



Csillagászat története

Régi amatőrök emlékei

Kazay Endre, a sokoldalú gyógyszerész

A hazai gyógyszerészet története ma is megbecsüléssel emlékezik meg Kazay Endréről, századunk első éveinek jeles gyógyszerészéről és kémikusáról. Méltatói és életírói arról is beszámolnak, hogy Kazay érdeklődési köre igen széles volt, többek között szívesen foglalkozott csillagászatral és meteorológiával, észleléseket is végzett. Annál szomorúbb, hogy a műkedvelő csillagászok előtt ma már ismeretlen a gyógyszerész-amatőr-csillagász neve és tevékenysége. E helyen is szeretnénk felhívni, elsősorban a Fejér megyei amatőrök figyelmét elfeledett elődünkre.

Kazay Endre egy ötgyermekes nagybányai molnármester, az elszegényedett kismenesi családból származó Kazay András második gyermekeként, **1876. november 10-én** látta meg a napvilágot. A család Sajókazáról származott el Felsőbányára, illetve innen Nagybányára. Utóbb Misztótfalun telepedtek le, ahol a molnár mesterség révén a család anyagi körülményei sokat javultak. Így vált lehetővé, hogy a három Kazay-fiú elvégezze a nagybányai gimnáziumot, Endre pedig 1901-ben – miután letette gyógyszerész-gyakornoki vizsgáját – a budapesti tudományegyetemre iratkozott.

Tudományos érdeklődése már a gimnáziumi évek alatt is megnyilvánult. Még tizenhat éves sem volt, amikor egy kis, kéziratos füzetet állított össze „Universitas” címmel, amelyben az élet keletkezéséről és a világmindenség fejlődéséről akkoriban elfogadott nézeteket írta le. (Ez a füzet ma a Gyógyszerészeti Társaság tulajdonában van; érdemes lenne csillagász szemmel átolvasni és értékelni!) A középiskola elvégzése után, 1893-tól 1897-ig Ember Elek nagybányai patikájában volt gyakornok, itt szerezte gyakorlati ismereteit a vegytan, fizikai, élettan és rokon területek köréből. Ezeknek az ismereteknek elméleti megalapozását jelentette számára a budapesti tudományegyetem.

Kazay Endre már igen fiatalon megkezdte tudományos vizsgálódásait, elsősorban természetesen a gyógyszerészet és kémia terén. De még e tárgykörben is feltűnik széles körű ismerete. A Gyógyszerészeti Hetilap 1897. évi kötetében cikket írt egyes gyógyszerek elnevezésének eredetéről, a kinin-sók optikai tulajdonságairól, majd pedig „Ismeretlen erők ismert hatásai”-ról. De ekkor (21–22 esztendősen) látott neki az első – és mind ez ideig az egyetlen – magyar nyelvű gyógyszerészeti lexikon összeállításának is. Lexikona először a Gyógyszerészeti Hetilap 1897–98. évi kötetében látott napvilágot, majd kibővítve, négy kötetben (összesen 1546 oldalon). Ugyancsak még szigorló gyógyszerészként állította össze tankönyvét a vegytan egyik legnehezebb területéről, a szerves kémiáról („Organicus Chémia”, 1903. új kiadás 1908.)

Gyakornokként több gyógyszerertárban is dolgozott: Szilágysomlyón, majd segédként Marosludason és Debrecenben. Egyetemi évei után pedig Ógyallán, Király Miklósné „Szentháromság” nevű patikáját bérelte, 1903-tól 1908-ig. Az ógyallai évek

alighanem Kazay Endre életének legboldogabb időszakát jelentették, hiszen itt nap mint nap találkozhatott, beszélgethetett az Asztrofizikai Observatórium és a Meteorológiai és Földmágnesség-i Observatórium (korban is hozzá közel álló) munkatársaival. Ennek tudható be, hogy ekkoriban kezdett behatóbban foglalkozni a meteorológiával és a csillagászati észlelésekkel.

