

**KONKOLY THEGE MIKLÓS (1842–1916):
AZ ÓGYALLAI KONKOLY ALAPÍTVÁNYÚ ASZTROFIZIKAI
OBSZERVATÓRIUM TÖRTÉNETÉNEK RÖVID VÁZLATA¹**

**Digitalizálták a Magyar Tudománytörténeti Intézet munkatársai, Gazda István
vezetésével, közreműködött: Vargha Domokosné**

Azt szokták mondani, hogy minden kezdés nehéz. Ez különösen nehéz olyan csillagda alapításánál, melynél a pénz nem folyik olymódon, mint a Chilei csillagda építésénél és berendezésénél, avagy mint a hamburgi csillagdánál, melynél egy hamburgi patricius csak egy fotorefraktorra 5000 márkát adományozott, hanem a tulajdonosnak saját filléreiből kell mindent megteremtenie. Iparkodnia kell, hogy a szükséges meglegyen. Az asztrofizikai obszervatórium szervezése sokkal nehezebb, mint az asztrometriaié. Az utóbbinál megelégszik a magánember egy refraktorral, amelyben van jó mikrometer, mellette egy ingaóra, egy másik helyiségben – a passage szobában – egy jó passage műszer elsőrangú órával, legfeljebb még kronográfval. Ha a kassza megengedi, jó volna még kettős távcsövet, az egyiket fotografálásra, másikat vizuális célokra beszerezni. Természetesen mindkettőt egy állványra szerelve. Az asztrofizikai obszervatóriumnál azonban mindjárt egy sereg különböző célokra szolgáló spektroszkóp és spektrográf, különböző fotometerek, napmegfigyelő, s még sok más szükséges még a legszerényebb felszerelésnél is, sőt még egyes asztrometriai műszer sem kerülhető el.

1870-ben, midőn megkezdődött az ógyallai csillagda építése, a tulajdonos még szerencsés volt, mert akkor még fotorefraktorokat, spektrográfokat nem ismert a csillagász, hanem megelégedett a vizuális megfigyelésekkel. Így tehát az ógyallai csillagda kezdetének egy szerény forgódob is megfelelt lakóházam észak-nyugati sarkán, ahol az első 4 hüvelykes refraktorom a sarokfalakat összekötő boltíven állt. Mellette volt egy kis passage-szoba, amelyben egy második kézből szerzett, kisebb meridiánkör időmeghatározásokra szolgált. A műszer 1842-ből származott, tehát velem voltaképpen egy idős! Pietásból – mivel szegény már megette a kenyere javát – bekerült a budapesti magyar kir. országos meteorológiai és földmágnességi intézet szép múzeumába, ahol nyugodtan pihenheti öreg napjait, mert még annak sincs kitéve, hogy valaki megnézze.

Mindkét műszer mellett volt egy közepes ingaóra; az egyiknek saját kezűleg készítettem rács-ingát, mellyel kiváló óra vált belőle, s még ma is az. A normálóra egy kitűnő tengeri kronométer volt a csillagdán. A refraktor szerelése eleinte igen szerény volt, még csak óragép sem volt rajta; azt csak később kapott. Elláttam azonban jó körmikrométerrel, napvetítő készülékkel, szép Browning-féle (London) napspektroszkóppal, egy kis csillag spektroszkóppal, mellyel bizony a 4 hüvelykes objektív fénygyengése mellett nem sokat

¹ Forrás: Konkoly Thege Miklós: Az ógyallai Konkoly-alapítványú asztrofizikai obszervatórium történetének rövid vázlata. = Időjárás 17. 1913. 8. füz. pp. 173–179. Ugyanez megjelent Rév-Komáromban a Jókai Közművelődési és Múzeumegyesület hivatalos értesítőjében (Komárom, 1913. pp. 15–22.), amelyből különnyomat is készült.

lehetett csinálni, de tanulásra jó volt. A két főműszeren kívül meteoroszkóp, gyönyörű Gambey-féle tükorszextáns és még egy jó 3 hüvelykes Bardou (Páris)-féle távcső is találkozott.

A csillagda működése főképpen a napfoltok megfigyelése, azok helyzetének mérés által való meghatározása, a Nap protuberanciáinak megfigyelése, időmeghatározás és a hullócsillagok megfigyelésére szorítkozott.

