

Címlapunkon: az M13

Májusi lapszámunk legelső oldalára ismét egy látványos hazai felvétel került, mégpedig a Hercules csillagkép legismertebb objektuma, Messier katalógusának 13. bejegyzése, egy pompás gömbhalmaz.

A képet tavaly szeptember 8-án készítette Éder Iván és Szitkay Gábor, 15,5 cm-es Astrophysics Starfire apokromátal, Fuji Provia 400F filmre fotózva. A felvételhez egy 96 és egy 54 perces expozíciós idejű képet használtak fel, a képfeldolgozást Éder Iván végezte. A megörökített égbolt mérete hozzávetőleg másfél négyzetfok.

E havi címlapunk középpontjában egy olyan objektum áll, amelyet talán egyetlen hazai amatőr csillagásznak sem kell bemutatni: az M13 (alias NGC 6205) rendkívül népszerű objektum, nyári távcsöves bemutatások alkalmával, tébláboló járókelők „sokkolására” vagy egyszerűen az új távcsövünk „erődemonstrációjakor” azonnal ezen fényes gömbhalmazhoz fordulunk. Népszerűsége nem véletlen: az északi féltekéről kiválóan látszik, könnyen beállítható és kellően fényes ahhoz, hogy a távcsöbe először pillantókból is kicsaljon egy ámuldozó felszisszenést. A halmaz „száraz” számadatai: összfényessége 6 magnitúdóra rúg, ami lehetővé teszi tiszta, sötét égen való szabadszemes megpillantását, látászó mérete kb. 20 ívperc, Naptól mért távolsága 7,7 kpc, azaz mintegy 25 000 fényév (a Tejútrendszer közepétől 8,7 kpc-ra található), radiális sebessége -245 km/s, vagyis tekintélyes sebességgel közeledik felénk, fémtartalma a Napénak alig 3 százaléka, ami idős csillagainak tudható be. Csillagainak száma „természetesen” nem ismert pontosan, de megközelítheti az egymilliót, a csillagok sűrűsége a Nap környezetében mért érték-

nél 500-szor nagyobb, de nagyobb távcsővel szemlélve feltűnnek csillagban szegényebb/sűrűbb régiók is („póklábak”).

Annak ellenére, hogy a halmaz hemzseg a csillagoktól, a benne található változócsillagok száma alacsony, mindössze 29 darabot fedeztek fel idáig, melyek között RR Lyr típusúak, cefeidák és félszabályos vörös óriások is találhatóak. Összevetésképpen az M3-ban csupán RR Lyr típusú pulzálókból közel 220 található. Egy különleges, „oda nem illő” csillaggal azonban az M13 is dicsekedhet: a B2 színképtípusú, Barnard 29 jelű objektum felszíni hőmérséklete meghaladja a 20 000 fokot. Az aszimptotikus óriáságot nemrégiben elhagyó, viszonylag fiatal csillagról lehet szó, amely „kilóg” a gömbhalmazok öreg (több milliárd éves), alacsonyabb felszíni hőmérsékletű csillagai közül. Bár a halmaztagságot a Barnard 29 radiális sebessége alátámasztja, valószínűleg egy befogott objektumról lehet szó.

A halmazt Halley 1714-ben fedezte fel, Messier katalógusába 1764. június első napján került. Az M13 felé 1974-ben indítottak egy rádióadást a hatalmas arecibói rádióteleszkóppal, amelyben – a „fali szöttesre” emlékeztető képanyag bináris kódolásával – fontos információkat küldtünk a potenciális „gömbhalmazlakó” intelligens civilizáció felé. A válaszra (ha lesz...) sajnos még várunk kell 50 000 évet.

A gömbhalmaztól kb. 40 ívperccel északkeletre (a képen fölfelé) rábukkanhatunk egy halvány galaxisra, amely az NGC 6207 katalógusszámot viseli. A távoli csillagvárosban két éve robbant egy II-es típusú szupernóva (SN 2004A).

(SPE)