

## Varázslatos szeptemberi éjszaka

Az idei nyár sokunk számára emlékezetes marad: szokatlanul hosszú kánikuláról és aszályról, sok helyen lángoló erdőkről szóltak a híradások. A szeptember más arcát mutatta: korán beköszöntött a hűvös idő, ezzel karöltve pedig a csapadék is gyakori vendég lett a Kárpát-medencében. A hónap közepe után a felhőátvonulások, záporok szinte mindennaposak voltak.

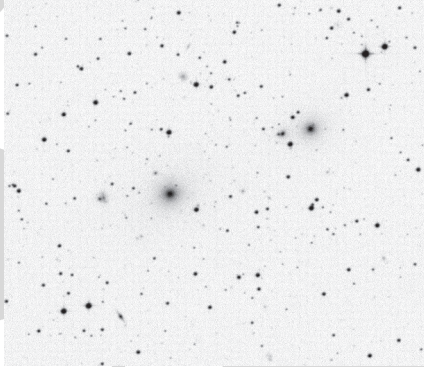
Szeptember 20-án napközben a futó záporok ellenére látszott, hogy este igen jó átlátszóság ígérkezik, ennek megfelelően észlelést terveztem. Lakott területen kívüli helyről szerettem volna rácsodálkozni az égboltra, ezért az autóbá bepakoltam a 25 cm-es Dobson-távcsővet. Sükösd települést a Duna irányába elhagyva a község őse, Ósükösd felé igyekeztem, ahol napjainkban egy régi majorság, egy turistaház és néhány lakóház található. Közúton megközelíthető, a közvilágítás szerencsére még hiányzik, így ideális terep a csillagászathoz. A szomszédos csatorna hídján átkelve egy lebetonozott részen álltam meg az autóval. A járműből kiszállva feltekintettem az égboltra: a hideg időben felhőket sodort a szél déli irányba, ám a hatalmas derült részeken tökéletes volt az átlátszóság, például a Kis Medve területén csak úgy nyüzsögtek a halvány csillagok! Mennyi lehetett a határmagnitúdó? Pontosan nem tudtam megbecsülni, de +6,5 magnitúdó biztosan megvolt, talán a +7 magnitúdót is elérte. A szél kisöpörte a párákat, így a légvonalban mindössze 10 km-re délre fekvő Baja város fényburája most szerény, egyáltalán nem tolakodó. A mellettem álló barackfán egy pirregő tücsök halkán, reményvesztetten ciripeli, hogy az idei nyár bizony elmúlt.

Erre az estére úgy készültem, hogy a búcsúzó Skorpió csillagkép keleti oldalán rejtőzködő kompakt NGC 6396 nyílthalmazt leésszelhessem. A szakadozott és lassan oszló felhőzet ezt megakadályozta, az M6

nyílthalmaztól délre levő égboltrész az említett NGC halmazsal együtt rejtve maradt számomra. A Nyilas csillagkép azonban kiválóan látszott, pedig már túljutott deklínációján. Nyári éjjeleken így szoktam magamban töprengeni: „Ha csak néhány fokkal lenne magasabban Tejútrendszerünk centruma, akkor ugyanolyan kiváló látványt nyújtana, mint például Görögországból.” A távcső mellől felpillantva ér a meglepetés: galaxisunk magvidéke lefelé ballag az égboltról, ám ennek ellenére most nagyon határozott jelenség, annyira feltűnő, mint az északabbra levő közismert Scutum-felhő! A centrum irányában rejtőző NGC gömbhalmazok (pl. NGC 6522, 6528, 6540, 6558, 6569) mellett az apró Djorgovski 2 gömbhalmazt is megmutatja a 25 cm-es optika. Ahogy elmerülök az igen gazdag Tejút-mező megunthatatlan látványában, már-már olyan érzésem támad, mintha Görögországban lennék. Az M55 gömbhalmaz teljes felületén nyüzsgő csillagtengerré változik a távcsőben. Ez az öreg gyülekezet lassan átvezet az őszi égboltra, melynek délnyugati kapujában ott díszleg a háromszögletű Bak (Capricornus), mely ugyan kissé halvány, mégis az égbolt egyik legszebb csillagképe. A Bak testét kirajzó csillaglánc ezúttal markáns látvány, belsejében is halvány csillagok hunyorognak. Ritka jelenség ez idehaza, a Kárpát-medencében. Az alakzat legismertebb mélyég-objektuma az M30 gömbhalmaz. Kellő elszántság birtokában azonban halványabb galaxisokat is felkerestem errefelé. Egyik képviselőjük a csillagkép északi részén, a 4,1 magnitúdós  $\theta$  Capricorni közelében rejtőzködő, mintegy 12,5 magnitúdós és 4,1×0,9 ívperc kiterjedésű IC 5078, mely DeLisle Stewart 1899-es felfedezése. A bolygónktól hozzávetőlegesen 68 millió fényévre fekvő spirálgalaxis egy apró csillagháromszög belsejében búj meg, vizuálisan megpillantható alacsony felületi fényességű ovális centrumának peremét 13

magnitúdós, az észlelést zavaró előtércsillag díszítette.

