



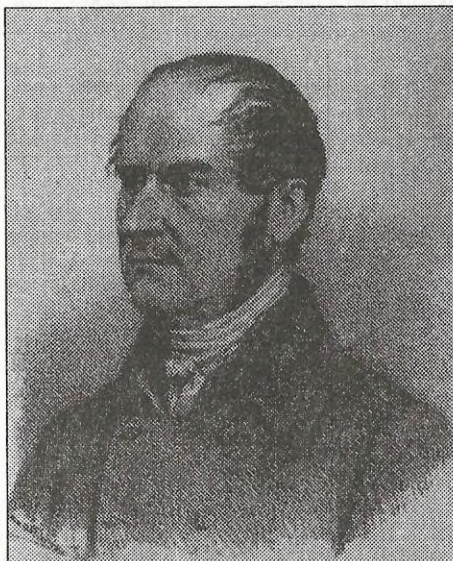
Régi amatőrök emlékei

A pozsonyi távcsőépítő: Kovács-Martiny Gábor

Az elmúlt századok iskolatörténeteit böngészve meglepődhetünk azon, hogy valaha milyen sok tanár, tanító foglalkozott csillagászáttal. Ez azonban érthetővé válik, ha meggondoljuk, hogy az egyetemi vagy főiskolai képzés során éppen a leendő oktatók kerülhettek legközelebb a csillagászati ismeretekhez, barátkozhattak meg a híresebb csillagászokkal és matematikusokkal. Ezek az ismeretségek egy életen át hatással voltak a tanítvány érdeklődésére. Sokszor azután a csillagászatkedvelő tanítók továbbadták ismereteiket a középiskolák diákjainak is.

Ezek közé a tudományterjesztő oktatók közé tartozott a pozsonyi Kovács-Martiny Gábor Pál, a múlt század első felének kiváló tanára és lelkes műkedvelő csillagásza. Egy kis Zemplén megyei szlovák községben, Topolyán született 1782. március 4-én. Apja evangélikus lelkész volt, akit röviddel fia születése után Modorba (Pozsony megye) helyeztek át. Itt kezdte tanulmányait, majd szlovák anyanyelvű szülei 11 esztendőskorában Győrbe küldték, „magyar szóra”. (Bár felnőtt korában magyarnak vallotta magát, és így írtak róla barátai is, pl. Rummy Károly, csak német és latin nyelvű írásai maradtak ránk.) A gimnáziumot Modorban végezte, majd 1799-ben a pozsonyi evangélikus Líceumba iratkozott.

A pozsonyi főiskolán kitűnő tanárai voltak, a legnagyobb hatást azonban Luniczer István (1747–1805) városi orvos tette rá, aki néha magával vitte növénygyűjtő kirándulásaira. Mellette vált a természet jelenségeinek kedvelőjévé és éles szemű megfigyelőjévé. Utóbb tanárként maga is a természet megfigyelésével és kísérletekkel szemléltette előadásait, nem elégedett meg a tankönyv holt betűivel — ami akkoriban még nagy ritkaság volt a közép-európai iskolákban.



A tehetséges diákokat a líceum elvégzése után előbb Bécsbe, majd a göttingeni egyetemre küldték. Az akkoriban nagy hírű göttingeni egyetemen teológiát, fizikát, matematikát és (K. L. Hardingnál, aki maga is teológusból lett a kor híres csillagásza) asztronómiát tanult. Hazatérve a modori gimnáziumban kapott igazgató-tanári állást (1807).

Kovács-Martiny modori tanárként is becsülettel ellátta hivatalos teendőit, de szabad idejében sokat foglalkozott kedves tárgyköreivel: a földméréssel, csillagászzal, fizikai kísérletekkel. Összegyűjtötte Modor város földrajzi szélességének és hosszúságának korábbi adatait, és maga is meghatározta a helység koordinátáit. Abban a korban, amikor még igen kevés adat állt rendelkezésre a Kárpát-medence helységeinek földrajzi helyéről, ez a munka igen jelentősnek számított. Emellett sokat kísérletezett a hegyek magasságának meghatározásával barométer segítségével. Ő volt az első Magyarországon, aki rendszeres magasságmérést végzett barométerrel, nagymértékben hozzájárulva ezzel az ország földrajzi megismerésének pontosításához. A barométeres mérések megkönnyítésére táblázatot szerkesztett, melyet nyomtatásban is kiadott. Ugyancsak kinyomatta a földrajzi helymeghatározásra vonatkozó nézeteit: ezt a munkáját a bécsi lapok nagy elismeréssel említtették (Programma de latitudine et longitudine geographica... Pozsony, 1810).

Növekvő hírneve is hozzájárulhatott ahhoz, hogy 1817-ben meghívják az országos hírű pozsonyi evangélikus Líceum akkor megüritült mennyiség-tani és fizikai katedrájára. Emellett még alkalmanként tanított latin és héber nyelvet, történelmet és földrajzot is. Szabad idejében ekkor is legszívesebben fizikával és csillagászzal foglalkozott. Lakóháza mellett egy kis kamrában műhelyt rendezett be, ahol kísérletező berendezéseket készített, jelentősen gyarapítva az iskola szertárát.

Itt kezdte készíteni az 1820-as évek derekán tükrös távcsöveit is. Akkoriban első sorban az angliai műhelyek gyártmányainak volt jó híre, bár reflektorokat a bécsi Schultz is készített. Ezek a műszerek azonban nagyon drágák voltak a pozsonyi iskola számára. Így hát Kovács-Martiny nekiállt, hogy fémötvözeteket kísérletezzen ki a távcsőtükör öntéséhez, maga csiszolta meg tükröit és szerelte fel teleszkópjait. Csillagászati munkásságához nagy ösztönzést adott számára, hogy még gothai tanuló korában többször felkereste a magyarországi születésű Zach Ferenc báró (1784–1832) csillagvizsgálóját.

