



Csillagászat történet

60 éve alakult meg a Természettudományi Társulat Műkedvelő Csillagászati Alosztálya

A magyarországi amatőr csillagász mozgalom jelentős fejezete, valamint Egyesületünk jogelődjének, az 1916-tól 1919-ig működő Magyar Csillagászati Egyesület közvetlen előzménye volt az idén hatvanadik éve a Királyi Magyar Természettudományi Társulat Csillagászati Szakosztályának kebelén belüli szerveződött Műkedvelő Csillagászati Alosztály. Irásunkban a szervezetileg 1913 végén megszületett, tevékenységét pedig 1944 őszéig kifejtő, és a második világháborús időszak ellenére igen sikeresen működő csoportosulás történetének legfontosabb mozzanatait foglaljuk össze.

Kulin György színre lép

A Műkedvelő Csillagászati Alosztály megszervezésének háttérében az a Kulin György (1905–1989) állt, akinek nevét valószínűleg nem kell bemutatni egyetlen Meteor-olvasónak sem. A hazai amatőrmozgalom mindmáig legnagyobb hatású alakja, a svábhegyi Csillagvizsgáló Intézet jó nevű szakcsillagásza, a későbbi időszak amatőr csillagász mozgalmanak vezéralakja (gondoljunk csak az MCSF, az Uránia Csillagvizsgáló vagy a TIT Csillagászat Baráti Köre megalapítására) 1935-től gyakornokként, majd aszisztensi és intézeti tanári beosztásban dolgozott az állami csillagvizsgálóban. Fő munkaterülete a fotografikus észlelés volt, eredményességére pedig jellemző, hogy 84 kisbolygót – melyek közül 21-nél ismeri el ezt a Nemzetközi Csillagászati Unió – és egy üstökösöt fedezett fel. Ezzel



Látogatók a svábhegyi csillagvizsgálóban

párhuzamosan már a 30-as évek közepétől igen sokat tett a hazai amatőr csillagász mozgalom és a csillagászati ismeretterjesztés érdekében. Az első szárnypróbálgatásokat ismeretterjesztő írásai jelentették, később pedig rendszeresen részt vett a Természettudományi Társulat Csillagászati Szakosztályának munkájában, sőt a szervezet jegyzőjeként is működött. A következő nagy lépés az 1980-as évekig négy kiadást is

megélt „amatőrcsillagász bibliának”. A távcső világa című kétkötetes műnek a megírása volt 1941-ben, mely a TIT gondozásában jelent meg.

A Műkedvelő Csillagászati Alosztály megalakulása

A több mint másfél évszázad során többszöri név- és szervezeti változáson átment, jelenleg is aktívan működő Tudományos Ismeretterjesztő Társulat (TIT) Királyi Magyar Természettudományi Társulat (TIT) néven 1811-ben jött létre, alapítója Bugát Pál, a később az 1848-as forradalomban is kiemelkedő szerepet játszó orvos volt. A Csillagászati Szakosztály 1938-ban alakult meg, mint az 1923-as születésű első hazai amatőrszervezet, a Stella Csillagászati Egyesület jogutódja – annak a nagy gazdasági világválság során nagyrészt elvesztett vagyonának maradványaiból. A Csillagászati Szakosztály és kladványa, a Csillagászati Lapok azonban a tisztán tudományos csillagászat művelésének volt a terepe. Az előadói ülések, valamint a lap cikkei elsősorban a jól képzett szakemberekhez szóltak, nem véve tudomást egyrészt a Kulin könyve nyomán is szaporodó műkedvelő csillagászok táboráról, másrészt az asztro-nómia iránt érdeklődő nagyközönség színvonalas, de közérthető ismeretterjesztés iránti igényéről. Ezzel a hellyel Kulin is tökéletesen tisztában volt, hiszen már egy 1940. május 5-én kelt levelében a következőket írta: „Közel öt éve, hogy a Csillagvizsgáló Intézetben a látogatók nagy részének vezetését is ellátom s emellett az Intézethez érkező érdeklődő levelekre válaszolgotok. Így felismertem, hogy milyen nagy arányú az emberekben a csillagászat iránti érdeklődés. (...) Sajnos a (...) szakosztályban s lapjában a Csillagászati lapokban nincs módunkban kielégíteni az érdeklődést. Sokkal inkább szakszerűek ezek semhogy alapismertetek hiányában érdeklődést tudjanak keltetni.”

