

Észlelés a tavaszi égen

Április-május hónapban a kora esti égen már magasan, majdnem a zenitben látható az Ursa Major, magyarul Nagy Medve csillagkép, melynek Göncölszekér néven ismert részét jóformán minden laikus azonnal megmutatja az égen.

Bármelyik — amatőrök által használt — csillagtérképet vesszük elő, azonnal szembetűnő, hogy nem túl zsúfolt csillagalakzatai könnyen azonosíthatók, s köztük kisebb (részben látszólagos) csoportokban több tucatnyi galaxis található. A Szentmártoni Béla által összeállított legjobb hazai mély-ég katalógus szerint 113 galaxis és egy planetáris köd érhető el amatőr műszerekkel (13^m -s határig). Emellett számtalan kettőscsillagot és néhány tucat érdekes változócsillagot kereshetünk meg a tavaszi égen magasan kulmináló, így a városi égen is jól észlelhető csillagképben. Aki pedig igazán jó, vidéki (fényektől mentes) égen észlelhet, valóban próbára teheti távcsöve teljesítőképességét! Épp ezért a csillagkép közismert galaxispárosa (M81 és M82) mellett észleljünk más (halványabb) objektumokat is!

Kiindulási pontként itt is választhatjuk a csillagkép alfáját, a Dubhét, amely a Sírushoz hasonlóan kettőscsillag, bár a hazai amatőr távcsövek számára éppúgy elérhetetlen — felbontás szempontjából —, mint az alfa CMa. A rendkívül szoros ($0,5$ körüli) valódi bináris rendszer $44,5$ év alatt végez egy teljes keringést, a társ azonban 3^m -val halványabb, így esetleg a nagyteljesítményű (Cassegrain-) távcsövekkel lehet halvány remény a felbontásra, a legnyugodtabb légkör mellett, $5-60\times$ -szoros nagyítással. A társ PA-adatainak azonban, ha lehet, az észlelés előtt ne nézzünk utána, mert az könnyen szubjektív észleléshez vezet, éppúgy, mint a galaxisok esetében, a profi távcsövekkel készített felvételek tanulmányozása...

Az alfa—béta UMa É—ÉNy-i egyszeres meghosszabbításában a változók iránt is érdeklődő észlelő könnyen megtalálja egy aszimmetrikus háromtagú csillagív mellett az áprilisban már várhatóan 8^m -s, maximum körüli R UMa-t (térkép: VA 5). A binokulártulajdonosok a VW UMa és a VY UMa (SR ill. szabálytalan) változókat is szinte egy látómezőben észlelhetik.

Az R UMa-t tartalmazó csillagívtől $6^\circ-7^\circ$ -kal Ny-ra haladva a 24 UMa közelében már a keresőtávcsőben is feltűnik az M81-82 galaxispár. Jó égnél csodálatos ez a páros (de külön-külön is), azonban egy közepes teljesítményű, 15 cm-es távcsővel kíséreljük meg a fenti galaxisokkal nagyjából egyenlő oldalú háromszöget alkotó $9,9^m$ -s NGC 3077 jelű galaxis észlelését is.

A 24 UMa-t tartalmazó 1° -os kis csillagsor még két érdekes objektum keresését is megkönnyíti. Az egyik a DK-i, másfélszeres meghosszabbításban lévő, $11,7^m$ -s, $4' \times 1'$ -es galaxis, az NGC 2975. A másik az alakzat háromszorosában (egy kis csillagnégyzetben) a CH UMa (VA 5) törpe nóva. Ennek összehasonlító $15,1^m$ -ig alkalmasak a határfényesség tesztelésére, ugyanakkor magának a változónak az elcsípése sem utolsó teljesítmény, hiszen többször előfordult, hogy a CH $13,5^m$ környékén "lappangott" (halvány maximumban), s így a közepes (városi) égnél alaposan feladta a leckét. Nézzük meg alaposan a VA 5 keresőtérképét, s ne elégedjünk meg a $12,7^m$ -s összehasonlító megpillantásával. Ilyenkor ajánlható a közepes és nagy nagyítás többszöri változtatása is.