A művelt, sokoldalú fiatal patikust Konkoly Thege Miklós is nagyra becsülte, bár egy időben komolyan megharagudott rá. Az anekdotának beillő történetet – amely nagyon jellemző Konkolyra – Réthly Antal írta le. Konkolynak jól ismert szokása volt, hogy távcsöveit azoknak az optikusoknak, műszerészeknek neve után jelölte, akik a műszer alkatrészeit szállították, készítették. Így lett a 25 cm-es nagy refraktor neve „Merz-Konkoly-Zeiss” távcső: az objektívet S. Merz müncheni cége, a fotótávcső lencséjét a jénai Zeiss Művek gyártották, míg a tervezés és szerelés Konkoly munkája volt. Kazay maga is készített egy kis amatőrtávcsövet saját céljaira – hogy függetlenítse magát a „nagy observatórium”-tól –, ennek állványát az ógyallai kovács, bizonyos Csvirik eszkábálta össze, objektívjét Konkolytól kapta. Kazay kiállította a kis műszert patikája ablakába, rajta a tábla: „Konkoly-Kazay-Csvirik” refraktor. Ezt a tréfás nevet Konkoly gúnyolódásnak tekintette, és sokáig a gyógyszerész köszönését is alig fogadta.

E kis történetből az is kitűnik, hogy Kazay maga is végzett csillagászati észleléseket, bár nem tudjuk, hogy nézegette-e az égboltot, vagy valamilyen megfigyelést is végzett. Tény azonban, hogy szívesen foglalkozott egyszerű eszközökkel végezhető mérésekkel. Egyetlen nyomtatásban közölt csillagászati cikke is ilyen tárgyú. Terkán Lajos asztrofizikus barátja felhívta a figyelmét egy nagyon egyszerű, fából készült időmérő műszerre, az úgynevezett Eble-féle kvadránsra. Kazay kipróbálta (majd Konkoly segítségével kissé javította is) a primitív műszert, és egy részletes cikkben ismertette annak kezelését, hibáit és az elérhető pontosságot is. (A középnapos idő csillagászati meghatározásának egyszerű módja az Eble-féle quadránssal. Az Időjárás, 11. évf. 7.sz. 1907. július, p. 204–207.). Ezt a cikket ma is érdemes átböngészni, sőt az Eble-kvadráns is könnyen elkészíthető.

Ugyancsak ógyallai tartózkodása idején kezdett behatóbban foglalkozni a meteorológiával is, mégpedig annak egy nálunk elhanyagolt ágával, a légkörkémiával. Mint gyakorlott vegyész, a csapadékok néhány jellemző összetevőjét elemezte és ezekről cikkeket is közölt az Időjárás c. folyóiratban. (Az Időjárás, 8. évf. 8.sz. 1904. p. 304–306; 12. évf. 1.sz. 1908. p. 36–38; 12. évf. 10., 11. és 12.sz., stb.) Érdekes módszert dolgozott ki a légkör nedvességtartamának mérésére.

Ógyallán kötött házasságot Blahó Arankával. Itt született két gyermekük, Adél és Brigitta. Ógyallai állomását 1908 végén váltotta fel a Zólyom megyei Nagyszalonta patikájának bérletével. Két év után azonban Budapestre költözött, itt gyógyszervegyészként és a Fővárosi Drogista Szakiskola kémiatanáraként dolgozott, 1915-ig. Ezután rövid ideig a Bihar megyei Vaskohon bérelt patikát, majd 1918-tól a Fejér megyei Vértesacsán telepedett le. Közben dolgozott, kísérletezett, új műszereket szerkesztett (kémiai mérésekre), és számos cikket írt a hazai és külföldi szaklapokban. Régi barátja, Koritsánszky Ottó így írt Kazay vértesacsai otthonáról: „Íróasztalán Rákóczy korabeli imádságoskönyv, fiókjai és szekrényének polcaza telve gyógyszer-tudományi, csillagászati, kémiai, geológiai és egyéb kiadatlan dolgozatok kéziratával”.