A szerény kis csillagdában rajtam kívül még működött egy fiatalember, Nagy Tamás, aki későbbben, mint hódmezővásárhelyi tanár halt meg.

A munkaprogramot rövid idő múlva szerettem volna kissé kibővíteni. Erre a célra rendeltem Browningnál Londonban a 10½ hüvelykes tükörteleszkópot, amely későbbben Gothard Jenő magáncsillagdjába került. Ma, felejthetetlen kedves barátom halála után, pusztulásnak indult, s ezen szomorú úton futólépéssel halad előre. Ezzel akkor kezdtem meg a tükörteleszkóp-rendszer felelevenítését, amikor még ezt mindenki megvetette. Jóllehet ilyen mostoha sorsban részesültek ez időben a tükrös távcsövek, azért a külföldről is jöttek hozzám tudósok, hogy láthassanak új kivitelű jó tükörteleszkópot. Valóban mindannyian elragadtatással váltak meg tőle. Már ez is nagy és kedves elégtételül szolgált, de még inkább jól esik az, hogy ma már a legmodernebb műszereket nagy tükrökkel szerelik fel egész 120 cm átmérőig, sőt az amerikaiaknak, kiknek van pénzük a tudomány számára elég, egész 3 méter átmérőig mennek a tükörrel.

A tükörteleszkóp Ógyallára 7 ládában érkezett meg 1874. február havában, amikor még nem tudtam hova tenni. A tükröt a gondos elcsomagolásban hagytam, a műszert azonban egy félreeső vendégszobában összeraktam, hogy gyönyörködhessem legalább benne. Egyik terv a másik után fogant meg, hol építsem az új kupolát. Az első csillagdával egy helyen nemcsak költséges, de még a tudományra nézve is nagyon célszerűtlen lett volna az elhelyezés. A kertben volt a fürdőház, amely bármire alkalmasabb volt, mint fürdőzésre. Ezt választottam: pontosan felmértem, készítettem hozzá tervet, amely szerint némi kis hozzátoldással megszületett az új csillagda, melynek akkori részei ma is még jó szolgálatot tesznek. Ezután az első kupolát is levettem a házam tetejéről és az új otthonba vittem. Ez az elhatározás tetemesen olcsóbb és főként célszerűbb lett, mint a lakóházam tetején kigondolható elhelyezés. Hogy műszerre kerüljön, Ógyallán nagyon is kellett nézni, hiszen utóbb még Potsdamban sem hagyták figyelmen kívül e körülményt, midőn a nagy refraktornak az óriási kupoláját építették. Az építész ugyanis egy gyönyörű vesztibült konstruált a kupola elé. A tervet Vogel igazgató, kedves barátom, bemutatta II. Vilmos császár öfelségének, a császár azt mondta: „mit ez a dísz 60000 márkába kerül, vegyenek ezért nagyobb távcsövet!” s a vesztibült törülte a költségvetésből. Öfelsége még itt is kimutatta mindenhez értő nagy bölcsességét!

Nézzük most, milyen is volt ez az új – mondjuk – a definitív csillagda 1874. július havában. Mint említettem már, a fürdőházat átalakítottam: a legalább is 40 éves tető a tűzre került, csakis a mennyezet-gerendákból lehetett valamit felhasználni. A falakra bár elég erőseknek mutatkoztak, mégsem mertem másforma emeletet tenni, mint Riegel-falat. Ez a Riegel-fal azonban teljesen megcáfolta az építészek azt a teoriáját, hogy a Riegel-falnak az élete legfeljebb 15 esztendő. A csillagda emelete 1874-ben épült, s még ma is jó karban van. A kupola a lakóház tetejéről nagy bajjal, még nagyobb lármával lekerült egy darabban és az új épület észak-keleti sarkára került; most már a 4 hüvelykes, Steinheil-refraktort fedte, melynek azonban már óragépe és kőállványa is volt. Az épület nyugati sarka kis toldást kapott és arra egy félgömb alakú kupolát, amelyet felügyeletem, s tervezetem szerint az akkori nagyon ügyes gépészem és a majorsági kovácsom készítettek. Ez a kupola ma is él, csak a f. évben (1913) kap némi javítást, de már erre 38 évi, bizony erős szolgálat után érdemeket szerzett. Ebbe a kupolába állítottam a 10½ hüvelykes Browning-reflektort. Eközben azonban a 4 hüvelykes Steinheil-refraktort megvette tőlem a zágrábi főreáliskola. A hiányt 6 hüvelykes

