

⊕ PILLANTÁS AZ ÉGRE

A FIASTYÚK ÉS TOLLAI

A KÖDBE BURKOLÓZÓ LEGENDA



A Naprendszerhez igen közel, 407 fényévnyi távolságra elhelyezkedő Plejádok, vagyis a Fiastyúk sokak szerint az egész égbolt legszebb csillaghalmaza, ami szeptembertől áprilisig figyelhető meg hazánkból

A felvételt **PANIK ZOLTÁN** készítette 10 cm-es lenszés, robotvezérlésű távcsővel az új-mexikói Mayhill Observatóriumon keresztül.



Csillagászati mértékegységgel mérve 1 magnitúdó körüli nagy fényessége és kétfokos, látszó átmérője – a valós mérete 14 fényév – a kozmikus közelségének köszönhető. Csak három másik csillaghalmaz van közelebb nála, melyek közül is csak a Coma Berenicé halmaza és a Hyadok emlékeztetnek szabad szemmel is csillaghalmazra, bár azok sokkal kevésbé feltűnőek. Így talán érthető, hogy miért éppen a Fiastyúk az egyetlen mélyég-objektum az égbolton, ami szinte minden kultúrában megjelenik. A névvel rendelkező csillagtagok egy kisméretű szekeret vagy kanalat formáznak, de április körül a távcsöves látvány inkább két sorba rendeződött, hatos csoport benyomását kelti – pont így ábrázolták a mezopotámiaiak is.

Kultúrákon átívelő fényesség

Mint ősidők óta ismert és naptárcsillagnak használt égitest, a régi mítoszokban is fontos szerepet töltött be, és a korabeli emberek mindennapi életének is része volt. Az égbolton elfoglalt látszólagos helyzetéhez igazították bizonyos mezőgazdasági munkák elvégzését. Különösen fontos volt a tavaszi napjegy-egyenlőség környéke, az esti égbolton látszó halmaz és a holdsarló együttállásai nagy jelentőségűnek számítottak a klasszikus görög-római világban, a mezopotámiai népek, sőt a közép-európai bronzkori törzsek esetében is.

A Fiastyúk korunkban márciusban az esti égbolton figyelhető meg, de 4000 évvel ezelőtt, az úgynevezett tavaszpont-eltolódás, vagyis precesszió miatt a bronzkori emberek ekkor már nehezen észlelhetnék a szürkületben a Nappal együttállásban lévő halmazt. Számukra ez az időszak, a Plejádok „eltűnése” a tavasz és az év kezdetét jelölhette. Legősibb ábrázolásai egy sumér rajzon és a nebrai korongon maradtak fenn, mindkét esetben a tavaszi, esti holdsarlóval kapcsolatosan megjelenítve azt. A görögök-nél hét nőért, Atlasz és Pléioné leánygyermekait jelentette, akiket Plejádoknak neveztek, és a monda szerint Árkádiában, egy idillikus és gondtalan helyen éltek. A szintén kedves és békés magyar népi megnevezés – ami az amatőr csillagászok közt is jól ismert – szerint a Fiastyúk, a legfényesebb, 3 magnitúdós Alcyone csillag (Éta Tauri) úgy vigyázza csillagtestvéreit, mint a tyúkanyó a kicsibéket.

A rejtélyes kék ködösség

A Fiastyúk egy mozgási halmaz, ami azt jelenti, hogy tagjai feltűnően együtt haladnak a tér egy irányába, nevezetesen az Alfa Orionis, vagyis Betelgeuse (Bételgőz) felé. A kozmikus viszonylatban közepesen fiatal, körülbelül 75 millió éves égitest megközelítőleg 100 csillag alkotja, melyek szálas szerkezetű, kék reflexiós ködbe burkolóznak. Az amatőr asztrofotósok számára éppen ez a csillago-

kat övező kozmikus fénylés teszi rendkívül kedvelté az égitestet. Ha kellő mélységű felvételt készítünk a Fiastyúkról, láthatjuk, hogy a kavargó szálas ködök túlnyúlnak a halmazon, és kifutnak bármely távcső, akár teleobjektív látómezőjéből.

Korábban, kevésbé fejlett technológiával készülő felvételek alapján a csillagászok azt gondolták, hogy ez a ködösség annak az anyagnak a maradványa, melyből a csillagok megszülettek. Ma már tudjuk, hogy a halmaz jóval idősebb, mint annak a csillagszülő felhőnek az élettartama, amiből a halmaz létrejöhett. Az amatőr csillagász-felvételek is – ahogy a képen is látható – jól bizonyítják, hogy a Fiastyúk tollait alkotó kék ködösség egy jóval hatalmasabb komplexum, a Taurus molekulafelhő része.

A kék köd csak egy véletlen találkozás eredménye, amikor a halmaz megközelítőleg 20 millió évvel ezelőtti égi vándorlása során a csendes és halvány ködkomplexum közelébe ért, és megvilágította annak poranyagát. A kék ködösség legfeltűnőbb része a Merope nevű csillagkomponens körül látható, de a szekéralakzat egész területét behálózzák a köd finom szálai. Bár ezen a felvételen a csillag fényébe olvad, a Merope-től 12 ívperccel délre találjuk az NGC 1435 elnevezésű ködcsomót, melyet Tempelkődének is neveznek. Ez a viszonylag kondenzált folt akár már 5 cm-es távcsőbe tekintve is megfigyelhető.

Szabad szemmel

Vajon a Fiastyúk hány csillagát tudjuk szabad szemmel is megpillantani? Mivel a halmaznak 10 csillaga is fényesebb 6 magnitúdónál, azaz a szabad szemes észlelhetőség átlagos alsó határánál, máig kérdés, hogy elődeink miért csak 7 tagról tesznek említést. A legjobb hazai észlelési esetekben 11 csillagát pillantották meg eddig pusztán szemmel, míg a rendkívül tiszta egű Hawaii-ról vizsgálódó Stephen J. O’Meara 17-et látott, de látták már 18 csillagát is távcső nélkül.

Maga a halmaz fényszennyezésmentes égen remek látvány: ezüstösen izzó folt, benne szíportkázó csillagokkal. Szeptemberben és októberben az éjszakák második felében keleten kereshető fel, novemberből ápriliséig pedig az esti égbolt díszé. Különösen február–áprilisban gyönyörű, amikor szép együttállásokat mutat a napközeli bolygókkal, a holdsarlóval, az állatövi fénnel, valamint a tájkép elemeivel. Ilyenkor (is) remek fotók készíthetők róla.

A Fiastyúkot a Hold 18 évente elfedi, ilyenkor 2-3 éven át rendszeresek a fedések, az úgynevezett okkultációk, amelyek kedvelt célponttá teszik az égitestet az amatőr csillagászok, valamint a nagyközönség számára is.

SZÖVEG: FRANCISCS LÁSZLÓ: WWW.PTES.HU,
SÁNTA GÁBOR: WWW.MCSE.HU