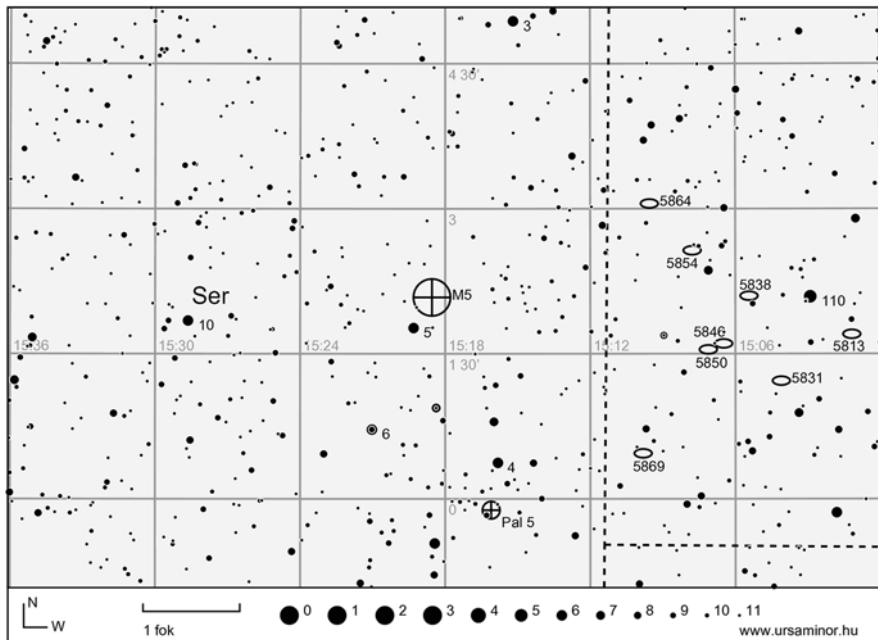
Júliusi ajánlatunk a Serpens Caput hatalmas gömbhalmaz, az M5 környékére koncentrált. Ez az egyik legrégebben ismert mélyég-objektum, 1702. május 5-én fedezte fel a német amatőrcsillagász, Gottfried Kirch és felesége, Maria Margarethe, egy üstökös észlelése közben. A gömbhalmaz fényességét igen tág határok között adják meg a különféle katalógusok, 7,5 és 5,5 magnitúdó közötti adatok fordulnak elő. Binokulárral, megfelelő ég alól észlelve egyértelműen erőteljesebb látvány az M13-nál, mivel sokkal koncentráltabb. Gyengébb égen szemlélve ugyanakkor a halmaz külső részei láthatatlanok maradnak, ami magyarázatot ad a fényességbecslések erős szórására is. 24 500 fényév távolságával az M13-nál messzebb helyezkedik el, átmérője 23 ívperc, ezek azt mutatják, hogy az M5 valójában egy igen nagyméretű égitest. Alakja valójában kissé elliptikus, ami a Tejútrendszer árapályereje következménye, csakúgy, mint a közeli, térképen is feltüntetett Palomar 5 esetében (l. Kun Emma cikkét a Meteor 2009/5. számában). Utóbbi felkereséséhez átlagos körülmények között kb. 20 cm-es távcsövet kell használnunk.

Az M5 kedvező körülmények között kitűnően látható szabad szemmel az 5 Ser ($5,0^m$) mellett, bár a csillag kissé megnehezíti észrevételét. Binokulárral egy fényes golyóbis, melyet leheletfinom haló övez. 10 cm-es refraktor gyönyörű, tömör halmazt mutat, amely kis nagyítással határozottan sárgás színű. A nagyítás fokozásával a halmaz szépen bonthatóvá válik, a magból kifelé tartó fényes csillagsorok jelennek meg, lenyűgözővé téve a halmaz látványát.

Az M5 és környezetének térképe a következő oldalon található.

Kaposvári Zoltán

Sánta Gábor



Két titokzatos meteorraj júniusban

A júniusi éjszakákat nem a csillagászoknak találták ki, ám talán pont a rövidségük miatt az ekkor jelentkező meteorrajokról nem sokat tudunk. Az egyik ilyen áramlat a Júniusi Lyridáké (RA=278°, D=+35°), amely az 1960-as évek végén egészen komoly ZHR=10–15-ös maximumokat adott a hónap közepén, de a 80-as évek elejére a raj elenyészett. Legközelebb 1996-ban jelezték észlelők, hogy láttak néhány rajtagot, de azóta ismét nagy a csönd a raj körül. Az idei év kiváló alkalmat kínál a meteorraj – várhatóan igen szerény – jelentkezésének feltérképezésére, hiszen a holdfázis kedvezőnek ígérkezik. Minden vizuális észlelés kulcsfontosságú lehet a radiáns helyzetének meghatározásában, amely évtizedekkel ezelőtt a Vegától néhány fokkal délre helyezkedett el. A gyakorisági maximumot 16-ára jelzik előre, de a környező napok bármelyike érdekes lehet.