Ebben a közegben jelentkezett Kulin azzal az 1943 decemberében megfogalmazott, és 1944 januárjában közzétett híres „Felhívás a csillagászat barátaihoz” című proklamációjával, amelyben az állt: „A Természettudományi Társulat kebelében működő Csillagászati Szakosztály elhatározta, hogy szervezetét műkedvelő csillagászati alosztállyal kibővíti. Ezáltal a Szakosztály a jövőben még teljesebb szakmunkát folytathat, a műkedvelői alosztály pedig teljesen a csillagászat barátainak, a műkedvelők igényeinek kielégítését szolgálhatja. A műkedvelő alosztály nem csupán azok egyesülése kíván lenni, akiknek már bizonyos mértékű előképzettségük és távcsővük van, hanem mindazoké, akikben érdeklődés él a csillagászat iránt. Arra törekszünk, hogy mindenki számára hozzáférhetővé és érthetővé tegyük a csillagvilág szépségeit. Szorgálatára óhajtunk állni éppen úgy azoknak, akik az égbolt pusztá szemlélésében találnak gyönyörűséget, mint azoknak, akik a tudomány számára is hasznos megfigyeléseket kívánnak végezni.”

A hivatalos megalakulás első fázisát a Csillagászati Szakosztály 1943. november 10-i intézőbizottsági ülésén elfogadott határozat jelentette. A résztvevők, Detre László elnök, Percel György és Bacskák György alelnökök, Jelitai József, Fraunhofer Alajos és Lassovszky Károly intézőbizottsági tagok, Combecz Endre elsőtitkár és Kulin György szakosztályi jegyző megtárgyalták az ülés egyetlen napirendi pontját, Kulin javaslatát „a műkedvelő csillagászoknak a Csillagászati Szakosztály keretében tudományos értékű megfigyelések céljaira való megszervezésé”-t. A javaslat megvitatása után határozatiilag kimondták, hogy az Intézőbizottság „örömmel veszi tudomásul a javaslatban előadott tervet, a szervezéssel megbizzza Kulin Györgyöt és felhatalmazza, hogy az általa e célra előteremtendő anyagiak erejéig a munkát végezhesse. A

gyakorlati keresztülvitelben előre nem látható tennivalók (...) kérdésének (...) rendezésére felkéri Dr. Comboz Endre elnöktárs urat, hogy a részleteket Kulín Györggyel tárgyalja és oldja meg.”

Mivel a Csillagászati Szakosztály határozatához a Természettudományi Társulat Választmánya is hozzájárult, 1943 decemberében Kulín György vezetésével hivatalosan létrejött a Királyi Magyar Természettudományi Társulat Csillagászati Szakosztályának Működvelő Csillagászati Alosztálya.

A munkaprogram

„Ismeretterjesztés. Legfontosabb szerve a megindítandó népszerű folyóirat, amely a tagok közötti kapcsolatot tartja fenn s a három főmunkaág valamennyi kérdésére vonatkozó közleményekkel hoz. Ismeretterjesztő cikkeket közöl, nyilvántartja és folyamatosan közli a megfigyelhető égi jelenségeket, az újonnan feltűnő égi eseményekről értesít, a tagok megfigyeléseinek, gondolatainak, kérdéseinek nyilvános szerve, útmutatásokat ad a távcsökökhasználatra, megfigyelésekre, csillagászati műszerek és könyvek beszerzésében segítségül szolgál. További terveink: Ismeretterjesztés népszerű könyvek és egyéb kiadványok útján, előadások tartásával, bemutatásokkal. Az ég szemlélése távcsövön át. Tájékozódás a csillagos égen, szabadba tett kirándulásokon.”

„Műhelymunka. »A távcső világa« című könyv alapján már sokan készítettek kifogástalan csillagászati távcsövet. Azok számára, akiknek közvetlen útmutatásra van szükségük, távcsőtükörkészítő tanfolyamot szerveztünk. Későbbi terveink: Tanfolyam a házilag megoldható távcsőépítés ismertetésére. Műszerkezelés. Műszerfelállítás. Megfigyelési módszerek ismertetése. Főítetek fényképezése.”