Kísérleteit és távcsöveit barátja, a hányatott életű Rummy Károly (1780–1847) ismerette az „Iris” c. német nyelvű pozsonyi folyóiratban (1825. évi 7. sz., 28. o., és 16. sz. 64. o.). Leírása szerint először egy három láb (kb. 92 cm) gyújtótávolságú tükrös távcsövet csiszolt és állított össze. A műszer várákozáson felül sikerült, ezért azonnal nekilátott egy öt lábnyi fókusz-távolságú (kb. 155 cm) reflektor csiszolásához. Amennyiben az akkori szokás szerint a tükrös távcsövek homorú tükrének átmérője annyi hüvelyk volt, ahány láb a fókusz-távolság, ezek a műszerek kb. 8 ill. 15^o cm átmérőjűek lehettek.

Kovács-Martiny Gábor nemcsak maga nézegette a csillagokat a házilag gyártott távcsövein. Amint rövid életrajzában olvasható: „Az estvéli órákban olykor a lakása mellett elterülő ó-temetőbe rendelte tanítványait, hol messzelátókon mutatta meg a csillagokat, máskor ismét mértani gyakorlatokat végzett velük...” Tehát ekkoriban már bevezette a nyilvános égitest bemutatásokat.

A távcső-készítés sikere annyira fellelkesítette, hogy hozzálátott egy, akkoriban igen nagy számú, 10 láb hosszú (kb. 310 cm), nagyjából 25–27 cm átmérőjű reflektor készítéséhez. Ezen valamiféle új elgondolást is kipróbált, legalábbis erről tájékoztat

Rumy levele, amelyet az akkor Genuában tartózkodó Zach Ferencnek írt. Arra kérte Zach-ot, hogy ismertesse Kovács-Martiny eredményeit az általa kiadott „Correspondenz Astronomie”-ben. Zach nem nagyon lelkesedett a témáért, mint válasszában írta, „a tisztán tudományos” folyóiratba nem illik bele egy műszaki tárgyú cikk. Mindenesetre tanácsokat ad, hogyan lehetne a távcső állítólagos kiváló minőségét ellenőrizni.

Javaslatja megfelel a mai próbák módszerének: kettőscsillagok felbontásával lehet a műszer teljesítményét kipróbálni. (MTA Könyvtár kéziratára, Zach levele Rumyhoz 1825. júl. 30-án.)

Úgy látszik, Kovács-Martiny Gábort nem nagyon sújtotta le Zach elutasítása. Tovább készítette a kísérleti eszközöket, rendezte a bemutatásokat, írta latin nyelvű matematikai és fizikai tankönyveit. Könyveinek ábráit ő maga rajzolta és metszetbe rózta. A „Compendium matheseos puræ...” (A tiszta matematika összefoglalása..., további kiadások: 1823, 1832, 1835, 1840) c. iskolai kézikönyvében pl. részletesen ismerteti a telekfelmérés és térkép-felvétel alapjait, útmutatást ad a terepi mérőasztal felméréshez. Ezt a munkát gyakorlatként is végeztette tanulóival.

Nagy elismerést jelentett számára, hogy 1822-ben a bécsi Egyetemi Csillagvizsgáló igazgatója, Johann Joseph Littrow (1781–1840) felkérte, vegyen részt a Bécs–Buda, majd a jóval átfogóbb München–Salzburg–Linz–Schneeberg–Bécs–Pozsony–Győr–Buda vonalon végzett földrajzi hosszúság-összemérésben. Ez nagyon fontos volt, mivel a Habsburg-birodalom készülő új katonai térképezéséhez rögzítette a földrajzi fokhálózatot, egyúttal müncheni végpontjának segítségével csatlakoztatta a párizsi kezdő meridiánhoz. Kovács-Martiny nagy gonddal hajtotta végre a reá bízott feladatot, arra is módot találva, hogy újból mérje Pozsonynak és környékének földrajzi helyzetét.

Kétségtelen, hogy Kovács-Martiny Gábor Pál egy nagy csillagvizsgálóban is megállta volna a helyét. Líceumi tanárként azonban jobban kielégíthette sokirányú érdeklődését, gyárthatta kísérleti eszközeit és távcsöveit. Itt érte a halál is, munkája közben, 1845. július 14-én. Munkálkodása azonban nem maradt nyom nélkül: tevékenysége hozzájárult, hogy Pozsonyban a múlt század második felében is tovább folytatódott a műkedvelő csillagászat, olyan szorgos résztvevők közreműködésével, mint pl. a cseh származású August Krisch (Kri) és a fáradhatatlan Polikeit Károly gimnázium-igazgató személye.

BARTHA LAJOS

Folytatás a 42. oldalról!

Ilyen hosszú ideig még egyetlen objektumot sem kellett nézmem ahhoz, hogy meglássam; amikor végre megpillantottam, addigra szemem már annyira alkalmazkodott a látványhoz, hogy az NGC 2023 a látómező északi részén már szinte izzott. Az észlelés alatt végig vártam a pillanatot, amikor végre elordíthatom magam, hogy: látom! Ellenben annyira nehezen látszott és csak fokozatosan rajzolódott ki, hogy az unokaöcsémnel csak halkan tudtam közölni: láttam.

Az észleléshez elengedhetetlen egy mély-ég szűrő, kellő türelem, a B33, valamint az IC 434 helyének nagyon pontos ismerete és természetesen az elsőrangú égbolt. Különben azon az éjszakán a 150/600-as Newton az IC 405 furcsa alakját nagyon szépen és könnyen mutatta.

SZABÓ GÁBOR