(162 mm) Merz-féle elsőrangú távcsővel pótoltam. Ennek azonban a régi dob éppúgy szűk volt, mint a Browning-reflektornak a vaskupola. Elhatároztam tehát, hogy a reflektornak függetlenül a főépülettől egy dob alakú forgótetőt építtetek, s ezt a főépület emeletével híd segítségével kötöm össze, a 6 hüvelykes Merz-távcsőnek pedig új állványt adok és a vaskupolába helyezem, előbbi állványán pedig egy 3 hüvelykes Rheinfelder-féle heliografot (Nap megfigyelésre) helyezek el.

Az épületbővülés és a távcsövek szaporodása mellett még a spektroszkópok száma is növekedett. Ez a tükröteszkóp ugyanis rendkívül fénytéljes, tehát már nagyobb szórási képességű spektroszkópokat is elbírt. E körülmény folytán rendeltem Brownningnál Londonban két igen értékes spektroszkópot a csillagdának, nemkülönbön Merznél Münchenből egy „universal spektroszkópot.” Az asztrofizikai megfigyelésekhez természetesen sokféle mellékeszköz is kívánatos, lehetőleg ezeket is beszereztem.

A délkör felállítása abban a négyzetes helyiségben történt, amely a két kupola között feküdt, még pedig a földbe épített és kellőleg felemelt pillérre, éppúgy, mint a reflektor. A délkör mellett állott egy másodrendű óra, melyből higany kompenzációval jó ingát készítettem. Későbbben ide T. Cooke Yorkból (Angolország) egy elsőrangú higannyal kompenzált órát számított a csillagdának, mellyel azután a csillagdának valóban volt normálórája.

A tükröteszkóp nem sokáig maradt birtokomban. 1881-ben ugyanis egy nagyobb munkának: 'Anleitung zur Anstellung Astronomischer Beobachtungen' (mely Vieweg kiadásában jelent meg) írásához fogtam, s azt hittem, hogy ennek a 68½ nyomtatott ív tartalmú könyvnek a megírása és a 345 illusztráció rajzolása tovább fog tartani, a reflektort átadtam Gothard Jenőnek. A könyv azonban már 1883-ban megjelent; nekem tehát hamarosan kellett gondoskodnom nagy távcsőről, hogy csillagdám vissza ne fejlődjék. Merz Zsigmond [Sigismund] lovag, tisztelt barátom csiszolt ugyan nekem egy kitűnő 254 mm-es objektívlencsét, de fejtörést okozott, ki készíti el a hozzávaló gépezetet? Repsold három évnyi időt kért, Cooke két évet, Grubb egyáltalán nem vállalta, mert sok rendelése volt. Akkor elhatároztam, hogy 1883 őszén megcsinálom második körutamat Európában, mindenhol összeszedem megrajzolom a legjobbat. Október hónapban megkezdtem a potsdami 12 hüvelykes és a strassburgi 18 hüvelykes Repsold refraktorok benyomása alatt a konstruálást, a famodellek készítését, a gépészem mellé jó mechanikust is alkalmaztam, s a következő év május havában felállítottuk a volt reflektor-kupolában (dob) az új műszert, a jelenlegi 10 zolost!

Azonban itt nagy baj támadt. A cső kissé hosszú volt, vagy a kupola volt kicsi. Sokat kínlódtam vele, ha sötétben dolgoztam, mindig rettegettem, hogy az objektívet nekiütöm valaminek. Egy szép napon hozzám jön báró Podmaniczky Géza, akinek igen megtetszik a kupola. Mikor panaszkodom neki, hogy az én műszeremhez szűk, ajánlatot tesz az átvételre a kiskartali csillagda számára, melynek célszerű berendezése végett keresett éppen fel. Az alku rendkívül gyorsan megtörtént, a távcsövet leszereltem, a kupola Kiskartalra (Pest megye) került, ahol ma is díszíti a nemes báró parkját.