De folytassuk utunkat továbbhaladva DNY felé. Nem messze (kb. 4° -ra) találjuk a szigma UMA csillagháromszögét. A szigma-2 UMA kettőscsillag, s nem éppen túlészlelt, hiszen komponensei között $3^m,5$ eltérés van, kb. $2^m,5$ -es szögtávolság mellett. Ennek ellenére a kiváló leképezésű 8–10 cm-es refraktorokkal is megkísérélhető a felbontás jobb légkör mellett, legalább $150\times$ -es nagyítást használva. A nagyobb tükrös távcsövek pedig a pár szinkontrasztjának megállapítására is használhatók, persze holdfénytől mentes égen.

A szigma-2 UMA-val szinte azonos látómezőben mintegy $25'$ -cel K-re találhatunk egy valóban érdekes és viszonylag ritkán észlelt SRb típusú változót, az RX UMA-t (VA 11). Ezt a csillagot a 10–15 cm-es távcsövel észlelőknek tudom igazán ajánlani, hiszen a $9^m,8$ – $12^m,2$ közötti amplitúdóval rendelkező változó összehasonlítóival együtt igazán könnyen azonosítható.

Ezután térjünk vissza egy kis nézelődésre a béta UMA mellett másfél—két fokra fekvő két Messier-ködhöz: az M108 galaxisához és a vele majdnem egy látómezőben látható Bagolyfej-ködhöz (M97), a híres planetárishoz. Az utóbbit kifejezetten vidéki éghez ajánljuk — jó körülmények között akár 6–8 cm-es távcsövel is szépen felismerhető a furcsa fényű, homályos, korongszerű ködfolt.

Az alfa—béta UMA vonala (ill. a 11 órás rektaszcenzió) mentén délre haladva a pszi UMA-nál elérjük a Nagy Medve "hátsó lábát" alkotó elnyúlt csillagháromszöget. Itt a térképet ismét elővéve megpróbálkozunk néhány halvány galaxissal. Így 15–20 cm-es távcsőhöz az NGC 3184 ($9^m,8$ -s, de $6'$ -es!) a 34 (mű) UMA mellett, vagy a kissé nehezebb NGC 3675 ($10^m,6$, $4'\times 2'$ -es) az 55 és 58 UMA vonala fölött. Ezek a ködök a hazai észlelők által ritkábban "látogatott" mély-ég objektumok közé tartoznak. Észlelésük így bárkinek sikerélményt jelenthet.

A pszi UMA-ra merőlegesen 6° -kal DK-re könnyen beállíthatjuk az 57 UMA-t, amely éppen standard szögtávolságú ($5''$ -es), de 3^m eltérésű kettős. Szinkontrasztja szintén érdekes lehet 15–20 cm-es tükrös távcsövel, míg felbontása akár az 50/540-es kisrefraktorral is elérhető. A pár színeinek rögzítésére azonban holdmentes eget válasszunk!

Térképünk alapján térjünk ismét vissza a 11 órás rektaszcenzióhoz. Itt találjuk a D-re ívelő 47–49–51 UMA csillagsort. Az 51 UMA-t legalább 15 cm-es távcsövel beállítva kísérreljük meg a Markarjan 421 aktív galaxis észlelését (150 – $200\times$ -os nagyítással) a Meteor 83/2. számában közölt térkép alapján. A megfigyelés azért is érdekes, mert ez egyike azon kevés extragalaktikus változó objektumoknak, amelyek fényváltozása amatőr eszközökkel is jól észlelhető. Jelenleg "fényes" fázisban van, $12^m,5$ körüli.

A remélhetően enyhe tavaszi időjárás mellett sok derült éjszakát kíván az észleléshez:

PAPP SÁNDOR