

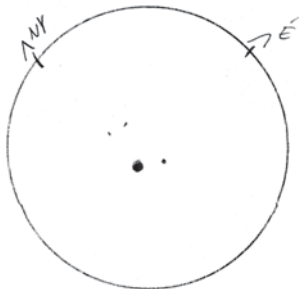
Téli kettősészlelések

A mostani rovatban a január és február hónapokban beküldött észleléseket dolgozzuk fel. Sajnos nem kedvezett az elmúlt hónapok időjárása, alig pár nap adódott arra, hogy kimehessünk az égbolt alá. A kettőscillagok észlelésének eredményességét nagyban lerontotta a gyatra nyugodtság, bár volt olyan éjszaka is, amikor a távcső és használója mellett a légkör is megfagyott. Ebből pedig érdekes következtetéseket lehetett levonni, erre később visszatérünk. Örömteli, hogy mindezek ellenére igen szép számú észlelés érkezett be, melyek nagy részéhez látómezőrajz is készült!

σ Ori = STF 762

RA: 05^h38^m44,8^s, D: -02°36'00"

Kezdjük a sort Hanyecz Ottó kis távcsővel készült megfigyeléseivel! A σ Ori remek célpont a kistávcsöves észlelők számára, hiszen tagjait könnyű felbontani, ez Ottónak is sikerült. Már kis nagyításon is megmutatta magát ez a többes rendszer, melynek színeit is igen jól lehet érzékelni. A kísérőt nagyobb nagyítással, elfordított látással sikerült megfigyelnie. Vass Gábor egy nagyobb átmérőjű, de igen fényerős refraktort használt mostani észleléseihez.



A σ Ori. 6 L, 175x (Hanyecz Ottó)

6 L, 56x: A fehér színű párost éppen sikerül felbontanom, de nagyobb nagyításon (175x)

| Észlelő | Észl. | Műszer |
|----------------|-------|--------|
| Ábrahám Tamás | 1d | 20 T |
| Hanyecz Ottó | 2 | 6 L |
| Papp Sándor | 7 | 24 T |
| Sánta Gábor | 10 | 25 T |
| Szklénár Tamás | 24 | 10 L |
| Tóth János | 3 | 15 T |
| Tóth Zoltán | 6 | 50 T |
| Vass Gábor | 5 | 10 L |

egyértelműbb, bár a kevés fény miatt elfordított látást is alkalmazok a látómezőben lévő csillagok megpillantásához. (Hanyecz Ottó)

10 L, 83x: A két halvány csillagnál több renddel fényesebb a főcsillag, színe enyhén sárgásfehér. A kísérői színét halványkéknek ítélném, de nagyon közel van a fehérhez. A főcsillaghoz közelebb lévő társ csak később mutatta meg magát, szinte elvész a főcsillag ragyogásában. A σ Ori már szabad szemmel is könnyen látszik az Orion öve alatt, távcsőben a három tag könnyen bomlik. A csillagkörnyezetből egy elnyúlt háromszögre asszociálok. (Vass Gábor)

λ Ori = STF 738 Ori

RA: 05^h35^m08^s, D: +09°56'03"

A λ Ori párosa a Collinder 69 halmazhoz tartozik, melynek néhány csillaga a hideg téli esteken szabad szemmel is könnyedén megpillantható. Már binokulárok is több csillagra bontják, azonban a λ sikeres megfigyeléséhez már nagyobb nagyítás kell. Érdekes felkeresni, kiváló célpont a mélyég- és kettőscsillag észlelők számára is.

50 T, 164x: Viszonylag szoros pár a maga 4"-es távolságával. Az eltérő kettős B tagja 45°-ra van. Mindkét csillag fehér színű. Még két csillag látszik: az egyik 30"-re PA 180° irányban, és 11,5^m-s lehet, míg a másik csupán 12,5^m, de távolabb fekszik, 90°-re és PA 320°. (Tóth Zoltán)

24,4 T, 70x: Réssel bontott, kissé szoros és

eltérő pár. 133x: Napsárga és mélynarancs színárnyalatok, sőt egy „C” társ látható minimum 40”-re PA 180-ra. Az AB pár PA-ja 40 fok. (Papp Sándor)

32 Ori = STF 728

RA: 05^h30^m47,1^s, D: +05°56'53"

A 32 Ori párosáról készült beszámolók remekül szemléltetik a távcső optikai minősége, átmérője és a légkör állapota által meghatározott észlelési lehetőségeket. Ezt a kettőscsillagot szinte mindannyian megnéztük, hiszen a tagok kis szögtávolsága remek célponttá teszi, de mit sem ér a kiváló optika vagy a nagy átmérő, ha a légkör nyugtalan!