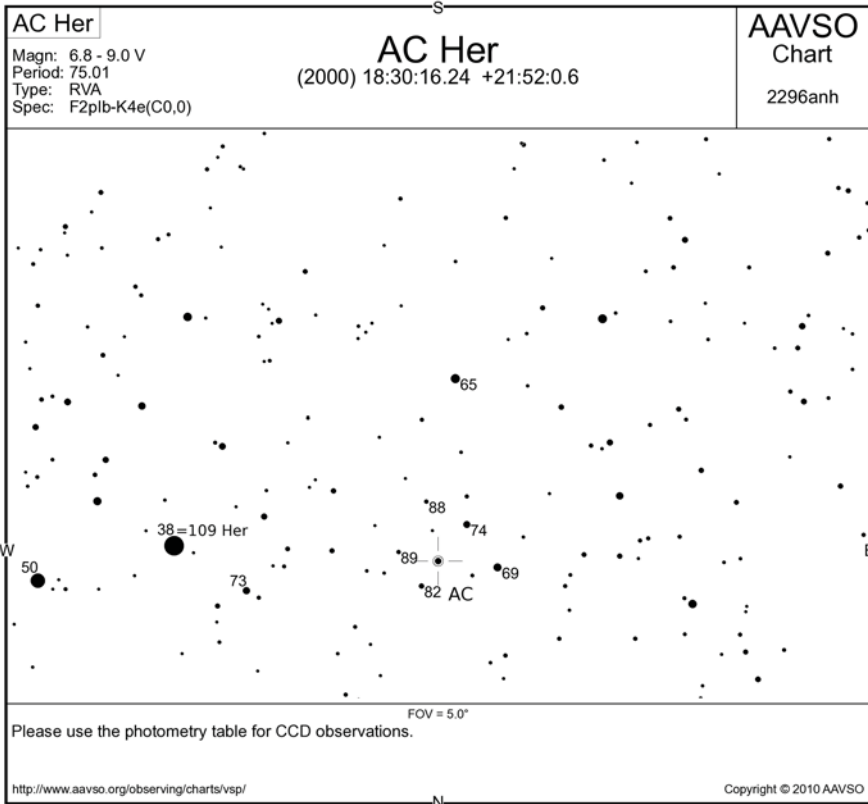
Sokkal jobban ismert és látványosabb is a Júniusi Bootidák (RA=224°, D=+48°) áramlata, amely sok évtizedes elfeledettség után

1998. június 27-én egy ZHR=100-as, hét órán át tartó kitöréssel lepte meg az észlelőket és a szabadban tartózkodó laikusokat. Az ezt követő években azonban ismét semmi, majd 2004-ben – ezúttal június 23-án – ZHR=30–50-es kitörést produkált a raj. A két kitörés alapján az idei évben újabb jelentős aktivitást várnánk, melynek bekövetkeztere június 23/24-e éjszaka van is esély. Sajnos a Hold nagyon zavarni fogja az megfigyeléseket, ám mivel mélyen a déli égen fog látszani, tiszta idő esetén az északi ég érdekes lehet. A raj fényes, sárga, szokatlanul lassú meteorokat ad.

Sárnecky Krisztián

A hónap változócsillaga: az AC Herculis

Érdekes módon a 13 éve megszakítás nélkül futó sorozatunkban még soha nem szerepelt a nyári ég legmegbízhatóbb és emiatt egyik legnépszerűbb fényes binokulár-változója, az RV Tauri típusú AC Her. Pedig minden



szempontból a kezdő és haladó észlelők „legjobb” változója lehetne a 75 napos periódussal 6,8 és 8,5 (időnként 9,0) magnitúdó között pulzáló sárga szuperóriás csillag.

Az AC Her esetében a mellékminimum ritkán éri el a 8,0 magnitúdós fényességet, a főminimumok pedig 8,5–9,0 között szoktak jelentkezni. Ilyenkor a le- és felszálló ágak nagyon meredek, s szinte egyik estéről a másikra már észrevehető a csillag megváltozása. Az AC Her ideális binoklis célpont, egyetlen nehézséget a Her csillagkép délkeleti sarkában található 109 Her azonosítása jelentheti, ami egy jobb csillagterkép segítségével könnyedén áthidalható. Onnan pedig már csak egy ugrás az AC Her...

A hónap kettőscillaga: Alcor–Mizar

A Göncölszekér törött rúdján üldögél a Kisbéres, ismert nevén az Alcor, mely halvány optikai társa a fényesebb Mizarnak. Távcsőben a Mizar tovább bontható, így a látómezőben egyszerre láthatunk fizikai és optikai kettőscöket. Bár az Alcor–Mizar párosa nem kering fizikailag egymás körül, a Nagy Medve számos csillagát alkotó halmaz tagjai, így útjuk a térben megegyezik.

A „hármás” csillag méltán lett a távcőves bemutatók egyik legkedveltebb szereplője, a szép csillagkörnyezet és a kettőscillagok mindenkinél sikert aratnak.

Megfigyelésüket mindenkinek ajánljuk!

Kiss László

Szklénár Tamás