

A SAS-KÖD

A TEREMTÉS OSZLOPAI, AVAGY GLOBULÁK IZGALMAS PERSPEKTÍVÁBÓL?

SZÖVEG: FRANCICS LÁSZLÓ

Kozmikus cseppkőbarlang, vagy világító üreg? Csillagkeletkezési régió, vagy HII-zóna? A felvételen látható Sas-köd valójában az ionizált gázokból, főleg hidrogénből álló csillagközi felhők jellegzetes példája, amelyeket a benne elhelyezkedő fiatal csillaghalmaz ultraibolya sugárzása készítet fénykibocsátásra. E ködök fő érdekessége, hogy a

sűrűbb, a megfigyelés elől elzárt részekben ma is csillagok alakulnak ki. Éppen ezért a Sas-ködhöz hasonló jelenségeket a csillagászok igyekeznek a csúcstechnológiát és csúcsteljesítményt nyújtó műszereikkel megvizsgálni, hogy ezáltal magához a csillagkeletkezés folyamatához is közelebb juthassanak.

A Sas-köd központi részében magasodó alakzat pedig olyannyira érdekesnek találtatott, hogy Jeff Hester és Paul Scowen kutatók már 1995-ben, a Hubble űrtávcső működésbe lépését követő időszakban káprázatos felvételt készítettek róla. Ez s vele együtt a Sas-köd központja a korszerű csillagászat egyik jól ismert szimbólumává nőtte ki magát, sokak számára jelképezi a kozmosz ha-

talmas, rejtélyes, a földtől teljesen eltérő, de gazdag mivoltát. A ma érdekessége pedig, hogy több mint 20 évvel a felvétel elkészülte után mi, magunk, amatőr-csillagászok is a nyomába eredhetünk a kozmosz e szépségeinek.

Vegyük hát sorra, mit is tudunk egy méretes, ám amatőr-csillagászok számára is elérhető robottávcsővel lencsevégre kapni!

E ködök fő érdekessége, hogy a sűrűbb, a megfigyelés elől elzárt részekben ma is csillagok alakulnak ki.

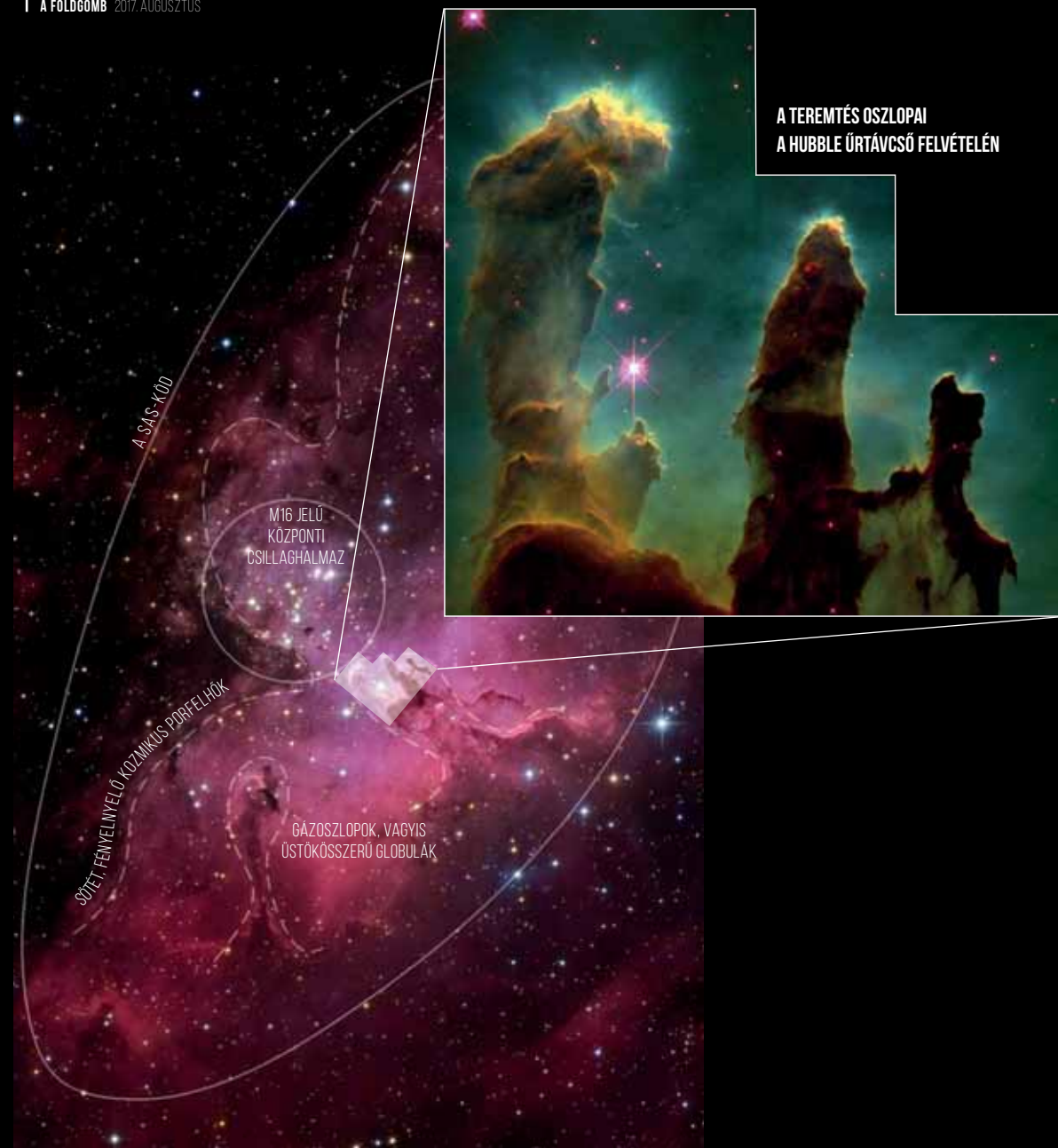
A 70 fényév kiterjedésű, vörösen ragyogó hidrogénfelhő valójában egy bemélyedés: egy forró, de láthatatlan gázokkal teli üreg, melynek fala halványan dereng a távcsőbe tekintők számára. Az üreg középpontjában a Messier 16 jelű, fiatal csillaghalmaz lakozik. Ez a társulás felelős a ködösség fényléséért, illetve alakítja át és tágítja csillagszeleivel ma is az üreg belsejét.