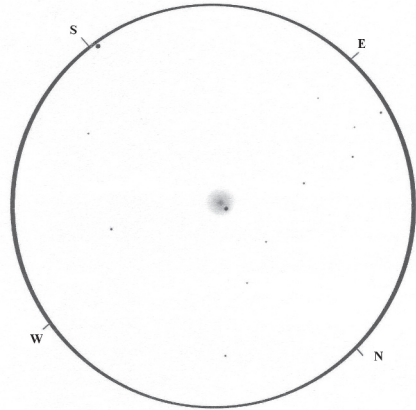
Innen délnyugat felé haladva, a  $-20^\circ$  deklinációnál, egy kissé kietlen területen akadtam rá a távoli ESO 597-23 és ESO 597-26 jelű 14 és 13,5 magnitúdós elliptikus vagy lentikuláris galaxisok párosára. A 25 cm-es távcsőben nehezen látszó apró kerek ködösségek, melyek fotografikusan remek látványt nyújtanak.



Az ESO 597-23 és ESO 597-26 galaxisok párosa (DSS felvétél)

Még délebbre, a  $-25^\circ$  deklinációnál egy 11 magnitúdós előtércsillag mellett hamar rátaláltam az NGC 6907-6908 kölcsönható galaxispárra. Kis nagyítással könnyű átsiklani felette, közepes nagyításnál már nem menekülhet tekintetem elől. Az NGC 6907 ovális foltja gyenge küllőszerű részletet tartalmazott, a spirálszerkezet nem állt össze, ám a felületre vetülve a 14 magnitúdós, apró NGC 6908 lentikuláris galaxis felderengett a megfigyelés során. A páros – különösen a délebbi országokból – fotografikusan megörökítve roppant látványos célpont, véleményem szerint azonban a Bak leghálásabb galaxisa a  $-19^\circ$  deklinációnál fekvő, 11 magnitúdónál kissé halványabb NGC 6903. Az elliptikus vagy lentikuláris rendszer távolsága 143–153 millió fényév közé becsülhető. Ez a csillagsziget kevésbé ismert a hazai megfigyelők körében, pedig égi helyzete még a viszonylag kényelmes tartományba esik. Északi pereménél 11 magnitúdós elő-

tércsillag világít, így együtt megunhatatlan látványt nyújtanak. Egy 2019-ben, az akkori 35 cm-es távcsővemmel készített rajzot mutatnék be a gyönyörű galaxisról.

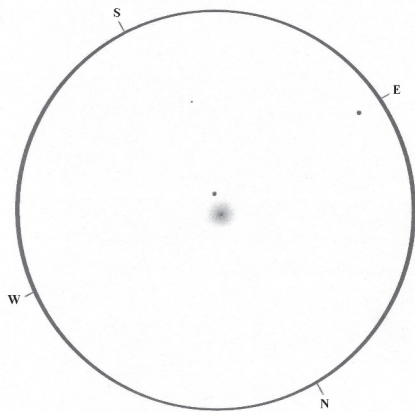


A szerző rajza az NGC 6903-ról (355/1650 T, 206x, a látómező mérete 14 ívperc)

A távcső mellől időnként felkelve jölesett a rövid séta. Az égboltra feltekintve vettem észre, hogy a Bak alatt, alacsonyan a déli horizont fölött a Mikroszkóp (Microscopium) csillagkép 5 magnitúdó körüli négyese ( $\alpha$ ,  $\gamma$ , 2 és  $\epsilon$  Microscopii) is jól látható pusztán szemmel. Gyorsan visszatértem a távcsőhöz, és az atlaszban fellapoztam a Mikroszkóp területét tartalmazó oldalt. Az alakzat legismertebb galaxisa a szívar alakú NGC 6925, amelyet korábbi görögországi utazásaink során már lerajzoltunk. A  $-32^\circ$  deklinációnál található 11 magnitúdós csillagsziget hazánkban is elérhető, amennyiben jó déli horizonttal rendelkezünk. A térképlap alján észrevettem az erősen déli fekvésű NGC 6958-at, mely egy elliptikus vagy lentikuláris rendszer, egyben az Abell S900 (AGCS 900, Abell 4976) galaxishalmaz központ égiteste. Ekkor döböntem rá, hogy legutóbbi, 2019-es görögországi expedíciónk során ez az objektum is szerepelt a listámon, azonban a Korinthoszi-öböl partja fölé magasodó dombtetőről olyan sok csodálatos égi csemegét figyelhettünk meg, hogy egyszerűen megfeledkeztem róla. Élénken megmaradt