15 T, 240x: Nagyon nehéz bontani. A fehér főcsillag Airy-korongjában éppen hogy látható a társ aprócska kis foltja. Néha nem is vagyok benne biztos hogy látom. Nagyon hullámzik a kép. Kisebb nagyítással még ennyire sem látszik, mert a szögtávolsághoz már kicsi a nagyítás. PA 40° és 1,1". Seeing: 10/3. (Tóth János)

10 L, 170x; 25 T, 200x: A 10 cm-es refraktorral való észlelés során igen jó, 10/9 körüli nyugodtság fogadott, s már 170x-es nagyításon is hajszálnyi réssel bomlottak a tagok. Szinte rezzenéstelenek a csillagkorongok, talán még soha nem fogtam ki ilyen jó nyugodtságot! Pár nappal később Sánta Gáborral közösen is megtekintettük a 32 Ori-t, kíváncsiak voltunk a látványra a 10 cm-es refraktor sikerén felbuzdulva. Ezzel szemben, amikor a 250-es Newtonban szemléltük, a 10/2-es seeing miatt csak nagyobb nagyításon sikerült bizonyosan bontani ezt a kettőst. (Sánta Gábor, Szklenár Tamás)

50 T, 164x: A kissé nyugtalan ég miatt jobban járok, ha leszűkítem az 50 cm-es Dobsont (leblendézve 200/2455). Így szép kis csillagok szoros duettje. Bevágásos, nyugodtabb pilanatokban réssel bontott pár. 273x: Szépen különválnak a kékesfehér főcsillagtól a PA 45°-ra lévő, 1,5^m-val halványabb társ. (Tóth Zoltán)

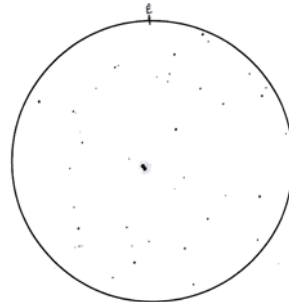
33 Ori = STF 729

RA: 05^h31^m14,5^s, D: +03°17'32"

Az előzőleg tárgyalt párostól kicsit délre újabb szoros kettőscsillag várja, hogy távcsővégre kerüljön.

24,4 T, 70x: Bevágásos képpel látszik. 133x: Szoros, de réssel bontott, kissé eltérő pár. Kékesfehérek. 178x: PA: 30–35 fok. (Papp Sándor)

25 T: Szép, kissé szoros kettős, alig eltérő, sárgásfehér tagokkal, melyek fényességkülönbségét 0,3 magnitúdónak becsülöm. PA 30 fok. (Sánta Gábor)



A 33 Ori. 10 L, 83x (Vass Gábor)

10 L, 83x: A keleti horizontoz közeli telihold nagyon sok csillagot „letörölt” a látómezőből. A célponton határozottan látszik a kettősség, megnyúltság. Ez a nagyítás még nem bontja szét, de nem sok hiányzik hozzá, a csillagok színét fehérnek, sárgásfehérnek látom. (Vass Gábor)

ρ Ori

RA: 05^h13^m17,5^s, D: -02°51'41"

Sánta Gáborral közösen észleltük a ρ Ori-t, a megfigyelés időpontjában a Hold már igen magasan járt az Ikrek területén, csak pár nap volt hátra teliholdig. Már számtalanszor megállapítottuk, hogy holdas estéken remek kettősözni, mivel a csillagok színei igen jól érvényesülnek. Igaz, ilyenkor nem lehet rekordot dönteni a halvány párok felkeresésével, de a szinkavalkád igazán megéri! Nem is történt másként ezen az estén sem, sőt! Gáborral igazán lelkesen figyeltük a tárgyalt

kettőscillag vörös színét.

25 T: A tagok közötti szögtávolság 4,5 ívmásodperc, az erős narancsvörös főcsillag mellett sokkal halványabb vöröses, lilás színű társ. A párok közötti fényességkülönbséget 3 magnitúdónak becsülöm, a pozíciószög 70 fok körüli. (Sánta Gábor)

ζ Ori = STF 774

RA: 05^h40^m45,5^s, D: -01°56'33"

Az Orion övének bal szélső csillaga szoros párost rejt, sőt, a fő tag fényessége miatt majd' 4 magnitúdós társa szinte elvész a fényözönben, érdemes nagyobb nagyítást alkalmazni. A rendszer három tagból áll, a harmadik csillag viszont 10 magnitúdó fényességű, és kicsiny szögtávolsága (5,7") miatt is igen nehéz megfigyelni.

50 T, 273x: A távcsövet leblendéztem 200 mm-re. Könnyen jön a nagyon fényes, 2^m-s ζ Ori mellett a 175°-ra látható, 1,5–2^m-val halványabb társa. A főcsillag kékesfehér, kísérője enyhén sárgább. (Tóth Zoltán)

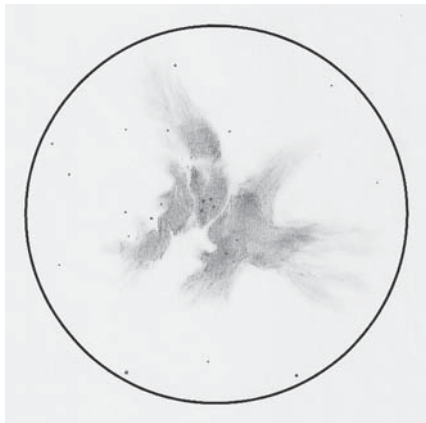
25 T: Óriási fényességeltérésű, nagyon nehéz kettős. A tagok kékesfehér színűek, PA 190. (Sánta Gábor)