„Tudományos munka. Távcsővel nem rendelkező tagjainknak a hullócsillag-számlálás, fényes meteorok, tűzgömbök megfigyelése terén könnyen megszerezhető alapismeretek nyomán végezhetnek tudományos értékű munkát. A távcsővel rendelkező tagok részét vehetik a napfoltszámolásban, a Jupiter sávjainak megfigyelésében, a Hold, a csillagfödések észlelésében, üstökösök és fényesebb kisbolygók pozíció-meghatározásában, üstökösök fényképezésében, új üstökösök felfedezésében, változócsillagok fénygörbéjének megállapításában.”

„Ezeket a szorosan vett csillagászati munkákon kívül feladatunknak tekintjük osztonzést adni más szakmabelieknek a csillagászával összefüggő kérdések vizsgálatára. A kozmikus hatások tanulmányozása a meteorológiában, élettanban, orvostudományban, a csillagászati időszámítás (kronológia) alkalmazása a földtanban, őslénytáiban mind oly területek, ahol csillagászati alapismeretek nélkül meg sem lehet mozdulni. A felsoroltakon kívül célunk az is, hogy a működvelő csillagászoknak műszerekkel felszerelt otthon biztosítsunk.”

A tagság és a vidéki munka

A tagságnak többféle formája létezett: A TTT tagjai a Csillagászati Szakosztályba való belépésükkel teljes jogú tagjaivá váltak az Alosztálynak is, és illetményként választhattak a Csillagászati Lapok és a Csillagok Világa között. Akik nem voltak a Természettudományi Társulat tagjai, azok a Csillagászati Szakosztály tagjává csakis a TTT-be történő belépés után vállhattak. Akik a társulati és szakosztályi tagságot anyagi okokból nem tudták vállalni, azok előfizetési díj fejében megkapták az Alosztály lap-

ját, vendégként részt vehetek az előadásokon, de sem társulati, sem szakosztályi tagsági jogokat nem gyakorolhattak. Emellett „mindazok részéről, akik átérzve a műkedvelő csillagászati munka nagy kulturális értékét, a (...) minimális kötelezettségek valamelyikén felül anyagi hozzájárulásukkal óhajtják támogatni törekvéseinket, az adományozást hálás köszönettel fogadja a Csillagászati Szakosztály”.

A tagtöborzáshoz nagy gondossággal láttak hozzá. Kulin ezzel kapcsolatosan a következőket írta már említett körlevelében: „A volt Stella Egyesületnek a csonka hazában több mint ezer előfizető tagja volt. Bizonyára ma is van annyi műkedvelő, amennyi egy erőteljes Műkedvelő Csillagászati Alosztály fenntartásához szükséges. Keressük meg őket, hívjuk tagjaink táborába, mert csak így tudjuk a kitűzött sok szép feladatot megvalósítani.” A terv megvalósítása sikerrel járt, hiszen kevesebb mint egy év alatt, 1944 őszére a tagok, előfizetők és adományozó pártfogók száma meghaladta a 800 főt. A taglistát böngészve megtaláljuk az ország majd' minden szegletét, köztük az első világháború után elcsatolt, és az 1938 és 1941 között időszakban visszatért országrészekben lévő városokat és falvakat is. Kiderül, hogy a Felvidéken (Érsekújvár, Kassa, Losonc, Ógyalla, Rimaszombat, Kozsnyó), Kárpátalján (Beregszász, Munkács, Ungvár), Erdélyben és a Partiumban (Csíkszereda, Gyergyószentmiklós, Kolozsvár, Marosvásárhely, Maramarossziget, Nagybánya, Nagyszalonta, Nagyvárad, Sepsiszentgyörgy, Szatmárnémeti, Székelyudvarhely, Zilah), valamint a Délvidéken (Szabadka, Újvidék, Zenta, Zombor) is éltek az asztronómia iránt elkötelezett honfitársaink. A tagság összetétele nagyon vegyes volt, minden társadalmi osztály és csoport képviseltette magát, illetve jelentős volt az intézményi tagok száma is. Ha végigbogarászuk a Csillagok Világában közölt névsorokat, nagyon sok ismerős nevet találhatunk: Elismert, illetve akkoriban feltorekvő szakcsillagászuakat (Angeln Tivadar, Deire László, Dezső Lóránt, Guman István, Kolbenheyer Tibor, Lassovszky Károly), valamint jó nevű amatőröket (Kumáromi Kacsz Endre). Később a társstudományok területén kiemelkedő alkotó tudósokat (Marx György, ifj. Xántusz János), illetve 1946-tól az MCSE-ben, majd az amatőrmozgalom későbbi időszakaiiban is meghatározó tagokat (Dévai István, Orgovánv János, Kákosi Miklós, Róka Cedeon, Sanyó Lajos, Szimán Oszkár).