A 15 millió éves csillaghalmaz erodáló hatásának köszönhetően az üreg fala strukturálódik, néhol sűrűbb csomók válnak ki belőle,

és idővel oszlopokká összetömörödve emelkednek ki táguló környezetükből. A Sas-köd üregének „padlójából” éppen egy ilyen – emberi léptékkal mérve elképzelhetetlen kiterjedésű – 90 billió kilométer magas gázoszlopegyüttes mered a központi csillaghalmaz felé. A gigantikus tornyokban a csillagkeletkezés második fázisa zajlik most: az oszlop szerkezetében egyenetlenségeket, sötét csomókat észleltek a Hubble űrtávcső felvételén. Ezek a területek sűrűbbek környezetüknél, felszínükön az ultraibolya sugárzás hatására párolognak. E csomókat magyarul „petéknék”, vagy űrbéli „tojásoknak” is nevezhetjük, bennük kis tömegű csillagok kezdeményei rejtőznek. Éppen a benne lejátszódó csillagteremtő folyamat miatt kaphatta a monumentális képződmény a Teremtés Oszlopai elnevezést.

A SAS-KÖDRŐL ÉS BENNE A TEREMTÉS OSZLOPAIRÓL KÉSZÜLT ASZTROFOTÓT FRANCICS LÁSZLÓ 20 CM TÜKÖRÁTMÉRŐJŰ TÁVCSŐVEL ÉS 50 CM TÜKÖRÁTMÉRŐJŰ ROBOTTÁVCSŐVEL KÉSZÍTETT FELVÉTELEIBŐL ÁLLÍTOTTA ÖSSZE





A Teremtés Oszlopai jelenségének általános elnevezése üstököszerű globula. A gáznúlvány szerkezetét vizsgálva ez gyorsan érthetővé is válik: fényben ragyogó, lassan párolgó, sűrű fej, és ritka, elnyúló, elszórt csóvaszerű törzs jellemző rá. Ám a Sas-ködben a Teremtés Oszlopai nincs egyedül. Az üreg keleti talpzatából egy szintén üstökösre

emlékeztető felhő emelkedik ki. Felső pereme a környező csillagok sugárzásának köszönhetően fényben úszik, szára a központi csillaghalmaz erőteljes csillagszelének köszönhetően egyre-egyre vékonyabb lesz, a kozmikus közeljövőben teljesen eloszlik majd. A globula, a gázoszlop feje maga is párolog, így idővel előbukkannak belőle a fiatal csillagok, ezáltal

végző soron az oszlopok pusztulásukkal az anyag új formájának, a csillagoknak adják át a teret.



FRANCICS LÁSZLÓ
ÉPÍTÉSZMÉRNÖK, FOTÓGRÁFUS,
EGYETEMI OKTATÓ, A HAZAI
ASZTROFOTÓS-MOZGALOM
EGYIK FŐ SZERVEZŐJE

[HTTP://WWW.PTES.HU](http://www.ptes.hu)

2016
PRIMA
DÍJAZOTTJÁNAK
ÚJ KÖTETE

MEGJELENT!

VÉGH ALPÁR SÁNDOR

Volt egyszer egy lovasnemzet



Magyarország hol nagy volt, hol kicsi, időnként szétszakított, majd három tengerre néző, ma meg itt van ez a maradék, bár bőven elférne rajta a tízmillió, sajnos megbújnak bozótosában bűnök és bűnösök. Köztük e könyv számos szereplője, akik vágóhídra küldtek, olasz kupeczek kezére adtak, a néppel fölettek és számos más gyalázattal elpusztítottak hatszázezer lovat. Számon kérte-e bárki azt a hatszázezeret? Van-e emlékműve a magyar lovak vértanúságának? Tudja egyáltalán az elbutított nép, kiknek a sírját kéne megbotoznia?

Rendelje meg 20% kedvezménnyel a kiadótól! – konyv.valasz.hu

1027 Budapest, Horvát u. 14–24. | Telefon: 06 (1) 461-1400