## meteor

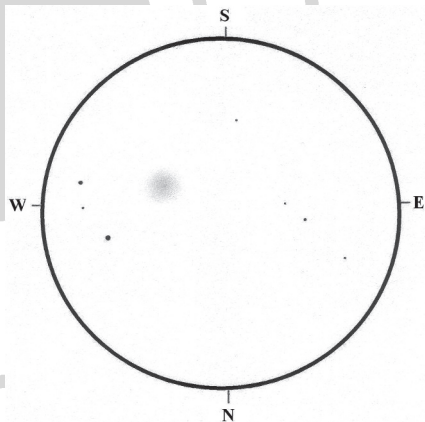
emlékezetemben az utolsó görögországi hajnalunk: előbb Sánta Gábor rajzolta le a 35 cm-es távcsővem segítségével az R Aquarii változócsillag kihívást jelentő ködösségét, utána én ültem az okulárhoz, hogy az IC 5271, majd az NGC 7484 jelű galaxisokat észlelhessem. Utóbbi, a  $-36^\circ$  deklinációnál fekvő elliptikus rendszer lett az utolsóként észlelt görögországi célpontom.



A Daru, Déli Hal és Szobrász csillagképek találkozásánál megbújó NGC 7484 az őszi égbolt egyik szép, ám mellőzött galaxisa. Az erősen déli fekvésű égitest a hidegfrontokat követő tiszta éjjeleken kis szerencsével hazánkból is elcsíphető. A szerző rajza Görögországból készült (355/1650 T, 236x, a látómező mérete 11 ívperc)

A mediterrán földön tett utazásunk óta tovaszállt három esztendő, most itt ülök a hideg, szeles ősükörsdi éjszakában, és a 35 cm-es távcsővemet is lecseréltem egy könnyebben hordozható kisebb, 25 cm-es műszerre. A katalógusok szerint 11 magnitúdós NGC 6958 viszont még az NGC 7484-től is kevéssel délebbre fekszik, deklinációja egész pontosan  $-38^\circ$ . Jelzett összfényességének ismeretében úgy gondoltam, hogy ez a galaxis valószínűleg már túlságosan alacsonyan látszik ahhoz, hogy hazánk egén vizuálisan megpillanthassuk. Az égbolt most nagyon tiszta, így mégis megpróbálkoztam a felkeresésével. A Mikroszkóp  $\alpha$  jelű csillagától 4 fokkal délre fekvő 5,5 magnitúdós HD 198357 jelű csillaghoz

könnyen eljutottam. Az NGC 6958 ennek szomszédságában rejtőzik, és legnagyobb örömömre a látómezőben a nagyítás növelésével 12 magnitúdós csillagok még megpillanthatóak voltak. A jelzett helyen eleinte nem mutatkozott a galaxis, ennek ellenére elkezdtem lerajzolni a látómezőt. A munka közben egy 9,5–12 magnitúdós csillagokból álló lapos kis háromszög mellett apró köd-labda képében egyértelműen felderengett a galaxis centruma! Idehaza rajzoltam már ennél is délebbi mélyég-objektumokat (pl. az NGC 55 galaxist, nyílthalmazokat a nyári és téli égbolt alján), ezek azonban fényesebb, nagyobb látszólagos kiterjedésű, és közelebbi, 10 milliós fényéven belüli égitestek. Az NGC 6958 távolsága viszont közelítőleg 110 millió fényév, így ebből a szempontból a  $-38^\circ$ -os deklinációnál történő megpillantása számomra rekordot jelent. A távcsöves látvány alapján elképzelhető, hogy a galaxis a katalógusokban megadott értéknél kissé fényesebb (talán 10,5 magnitúdós).



