

# Mély-ég objektumok

Messier Klub

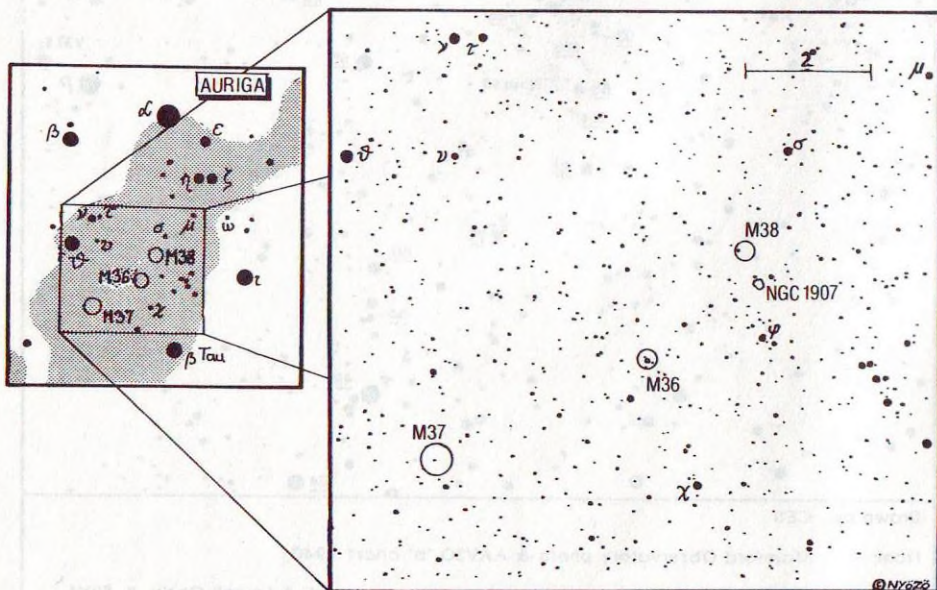
## Az Auriga három csodája

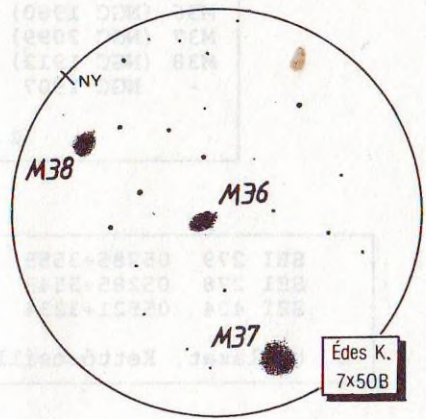
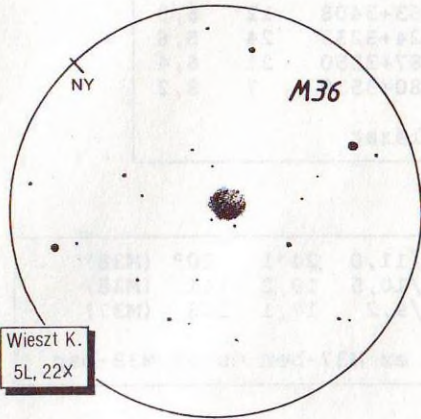
Kora ősztől késő tavaszig uralja az égboltot egy jellegzetes, ötszöget formáló csillagkép, amelyet kevésbé geometrikus beállítottságú elődeink Aurigának, vagyis Szekeresnek neveztek el.

Binokulárral pásztázva ezt a sűrű Tejút-mezőkkel telehintett vidéket „természetesen” számos nyílthalmazba botlunk. Közülük a három legfényesebb bekerült Messier katalógusába is, mégpedig 36-os, 37-es és 38-as sorszám alatt. Ez a három halmaz igencsak különbözik egymástól, hiszen minden jellemzőjét felvonultatja ennek az érdekes objektumtípusnak.

Így nézelődött Édes Krisztián is 7x50-es binokulárjával. A három halmaz annyira közel van egymáshoz, hogy szépen elfér a 7<sup>o</sup>-os látómezőben. De lássuk, mit mutatott ez a kis műszer Veszprémből 1991. január 11-én!