δ¹ Ori = STF 748 (Trapezium)

RA: 05^h35^m16,5^s, D: -05°23'23"

25 T: A Trapezium gyönyörű rendszer! A főcsillagon kívül három fényes és egy halvány tag azonosítható – ezek a B, C, D és E komponensek. A tagok környékét az Orion-köd sejtelmes szálai szövik át. (Sánta Gábor)

10 L, 170x: Igazi csemege a látómezőben, egyszerre mélyég- és kettőscillag-észlelés! A többes rendszer csodálatos látvány az Orion-köd tekerdőző, hömpölygő por- és gázrengeteiben. Néha, amikor a nyugodtság javul, látni vélem az ötödik rendszertagot is, de főleg a látvány ragad meg, mert iszonyú sok a részlet. A terület érdekessége, hogy nagyobb távcsővel meg lehetne pillantani az I, G, H tagokat is! Mindenkinék ajánlom ezt a mélyég-objektumban talált többes rendszert, hiszen mindkettő jól bírja városi égről is a nagyítást, és igen szép élményt nyújt!



A Trapezium az Orion-ködben (Szklenár Tamás)

β Ori = STF 668

RA: 05^h14^m32,3^s, D: -08°12'06"

Az Orion bétája legtöbbször fényesebb a csillagkép fő csillagánál, a Betelgeuze-nél, tagjai között nagy a fényességkülönbség, a Rigel szinte elfedi párját fényözönével. Mégis könnyű célpont, ezt bizonyítják észlelőink beszámolói is.

50 T, 123x: A 0 magnitúdós Rigel kékesfehér ragyogása mellett is könnyű préda a majd' 10"-re látható piciny társ. Ennek fényességét nehéz megbecsülni, de 6^m körüli lehet. Pozíciószögük 195°. Mutató, nagyon eltérő pár, amit felkeresni is gyerekjáték, érdemes ránézni. (Tóth Zoltán)

24,4 T, 70x: Már bontott, standard, de nagyon eltérő pár. Kékesfehér és fehér. 133x: PA 200 fok. (Papp Sándor)

STF 844, STF 848, NGC 2169

RA: 06^h08^m24^s, D: +13°57'57"

Nagyon jól mutatja a mélyég- és a kettőscillag észlelés kapcsolatát Ábrahám Tamás felvétele, mely az Orion csillagképben lévő NGC 2169 nyílthalmazt ábrázolja. A „37-es halmaz” érdekessége, hogy tartalmaz két kettőscillagot is, a kivágottnak képrészleten észlelőnk be is jelölte ezeket. Az STF 844 23,7"-es kettős már a fotón is szépen felbom-



Ábrahám Tamás felvétele az NGC 2169 nyílthalmazról (20 T, Canon EOS 400D, ISO 800, 10x60 s)

lik, halmazbéli társa, az STF 848 szoros, 2,6 ívmásodperces. A fotón ovális csillagnak látszik. Köszönjük Ábrahám Tamás felvételét, melyen nem jelöltük be a két párost, megkeresésüket olvasóinkra bizzuk!

α Gem (Castor) = STF 1110

RA: 07^h34^m35,8^s, D: +31°53'17"

10 L, 100x: Lenyűgöző páros, melyek tagjai fehér színűek. Az első észlelés során az első negyeden jócskán áthaladt Hold igen megnehezíti a C tag megfigyelését, majd a rossz időjárás akadályozza ezt meg. Pár nappal később viszont, igaz, rossz nyugodtság mellett, felsejlik a halvány harmadik társ is! (Szklenár Tamás)

ϵ Gem = S 533

RA: 06^h44^m23^s, D: +24°07'32"

24,4 T, 70x: Ez is egy nagyon nyílt, kis távcsöves pár, min. 50"-es. Aranysárga és fehér színű csillag. 133x: PA 90–95 fok. (Papp Sándor)

δ Gem = STF 1066

RA: 07^h20^m07,4^s, D: +21°58'56"

24,4 T, 70x: Már bontott az 5–6" táji standard, de erősen eltérő pár. Sárgásfehér főcsillag és mély-narancs társ. 178x: PA 225. (Papp Sándor)

38 Gem = STT 982

RA: 06^h54^m38,7^s, D: +13°10'40"

24,4 T, 70x: Alapnagytásnál bontott standard, de eltérő pár. Sárgásfehér és narancs színű csillagok. 178x: PA 150 fok. (Papp Sándor)

Az áprilisi kettőscsillag ajánlati listában a Cancer (Rák) csillagkép néhány párosát ajánljuk észlelőinknek. A listát táblázatos formában a Jelenségnaptárban találhatják az érdeklődők!

Minden kedves észlelőtársamnak derült eget és jó nyugodtságot kívánok!

Szklenár Tamás