A refraktoromhoz ezután saját tervezetem szerint Kühne komáromi gépgyáros építette meg a kupolát, amely ma is használatban van: alatta áll teljesen átépülve a 254 mm refraktor ma is.

Szükséghez mértem a főépületen kívül az ógyallai kertben még néhány kisebb pavilon épült. Egyikbe a napfényképező kis refraktor, a másikba üstököskereső stb. került. Idővel a spektroszkópok és spektrográfok is szépen felszaporodtak úgy, hogy ma talán az egész világon nincs egy második csillagda, ahol annyi spektroszkóp lenne, mint Ógyallán. Hozzá mind jók és teljesen használható állapotban vannak. A spektroszkópokon kívül még sok más műszert is beszereztem, köztük sok a csillagda műhelyében készült, mert alkalmaztam műszerészt is a csillagdán. Így épült 2 kronográf, 2 ingaóra, egy passage-cső, egy fotoheliográf, s még sok más egyéb.

A csillagdát eképp kitűnően felszereltem, tétlenül nem is volt soha, amit az intézet évkönyvei bizonyítanak. Így én magam 1864-től mostanáig 40 üstökösöt figyeltem meg, köztük 27-en spektroszkópikus méréseket is eszközöltem. Ezzel, dicsekvés nélkül merem elmondani, minden európai és amerikai csillagász között az üstökösök spektrumai megfigyelése tekintetében legelől állok. A csillagdán kívülem államosítása előtt működtek, mint alkalmazottak: Nagy Tamás (meghalt), Karl Schrader jelenleg Berlinben geheimes Regierungstrath, az összes tengerészeti iskolák felügyelője; Hermann Kobold, jelenleg Kielben egyetemi tanár és az Astronomische Nachrichten szerkesztője (állami szolgálat); Kövesligethy Radó, jelenleg Budapesten egyetemi rendes tanár; Tetens Ottó, jelenleg Lindenbergen adjunktus. Mint önkéntesek működtek: Lakits Ferenc és Bártfay József. E kitűnő gárda munkáját mindig becsülni fogja a tudományos világ.

Minthogy gyermektelen ember vagyok, attól félttem mindig, hogy az oly nagy fáradsággal és költséggel felállított csillagda halálom után a magáncsillagdák szomorú sorsára jut. Példaképpen felemlítem boldogult Gothard Jenő csillagdáját, melyben szegény öreg jó munkatársam, a kitűnő Browning reflektor bizony-bizony szomorú állapotban van, s még szomorúbb sors vár reá, mert hiszen már a kupolája is annyira rozoga, hogy egy vihar összetört és tönkreveri a szép műszert. Camphausen báró csillagdája Rüngsdorfban (Bonn mellett) teljesen így járt; a szászországi Páter Brödel, az olmützi Unkrechtsberg csillagdája, s még sok más mind erre a sorsra jutottak. Ezen szomorú esetek hatása alatt elhatároztam, hogy az egész csillagdát úgy, amint van, az államnak ajándékozom három kikötéssel:

1. A csillagdát az állam fenntartja, s abban állandóan három tisztviselőt foglalkoztat;
2. A csillagdát Ógyalláról az én beleegyezésem nélkül elhelyezni máshová, míg élek nem szabad, (remélhető, hogy ekkora esztelenségre egy miniszter sem lesz hajlandó, még halálom után sem, hisz már az államosítás óta sokat fektetett bele!);
3. Addig, míg én élek, s a munkát bírom, a csillagda igazgatóságát magam fogom vezetni, de mindig díjtalanul.

Az államosítás tényleg Wlassich Gyula minisztersége alatt 1898-ban meg is történt.

Az állások szervezése is 1899-ben bekövetkezett. Aligazgatónak Kövesligethy Radó egyetemi tanárt, obszervatornak báró Harkányi Béla egyetemi magántanárt, ekkor már fényes nevű csillagászokat sikerült megnyerni. Az I. adjunktusi állásra Tass Antal okl. középiskolai tanár, a II. adjunktusi állásra pedig Szántó I. Béla okleveles vegyész került.

Ebből az első gárdából Szántónak 1900-ban történt eltávozása után Terkán Lajos okleveles középiskolai tanár, jelenleg a budapesti egyetem magántanára foglalta el a II. adjunktusi állást.