„A binokli 7<sup>o</sup>-os látómezőjében csodálatos látvány ez a három nyílthalmaz egymás mellett. Az M36 eléggé diffúz foltnak látszik, bontás nélkül. Eléggé elnyúlt alakzat. Az M37 eléggé fényes, kerek nyílthalmaz. Bontás nem látszik. Az M38 kissé diffúz fényfoltnak látszik, de ez sem bontható. Nagyon szépek.”





Kicsit jobb égbolt mellett 1989. március 26-án Vicián Zoltán az M38-at vette alosapabban szemügyre, szintén 7x50-es binokulárral.

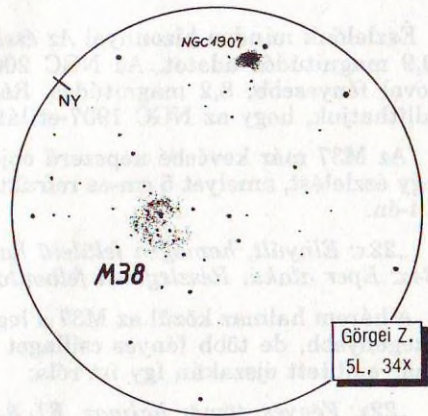
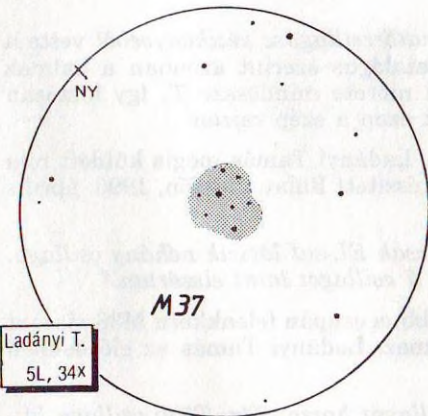
„Elfordított látással részlegesen bontja, 6–8 csillag látszik egy fényes ködcsoban...”

Tóth Krisztiánnak Dunakeszin 15 cm-es Newtonnal már teljesen felbomlott a halmaz, mindössze 38x-os nagyítás mellett (1989. január 7.):

„A nyílthalmaz kb. 30 fényesebb csillagból áll. Alakja szabálytalan, olyan, mintha egy centruma lenne, és ebből csillagkarok ágaznának ki.”

Nagy Zoltán Antal a 20 cm-es Heyde-refraktorral vette szemügyre, 1991. november 11-én.

„75x: Kb. 70 csillag látszik a közepén kissé ritkább halmazban. Szép látványt nyújt, a csillagok zömmel sárgás színűek. 121x: Az egész LM-t kitölti, talán még ki is lóg belőle egy része. Fényes csillagai jellegzetes X alakba csoportosulnak.”



|                |            |     |     |
|----------------|------------|-----|-----|
| M36 (NGC 1960) | 05363+3408 | 12' | 6,0 |
| M37 (NGC 2099) | 05524+3233 | 24  | 5,6 |
| M38 (NGC 1912) | 05287+3550 | 21  | 6,4 |
| - NGC 1907     | 05280+3519 | 7   | 8,2 |

1. táblázat

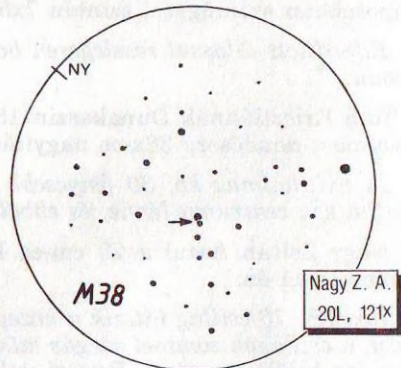
|         |            |          |      |     |       |
|---------|------------|----------|------|-----|-------|
| SEI 279 | 05285+3555 | 9,0/11,0 | 24"1 | 20° | (M38) |
| SEI 278 | 05285+3549 | 9,0/10,5 | 19,2 | 141 | (M38) |
| SEI 404 | 05521+3234 | 9,0/9,2  | 17,1 | 166 | (M37) |

2. táblázat. Kettőscsillagok az M37-ben és az M38-ban

Ez utóbbi rajzot összevetve a 2. táblázat kettőscsillagúsával, minden bizonnyal szerepel a rajzon a SEI 278 jelű pár is, ezt nyíllal jelöltük.