A Csillagok Világa

Az Alosztálynak a kezdeti tervezetések során „A Műkedvelő Csillagász” munkacímvel illetett folyóirata végül a Csillagok Világa elnevezést kapta. A 24 oldalas kiadvány felelős kiadója Gombocz Endre, felelős szerkesztője Kulin György volt. A tervek szerint évente hatszor jelent volna meg – az első, 1944-es évfolyam esetén négy bővített számmal –, de végül összesen három lapszám látott napvilágot. (Két év múlva az MCSE, majd tizenkét év múlva a Társulat kiadásában kétszer is újraindult az újság.) A Csillagok Világa megpróbált minden igényt kielégíteni. Megtalálhatjuk benne az észlelő amatőröknek szóló csillagászati táblázatokat, a gyakorlati észlelésekhez szükséges szakmai támogatást, illetve a távcsőkészítéssel foglalkozó írásokat. Szemezzethetünk a világ csillagászati híreléből, valamint képet kaphatunk az Alosztályban zajló eseményekről. Mindezeket ismeretterjesztő írások egészítik ki.

A csoportosulás első önállóan szervezett előadását február 9-én tartotta. A mintegy 200 érdeklődőt Gombocz Endre üdvözölte, majd Bacszák György nyitotta meg az előadást. Ezt Kulin György két előadása követte „A Mindenség, a Föld és az ember”, majd „Hogyan vehetünk részt a műkedvelő csillagászati munkában” címmel. Az elő-

adások terén ezenkívül kihasználták a Társulat nyújtotta kereteket is, hiszen a TIT „Népszerű Természettudományos Estélyek” című sorozatának március 3-1, harmadik előadását Kulin tartotta „Az üstökösökről” címmel a Múzeum körül 1/a. alatti úsványtani intézeti tanteremben, az üstökösökkel kapcsolatos egykoron élt elképzelésekről, a hajas csillagok eredetéről, a csóvaképződés fizikájáról, valamint az objektumoknak a meteorokkal fennálló kapcsolatáról. A programok sora azonban nem csak a fővároszhoz kötődött. A vidéki előadások április 4-én Debrecenben, az ottani Igen aktív tagság kezdeményezésére indultak meg.



A Csillagok Világa első, 1944. áprilisi számának borítója

sősorban a szabad szemmel is művelhető megfigyelési ágak domináltak. Ezek közül is meghatározó volt Kulin György egyik „szerelme”, a tűzgömbök adatainak begyűjtése, illetve általában a meteorokkal kapcsolatos észlelések. Az Alosztály folyóirata több ilyen beszámolót és összefoglalót is közölt: „Érdekes tűzgömb Kulozvár felett”, „A meteorok megfigyelése”, „Az utóbbi évek nevezetesebb meteorhullásai Magyarországon”, „Meteorrajok”, „Magyarországi meteoritek”. Az 1944. októberi lapszám az egyik ilyen észlelésről például így tudósít: „Felfelé haladó meteor. Martonyik Pál munkácsi tagunk 1944. augusztus 22-én 20^h55^m-kor az F.F.K-1 égbolton közepes fényességű metecört figyelt meg, amely a Tejút közelében a látóhatártól felfelé tartott. A jelenség külső formája tekintetében nem igen különbözött más, közönséges meteoroktól, csupán haladási iránya volt feltűnő.”. Készültek ezen kívül klaszterikus szabadszemes megfigyelések is: „Igen fényes Halo jelenség. Különösen szép

A lávesóves bemutatások a svábhegyi Csillagvizsgáló Intézetben zajlottak. A február 26-án az induló önálló csillagászati folyóirat támogatóinak küldött körlevélben az szerepel, hogy „A zsúfoltság elkerülése céljából ezeken a bemutatásokon csakis tagjaink és előfizetőink vehetnek részt, legfeljebb egy-egy családtaggal. Akik nem előfizetők, a helyszínen való jelentkezési kötelezettség mellett részt vehetnek a bemutatáson.”. Egy másnapi újságcikk ekképpen tudósít az első, 30 résztvevőt vonzó, március 2-i bemutatásról: „Az első séta csütörtökön indult a Svábhegyről” című írásában: „Érdekes bemutatót rendezett csütörtökön este a svábhegyi csillagvizsgáló intézetben a Természettudományi Társulat működvelő csillagászati alosztálya: bemutatta az egybeseregletteknek a Saturnust. A nevezetes csillag (sic!) abból az alkalomból került bemutatásra, hogy kiváltképp az év első harmadában látható, s ezért a megfigyelésre az idén már nem sok alkalom kínálkozik.”