A szerző rajza az erősen déli fekvésű NGC 6958 elliptikus galaxisról (254/1200 T, 200x. Részletrajz, a látómező mérete 14 ívperc)

Örömmel a szívemben keltem fel a távcső mellől, hogy ismét sétáljak egy rövidet. Egyik kedvenc csillagképem a Déli Hal (Piscis Austrinus), amely a benne világítótoronnyként szikrázó Fomalhauttal együtt éppen deleft. Az alakzat inkább

egy kelet-nyugati irányban elnyúlt gyűrű, melynek csillagai a Fomalhaut kivételével mindössze 4–5 magnitúdósak, ezért átlagos tisztaságú égen csak nehezen pillanthatóak meg. Most viszont szépen látszottak pusztán szemmel, kissé délebbre a Daru (Grus) csillagkép 3 magnitúdós  $\gamma$  jelű csillaga is feltűnő látványt nyújtott  $-37^\circ$  deklinációnál. Ha ez utóbbi csillagot „kölsönvesszük”, akkor a Déli Hal alakja már valóban égi halra hasonlít: ez esetben ugyanis a  $\gamma$  Gruis, valamint a  $\mu$  és  $\iota$  Piscis Austrini alkotta háromszög kirajzolja az állat farokuszonyát

(talán nem véletlen, hogy a régmúlt időkben a  $\gamma$  Gruis a Déli Halhoz tartozott).

A sok-sok élmény után nem maradt más hátra, mint hogy összepakoljak. A Szobrász (Sculptor) csillagkép nagy galaxisai nemrég keltek fel, ám a másnapi munkavégzés miatt nem tudtam megvárni őket. Mire visszaértem lakóhelyemre, addigra az égbolt jelentős része átmenetileg befelhősödött. Összel remélhetőleg még lesz alkalmunk a mostanihoz hasonló kiváló égbolthoz!

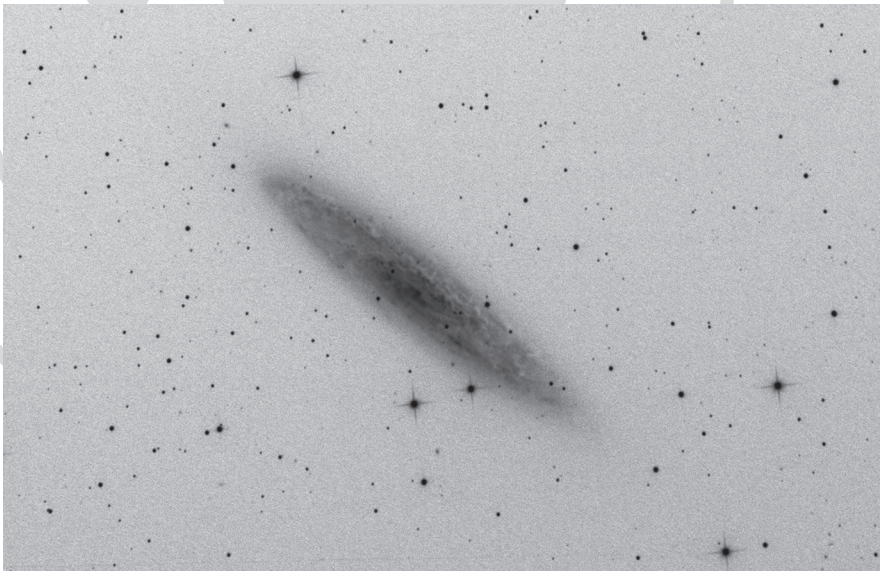
*Kernya János Gábor*

### Az NGC 253

A Sculptor (Szobrász) és a Fornax őszi estéken épp csak a déli horizont felett deled, ezért galaxisaikat általában nagyon nehéz észlelni. Megéri tenni erre egy kirándulást, hiszen itt található az égbolt harmadik vagy negyedik legfényesebb galaxisa (a Magellán-felhőket leszámítva), az NGC 253, népszerű nevén az Ezüstdollár-galaxis. A Sculptor-halmaz legnagyobb tagjá-

nak összfényessége 7 magnitúdó, mérete  $30 \times 6$  ívperc, így binokulárokkal is könnyű célpont. 5 cm-es refraktorról,  $20\times$ -os nagyítással falusi égbolton fél fokos inhomogén fényszivár. 20 cm-es távcső  $100\times$ -os nagyítással elővárosi égen spirális szerkezetét, foltos felszínét is megmutatja fényes magja közelében. Ezt a galaxist minden amatőr-csillagásznak látnia kell!

*Sánta Gábor*



Az NGC 253 Nagy Mélykúti Ákos felvételén. 2018. szeptember 9., 200/800 Newton, Canon 750D, 10x180 s