Még 45 esztendősen sem volt, amikor egyhónapi betegeskedés után, 1923. április 20-án elhunyt. Réthly Antal meteorológus ekként búcsúztatta a sokoldalú gyógyszerészt: „...a legteljesebb elismerés mellett hivatalosan mindenütt mellőzték – de szépen eltemették”.

Ma a gyógyszerészet-történet megbecsüléssel említi Kazay Endre nevét. De érdekes, értékes munka lenne csillagászati hagyatékát áttanulmányozni és feldolgozni!

Bartha Lajos

Források:

Koritsánszky O.: Kazay Endre – Gyógyszerészeti Közlöny, 39./évf. 17.sz. 1923.ápr.29. p. 200–202.

Réthly A.: K.E. – Az Időjárás, 27. évf. 4.sz. 1923.ápr. p. 75–76.

Schulek E.: A gyógyszerész és az ember – Magyar Gyógyszerész Egyesület Közlönye, 1940. szept. 1. 6.sz.

Larencz L.: K.E. újabb életrajzi vonatkozásai – Gyógyszerésztörténeti Diárium, 4. évf. 1. (12.) sz. 1975. május hó p. 35–46. (A Magyar Gyógyszerészeti Társaság Gyógyszerésztörténeti szakosztályának időszakos kiadványa.)

Megjegyzés: Kazay Endre hagyatéka a II. Világháborút követően még megvolt. Az „Universitas” c. füzet a Gyógyszerésztörténeti Múzeumban bizonyára fellelhető.

Jutalmazott csillagászati OTDK pályamunkák

A XXI. Országos Tudományos Diákköri Konferencián, ez év április 5-én Szombathelyen **Fejezetek a magyar gnomonika történetéből** címen érdekes beszámolót tartott a CSACS egyik alapító tagja, **Buka Adrienne**. A szegedi József Attila Tudomány Egyetem III. éves földrajz-történelem szakos hallgatójának pályamunkája a középkori magyar rögzített napórákról, néhány reneszánsz zsebnapóráról, a barokk kerti dísznapóráról és a déljelző meridián-gnomonkról szólt. A dolgozat alapja lehet egy átfogó magyar napóra történeti munkának; az előadó bejelentette, hogy összeállítás alatt van egy magyar napóra bibliográfia is. A tanulmány elkészítését a szegedi JATE komoly összeggel támogatta, a beszámolót pedig a szombathelyi Gotthard Jenő Asztrofizikai Observatórium különdíjjal jutalmazta (másfél évszázad óta ez az első eset, hogy hazánkban egy gnomonikai munkát hivatalosan támogatnak és jutalmaznak). Szívből gratulálunk a dolgozat írójának és örömmel nyugtázzuk a szombathelyi csillagvizsgáló vezetőjének gesztusát!

Ugyanitt hangzott el a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetem III. éves földrajz szakos hallgatójának, **Gyenyizse Péternek** – nevével a Meteor olvasói többször is találkozhattak – referátuma **Napfoltok és a holdfelszín vizuális és teleszkópikus megfigyelése** címen. A dolgozat első része a szabadszemes napfolt adatokat foglalta össze – az ilyen észlelések igen tanulságosak az ókori és középkori napfolt megfigyelések azonosítása szempontjából –, a szerző egy érdekes gondolatot is felvetett a Nap nagy kiterjedésű aktivitási centrumaira vonatkozóan. A munka további kidolgozást érdemel.

Első díjat kapott **Kiss László és Kaszás Gábor** II. éves fizika szakos hallgatók (Szeged, JATE) tanulmánya **Hosszú periódusú pulzáló változócsillagok fénygörbe- és periódus analízise** témából. Örömmel hallottuk, hogy a szép tanulmány a magyar változócsillag észlelő amatőrök húsz éves megfigyelései alapján készült. Az elismerés ezért ne csak a feldolgozóknak, de az észlelő amatőröknek is szolgáljon további biztatásul!

– th –