

## Kirándulás a Mátrába

A köd az amatőrcsillagászok alattomos ellensége. Még 1990-ben történt, egy viszonylag enyhének mondható késő őszi napon, amikor a sorkatonai szolgálatom ideje alatt, egy rendes „eltáv” alkalmával meglátogattam Kocsis Tóni barátomat. A fél napot átbeszélgettük, és a buszom indulása előtt még megegyeztünk egy szimultán holdészlelésben. Azt terveztük, hogy mindketten rajzos-leírásos észlelést készítünk a Kepler-kráterről. Csak Tóninak sikerült! Ugyanis Tamásiban a köd ellehetetlenítette az észlelést. Sajnos ez az eset nem volt egyedi, gyakran előfordultak ilyen és hasonló esetek, amikor a szikrázó délutáni napsütést sűrű, sötétszürke köd váltotta fel. Borzalmas dolog, ha a köd tartósan megmarad. A legtöbb ember, mint például én is, egész egyszerűen nem bírja több napon keresztül elviselni ezt az állapotot. Úgy érezzük, hogy ki kell törni belőle. Egy ilyen kitérés kísérletet hajtottunk végre Mizser Attilával 2006. december 14-én este, amikor úgy döntöttünk, hátunk mögött hagyjuk a sűrű ködbe burkolózott fővárost, és irány a Mátra. A rögtönzött expedíció apropóját az adta, hogy éppen ekkorra esett a Geminidák meteorraj maximuma. Este kilenc körül indultunk a Polarisból, távcsövekkel, élelemmel és forró teával felszerelve.

Nem sok reményt fűztem a sikerhez, mert az M 3-ason is végig ködben autóztunk egészen Hatvanig, majd tovább a 21-es úton Pásztóig. Mátrakeresztesnél kezdődött a csoda. Ahogyan kaptatunk fel a meredeken, a kocsi beépített hőmérő „higanyszála” emelkedni kezd; a mínusz két fok szépen átvált plusz 2 fokra és a köd is mintha ritkulna. Amit most itt tapasztalunk, azt a meteorológia hidegpárna jelenségnek, vagy más néven magassági inverzióknak nevezi. A Kárpát-medencét kitöltő hideg levegő fölé eny-

hébb, száraz levegő áramlott, ami aztán szépen konzerválta a hideget az egész medencében (l. a belső borító felvételét!).

Na de mi az a fényes lámpa ott előttünk? Ja, csak a Sirius... Egy fordulóban megállunk, és kiszállunk a kocsiból. Döbbenetes a látvány, a téli csillagképek csodálatosan ragyognak az égen, a hőmérséklet úgy plusz öt fok körül lehet, a szél is épphogy lengedez. Nem bámész kodunk sokáig, mert van még néhány kilométer úticélunkig, a Háromfalu templomáig. Útközben Attila sokat mesélt erről a helyről, mint a hazai meteorozás egyik kiemelkedő helyszínéről. A templom mögött emelkedő Kút-hegyen a '80-as években még meteorészlelő táborokat is tartottak, amit ma már nem nagyon lehetne megtenni az egyre magassabbra növő fák miatt.

A templom környékén inkább csak alkalmi, egyéjszakás észlelésekre került sor, a legnevezetesebb a 2002-es Leonida-észlelés. Azóta kivilágított sípálya épült a közelben, ami a téli, havas időszakban lehetetlenné teszi az észleléseket. Most szerencsénk van, a vidék teljesen elhagyatott. Befordulunk a parkolóba, majd következik a kipakolás. Ez nem tart sokáig, mert a magunkkal hozott műszerek – nagyobb binokulárok, illetve a Polaris 25 cm-es Dobsonja – könnyedén hadrendbe állíthatók. Öt perc és már észlelünk is. A Geminidák nem okoznak csalódást, szépen „potyognak”. Látunk néhány igazán fényes tűzgömböt is, de az az érzésem, hogy a horizonthoz közeleiek dominálnak. A meteorokat én csak megcsodálom, feljegyzést nem készíték róluk, pedig tudom, hogy ez nagy hiba. Közép-európai idő szerint este tizenegy körül kezdünk el változni, merthogy mindkettőnknek ez a kedvenc területe. Elsőként a kedvenceimet kerítettem távcsövégre: R UMa (92), S UMa (83), RS

