

[FŐOLDAL](#) > [AZ ELTE ÖRÖKSÉGÉBŐL: GOTHARD SPEKTROSKÓPJA](#)

AZ ELTE ÖRÖKSÉGÉBŐL: GOTHARD SPEKTROSKÓPJA

2022.09.15.



Az Egyetemi Könyvtár és Levéltár 2022 folyamán ízelítőt ad az Egyetem tulajdonában álló gazdag tárgyi örökségből. Szeptemberben a hónap műtárgya a kémiai kísérletekre és a Nap színképének fényképezésére alkalmas eszköz, amelyet a tudós 1886-ban maga épített.

A természettudományok szerete és művelése a Gothardoknál a családi hagyomány része volt, már a nagyapa nagy kedvvel foglalkozott elektromos kísérletekkel. A Gothard fivérek – Jenő és Sándor – már gimnazistaként fizikai és kémiai laboratóriumot, valamint műhelyt rendeztek be a kastély egyik szárnyában, ahol a kísérleteiket és azok eszközeinek előállítását végezték.

Jenő felsőfokú tanulmányait Bécsben, a Technische Hochschulén folytatta. Testvérével 1881-ben alapította a Herényi Astrophysikai Observatoriumot, a terveket Hauszmann Alajos műegyetemi tanár készítette, a kupola és a belső berendezések tervezését és kivitelezését a fiatal csillagász maga végezte.

Nagy körültekintéssel és részletes optikai tanulmányok alapján kereste a számára megfelelő távcsövet. Választása a Konkoly Thege Miklós által megvételre felajánlott 26 cm-es Browning-gyártmányú, Newton-rendszerű teleszkópra esett. A távcsőre napfényképező kamerát, spektroszkópokat, spektrográfokat, asztrográfokat rögzített. Kezdetben Konkolytól beszerzett eszközöket alakított át, hamarosan azonban már saját maga készítette fotókamerákat és spektroszkópiai megfigyelőeszközöket alkalmazott – magyarázza **Kovács József**, az ELTE Gothard Observatórium tudományos főmunkatársa.

Az obszervatóriumban már az alapításkor az üstökösök és a csillagok spektroszkópiai vizsgálatát tűzték ki célul. Gothard Jenő

1885-től csaknem teljesen felhagyott a vizuális észlelésekkel, és áttért a kor új technikáira,

a spektroszkópia és az asztrofotográfia művelésére. 1886-tól kezdve érdeklődését a csillaghalmazok, üstökösök és gázködök spektrálfotometriai vizsgálata kötötte le. Ő mutatta ki először fotográfiai úton a Lant csillagképben megfigyelhető ún. Lyra-gyűrűsköd (M57) központi csillagát. 1892-ben a bolygószerű ködök spektrumát vizsgálta fotográfiai úton. A Nova Aurigae színképeinek kimérése során alapvető összefüggést tárt fel a novák és a gyűrűs (planetáris) ködök kapcsolatáról. Ez a felfedezés volt asztrofizikai munkásságának legkiemelkedőbb eredménye.

A 19. század közepétől kezdődően az égi objektumok (üstökösök, csillagok, gázködök, galaxisok) tulajdonságainak megismerésében egyik legfontosabb eszköz a színképük tanulmányozása. A csillagok minden hullámhosszon sugároznak, csak más-más intenzitással. A csillagokról hozzánk érkező fényt megfelelő eszköz – spektrográf, legegyszerűbb esetben például egy prizma vagy egy megfelelően karcolt üveglemez (optikai rács) – segítségével hullámhossz szerint fel lehet bontani, előállítva így a csillagok színképét. A színképek elemzése nagyon gondos munkát és értelmezést igényel, de bőséges információt szolgáltat a csillagok hőmérsékletéről, kémiai összetételéről, sűrűségéről, forgási sebességéről, mágneses teréről, esetleges kísérő létezéséről.

A weboldalon „cookie”-kat („sütiket”) használunk, hogy biztonságos böngészés mellett a legjobb felhasználói élményt nyújthassuk látogatóinknak. A cookie-beállítások bármikor megváltoztathatók a böngésző beállításaiban. [További információ](#)

Elfogadom