1912-ben Harkányi távozik. Az állások automatikus előlépés folytán így töltenek be: obszervator Tass Antal, I. adjunktus Terkán Lajos lesznek, új kinevezés folytán II. adjunktus Czuczy Emil gépészmérnök, majd ennek utódként Bodócs István középiskolai tanár kerül az intézethez.

A csillagda tisztviselői kara jelenleg tehát:

Igazgató: Konkoly Thege Miklós dr. min. tanácsos.

Aligazgató: Kövesligethy Radó dr. egyet. tanár (1898 óta)

Obszervator: Tass Antal okl. középisk. tanár (1899 óta)

I. adjunktus: Terkán Lajos okl. középiskolai tanár és egyetemi magántanár (1900 óta)

II. adjunktus: Bodócs István okl. középiskolai tanár (1909 óta)

Az államosítás óta napról-napra észrevehetőleg gyarapodik az intézet, mert örvendő kell megjegyeznem, hogy a m. kir. vallás- és közoktatásügyi minisztérium éppenséggel sem fukar a csillagdával szemben.

A m. kir. orsz. meteorológiai és földmágnességi intézet összes csillagászati eszközeit megkapta a csillagda, úgy, hogy ma a csillagdának összesen 11 kisebb-nagyobb kupolája van.

Már államköltségen szereztük be a remek szép Breithaupf-féle Theodolithot, a nagy és kis Zöllner-féle fotometert (a csillagok fényét mérni), a 200 mm nyílású refraktort komplett felszereléssel Heydetől Dresdenből, a nagy uviol spectrografot, a 152 mm, nyílású Zeiss-féle csillagfotografáló objektívet és sok más kisebb műszert.

A Heyde refraktrohoz 3 méter átmérőjű vasszerkezetű kupola épült és 3 kisebb dob alakú kupola az újabb, imént felsorolt műszerek számára.

A csillagda régi kiadványainak száma I–XX-ig terjed, az államosítás óta megjelent a kisebb kiadványok 14 füzete, amelyben báró Harkányi Béla, Tass Antal tanár, obszervator, Terkán Lajos I. adjunktus, s e sorok írója működünk közre, s reményleni lehet, hogy 1913-ban a nagy fotometriai katalógus, s 1914-ben a fotografiai fotometriai katalógus is meg fognak jelenni.

A m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter úr ő excellenciájának bőkezűsége folytán pedig 1913 május havában a csillagda irodái és ma már valóban díszes könyvtára a kertészem lakásából végre-valahára saját villájába fog költözni.

Meg kell még jegyeznem, hogy a csillagdán azalatt, míg én a magyar kir. országos meteorológiai intézet igazgatója voltam, 1890-től az államosításig a nevezett intézet tagjai is foglalkoztak a csillagdán, így Steiner Lajos egyetemi magántanár, ifj. Tolnay Lajos, Karvázy Zsigmond, Massányi Ernő, és Farkass Ede. Utóbbi a napfoltokat észlelte állandóan.

Végül az ógyallai csillagdával kapcsolatban a nagytagyosi kisebb csillagdáról is meg kell emlékezni.

Az ógyallai csillagdának ugyanis egyik munkaprogramja a hullócsillagok megfigyelése a legjobb eredményt ígérő vizuális módszerek szerint: korrespondeáló megfigyeléseket végezni egymástól nem nagyon távol eső állomásokon. Erre a célra tagyosi pusztámon (Vértessalján) egy kis csillagdat állítottam fel (saját pénzemből), melyben 100 mm-es refraktor van dob-tető alatt, ezenkívül kiváló kis passage-prizma, s néhány kisebb műszer is van a parkban.

Ezek a korrespondeáló hullócsillag megfigyelések Ógyalla és Nagytagyos puszta között kiválóan beváltak.

Jelenleg így állunk az ógyallai csillagdával, s ha a magas kormány nem veszi le jóságos pártfogó kezét az intézetről, amire különben gondolnunk sem szabad, akkor a jövő évben 1914-ben egy 300 mm átmérőjű tükörteleszkópot fogunk még a szép műszergyűjteményéhez felállítani, amely már Heydenél Dresdenben munkában is van.