UMa (98), T UMa (80), Z UMa (83), aztán S UMi (95), U UMi (84), V UMi (79), T UMi (103). Utánuk következtek volna a rég nem látott ismerősök, de már csak hármat néztem meg közülük. Ezek sorban az S Ori (80), R Gem (76) és a még alacsonyan lévő, valamivel kilenc magnitúdó fölött lévő R Leo voltak. Az átlátszóság nagyon jó volt, számszerűsítve ez annyit jelentett, hogy a 25x100-as binoklival a zenitől igencsak messze lévő R UMa melletti 131-es öh is biztosan látszott. Abbahagytam a változózást és elkezdtem csak úgy nézelődni az égen. Hangsúlyoznám, hogy nem észlelni, hanem csak a magam szórakoztatására gyönyörködni a téli égbolt könnyedén elérhető, kommersznek is nevezhető mélyég objektumaiban. Arra gondoltam, ha nem így cselekszem, később meg fogom bánni, mert ki tudja, mikor lesz alkalmam ilyen éghéz legközelebb.

Ha tél, akkor Orion-kód! Azt hiszem, kár is pazarolni a szót rá, hiszen minden észlelő amatőr tudja, milyen kimeríthetetlenül és megunhatatlanul csodálatos, ahogyan a szálak tekerednek ebben a hatalmas pillangóban. Iszonyatos kontrasztok a 25x100 B-ben, bajban lennék, ha le kellene rajzolnom. Az Orion-kód után az NGC 1788-as reflexiós ködöt cserkésztem be. Erre a kifejezetten kedves megjelenésű, nem túl nagyméretű (mintegy 6' átmérőjű) ködre könnyű rátalálni, mert nem egészen két fokkal északra fekszik a  $\beta$  Eri-től. Megnéztem a nagy Dobsonnal is. Néhány perc elteltével visszatértem a  $\zeta$  Ori környékére, ahol az NGC 2024-es diffúz ködben gyönyörködtem. Csodálatosan látszott a ködöt középen „kettévágó” sötét gáztömeg, a nagy binokliban. Megpróbálkoztam az IC 434-as köddel is, hátha most sikerül megpillantanom a ködre vetülő sötét ködöt, a Barnard 33-at, vagyis a Lófej-ködöt. Nem sikerült, még a Dobsonnal sem. Mindegy, gyөрünk tovább a Canis

Maiorba. A CMA legismertebb mélyégobjektuma az M41, most még szabad szemmel is könnyen látszik. Hát még a 25x100 B-ben! De a CMA legszebb nyílthalmaza nem az M41, hanem az NGC 2362. A 4 magnitúdós  $\tau$  CMA, mint tyúkanyó a kicsibéit, vigyázza a körülbelül 40 csillagot számláló halmazt. Egyébként a halmaz közepén trónoló  $\tau$  CMA minden bizonnyal csak előtércsillag. A következő állomás az M93 nyílthalmaz. Ez a halmaz már a Puppisban van, megmondom őszintén, hogy nem tartozik a kedvenceim közé. Igaz, hogy a binokliban szépen bontott, de nekem valahogyan jellegtelennek tűnik, főleg az NGC 2362 után. A kissé unalmas M93-as után következett el az észlelőtúránknak az a szakasza, amelyért igazán érdemes volt eljönni. Még mindig a Puppis, és mivel a téli Tejútban járunk, így értelemszerűen továbbra is a nyílthalmazok dominálnak. Ezek rendre: M46, M47, NGC 2423, NGC 2539. Az M46 híres planetárisa, az NGC 2438 bár látszik a 25x100 B-ben is, azért a 25 centis Dobsonban az igazi. Az M47 szédületes a nagy binokliban, szinte képtelen vagyok betelni a látványával. A binoklit most kissé nyugatra mozdítom, hogy az NGC 2360-as nyílthalmazt vegyem szemügyre. Nem rossz, de nem tördöm vele sokat, mert inkább a tőle északabbra található NGC 2539-es emissziós köd érdekel. Hát a szememet nem veri ki, az biztos. A Dobsonban viszont nagyon sejtelmes látvány. Most megint eszembe jut a vizuális mélyezés varázsa, és az ágasvári beszélgetések Lőrincz Imivel, Kiss Petivel erről a műfajról. Ők képesek akár 5-6 éjszakán keresztül is rajzolni egy-egy objektumot!