Az M38 szomszédságában van az NGC 1907 jelű kicsiny halmaz, amely feltűnt Görgei Zoltánnak is, amikor 1989. október 27-én 50/540-es refraktorával észlelt.

*„Nagyméretű, póklábszerűen szétterülő halmaz. Kb. 20 csillagát lehet biztosan elkülöníteni. A halmaztól D-re egy halvány, homogén ködösség látszik, lehet, hogy az NGC 1907? Ha ez tényleg az, akkor a 9,9 magnitúdós katalógusadatnak fényesebbnek kellene lennie.”*



Észlelőnk minden bizonnyal Az észlelő amatőr csillagász kézikönyvéből vette a 9,9 magnitúdós adatot. Az NGC 2000.0 katalógus szerint azonban a halmaz jóval fényesebb, 8,2 magnitúdós. Ráadásul mérete mindössze 7', így biztosan állíthatjuk, hogy az NGC 1907-et láthatjuk ezen a szép rajzon!

Az M37 már kevésbé népszerű objektum. Ladányi Tamás mégis küldött róla egy észlelést, amelyet 5 cm-es refraktorról készített Balatonfüzfőn, 1990. április 14-én.

*„22x: Elnyúlt, homogén felületű halmaz, csak EL-sal látszik néhány csillaga. 34x: Eper alakú. Részlegesen felbontott, kb. 7 csillagot látni elszórtan.”*

A három halmaz közül az M37 a legnagyobb, a csupán feleakkora M36 viszont szegényebb, de több fényes csillagot tartalmaz. Ladányi Tamás az előzőekben már említett éjszakán így írt róla:

*„22x: Fényes, tömör halmaz. KL 8–10 csillagát hozza. 34x: Több csillaga látszik, de így sem bontja teljesen, a központban kerek, ködszerű rész látszik.”*

Wieszt Krisztián itt látható rajza szintén 50/540-es műszerrel készült 1990. február 17-én, Dágon. (A két leírás szépen összeillik!)

„22x: Nagy, közel kör alakú, gazdag halmaz. Sűrűsége nagy, KL-sal 8–10 csillag látszik, ezek mind fényesebbek 10 magnitúdónál. EL-sal részben bontott, „grízes”. Legfényesebb csillagai egy pofon vágott T betűt rajzolnak ki. A halmaz összfényessége 0,3 magnitúdóval nagyobb a tőle kb. 50°-cel DDK-re levő csilagtól.”

Bozány Imre (Csitár) 1989. december 21-i rajzán – amely 10 T-vel készült – 25 halmaztagot számolhatunk meg.

Fotografikusan Kocska Tamás örökítette meg a legszebben ezt a három nyílthalmazt 80/500-as Zeiss C objektívvel.

Az 1994-es láthatóság során érdemes lenne utánanézni a 2. táblázatban felsorolt kettőscsillagoknak is, hiszen eddig csupán a SEI 278-at sikerült azonosítanunk archívumunkban. Érdemes tehát nagy távcsövekkel is körülnézni a nyílthalmazok mélyén, még ha esztétikailag nem is olyan hatásosak nagy nagyítással. Várjuk tehát az M36–38 észleléseket (is), akár binokulárral, akár „óriástávcsövekkel” készültek. Jó eget kívánunk!

NAGY ZOLTÁN ANTAL

## CCD feladvány

December 31-ig számos megfejtés érkezett Olvasóinktól, de jóval többen adták meg jól a kisbolygó helyét keddi ügyeleteinken. Levélben a következők küldtek helyes megfejtést (kivételet nélkül mindenki ugyanazt az objektumot jelölte meg): Dalos Endre, Görgei Zoltán, Hadházi Csaba, Halmi Antal, Kaszás Gábor és Purak Sándor. Az alábbiakban ismét közöljük az egyik osztrák CCD-felvételt, bejelölve rajta az 1993 UH kisbolygó helyzetét.