A csillagkép, amiben most járunk, a Monoceros. Átlagos budapesti égen csak egy üres, csillagatlan terület a Sirius és a Procyon között, itt azonban könnyedén felismerhető, erős túlzással markánsnak nevezhető konstelláció. Az Egyszarvú-

ban található látványosságok közül kétségtelenül a Rosetta-köd a legszebb. A ködöt a 25x100 B-vel még nem volt mód megpillantani, csak a ködbe ágyazott NGC 2244-es nyílthalmazt. Most viszont lélegzetvisszafojtva meredek az okulárokba, annyira szép az, amit látok. A látómező nagy hányadát kitöltő köd meglepően könnyen jön, a fényképekről jól ismert szerkezete sejtethető. Sokáig elidőzök itt, elvégre ezért jöttünk ide. Az szüntelenül potyogó Geminidák, a Rosetta-köd látványa az óriásbinokulárban, a plusz öt fokos „száraz meleg” azt sugallja, hogy érdemes amatőrcsillagásznak lenni. A Rosetta-köd után Hubble változó ködét kerestem meg (NGC 2261), de ez nem igazán binokuláros objektum.

Hosszú lenne felsorolni az összes célpontot, amit ezen az estén sikerült megpillantanom, de azért néhányat még megemlítenék. Az egyik kedvenc galaxis az NGC 891-es az Andromédában. Nem kifejezetten kistávcsöves galaxis, a 25x100 B-ben nem is szép. A 25 centis Dobsonban nagyobb nagytávcsövesrel viszont

elképesztő volt. Ez a galaxis élével fordul felénk, és hosszában egy sötét porsáv választja ketté. A Dobsonnal a porsávban kisebb csomósodásokat, beöblösödések is felfedeztünk. Szintén régi kedvenc az M97, vagyis a Bagoly-köd az UMa-ban. A binokliban szép, kerek kis foltocská, meglehetősen homogén fényeloszlással. A közelében tanyázó M108-as galaxissal még beleférnek egy látómezőbe. Beállítottam a Dobsonnal is ezt a két objektumot. A nagy távcső rögtön megmutatta a bagoly szemeit, és az M108-as is sejtelmé, márványos megjelenéssel bírt.

Hamarosan készülődünk kellett, hiszen hosszú út állt még előttünk, ráadásul a fogyó Hold is felkelt. Közben szállításra alkalmas helyzetbe rendeztük a műszereket, végig azon járt az eszem, hogy milyen iszonyatos érzés lesz aláereszkednünk abba a borzalmas „hidegpárnába”, ami most kis hazánk legnagyobb részét lefedi, így a csillagoktól is elzárva az odalent maradtakat.

GÖRGEI ZOLTÁN

## Geminida meteorok a Hármashatár-hegyről

A december 14/15-i Geminida-észlelésre némi tanakodás után a budapesti Hármashatár-hegyre esett választásunk. Tepliczky Istvánnal kissé aggódva vetjük a kanyarokat a csúcs felé, hiszen a sűrű köd nem volt bizalomgerjesztő. Közvetlenül a csúcs alatt értünk ki a ködtengerből – a budapesti viszonyokhoz képest döbbenetesen jó ég fogadott bennünket.

A hmg valahol 6 körül volt, a téli Tejút hömpölygött. Az első 15 perc szemlélődéssel telt, hiszen ilyen jó eget sokan csak ritkán látnak. A város alulról megvilágított ködaplana sem mindennapi látvány, ebből kukucskáltak ki a környe-

ző magasabb csúcsok. Az észlelés két órán át folyt, ezalatt majdnem 60 meteorot számoltunk össze, számtalan fényes rajtagot is. Az észlelést a mind sűrűbben és makacsabban felszivárgó köd tette lehetetlenné a hajnali órákra. Elképesztő volt a sokszor néhány perc alatt teljesen megváltozó időjárás, hol sűrű köd hideg fuvallatokkal, máskor pedig derült ég, sokkal kellemesebb hőmérséklettel! Végül a köd győzött, de így is óriási élmény volt ez az éjszaka. Néha-néha az északi horizontra pislantottuk egy kis sarki fény reményében, de hiába. Minden nem jöhet össze! Gazdagabbak lettünk egy feledhetetlen éjszaka élményével és öt Geminida fotójával, ugyanis útitársam mindvégig szorgosan vadászott rájuk...

Kárpáti Ádám