Az észlelőmunka során – a tagság csekély mérvű távcséllátottsága miatt – elsősorban a szabad szemmel is művelhető megfigyelési ágak domináltak. Ezek közül is meghatározó volt Kulin György egyik „szerelme”, a tűzgömbök adatainak begyűjtése, illetve általában a meteorokkal kapcsolatos észlelések. Az Alosztály folyóirata több ilyen beszámolót és összefoglalót is közölt: „Érdekes tűzgömb Kulozvár felett”, „A meteorok megfigyelése”, „Az utóbbi évek nevezetesebb meteorhullásai Magyarországon”, „Meteorrajok”, „Magyarországi meteoritek”. Az 1944. októberi lapszám az egyik ilyen észlelésről például így tudósít: „Felfelé haladó meteor. Martonyik Pál munkácsi tagunk 1944. augusztus 22-én 20^h55^m-kor az F.F.K-1 égbolton közepes fényességű metecört figyelt meg, amely a Tejút közelében a látóhatártól felfelé tartott. A jelenség külső formája tekintetében nem igen különbözött más, közönséges meteoroktól, csupán haladási iránya volt feltűnő.”. Készültek ezen kívül klaszterikus szabadszemes megfigyelések is: „Igen fényes Halo jelenség. Különösen szép

és ritkán látható tüneményt ír le Bán Gábor Zircről. 1944. szeptember 17-én 9^h30^m - 9^h40^m közötti időben a Nap két oldalán egy-egy fényes pótnapot látott. Felettük nyeregyszerűen, majd ezt keresztelve, jobbról és balról szivárványok tűntek fel." Természetesen voltak távcsöves észlelések is, amelyekre jó példát adnak a Villányi Gyula „Holdmegfigyelések kistávcsővel” című írásában közöltek. Az észlelő a következőket írja: „Távcsővemmel nemcsak igen jól látom a közepes nagyságú gyűrűshegységeket, hanem a kisebbeket is, mint pl. Timocharist vagy Birt-et. A nagyobbakban, mint pl. a Hipparchusban és Claviusban részleteket is tudok megfigyelni. Az Alpok völgyét, sőt a hosszú falat is a Thebit gyűrűshegységénél még éppen látom, de rianásokat, mint pl. a Hyginus rianást még nem tudtam észlelni.”



15 cm-es Newton-reflektor (a Csillagok Világa 1944/2. számából)

1944. július 10-i kezdettel heti, illetve kétheti bontásban távcsőtükör-készítő tanfolyamot is tartottak. A több mint két-hónapos kurzust Haeflner Tivadar vezette, a résztvevők száma 15 volt. A Csillagok Világa 1944. júllusi számának beszámolója szerint: „A tanfolyamon résztvevők gondos terv alapján alapos kiképzést nyernek, elsajátíthatják a távcsőtükör készítésének kényes fogásait s ezáltal képességet szereznek kifogástalan, nagyobb teljesítményű teleszkóp tükrének készítésében.” Emellett a Csillagok Világa rendszeresen beszámolt az amatőr-távcsövekkel kapcsolatos legfontosabb tudnivalókról: „Beszámoló egy kezdő tükrösiszóló élményeiről”, „A legegyszerűbb távcső”, „A komolyabb amatortávcső szerkezetéről”, „Beszámoló egy kis távcsőről és a vele végzett megfigyelésekről”, „A legegyszerűbb tükríteleszkóp” stb. Ezenkívül ötletet adott a távcsőtükörkészítéshez szükséges nyersanyagok beszerzéséhez, valamint kész műszerek vásárlásához.

Utószó

A Műkedvelő Csillagászati Alosztály 1944 késő őszéig működött. A Csillagok Világa októberi számának megjelenése után lényegében nem adott több életelt magáról az ígéretesen induló amatőrszerveződés. A második világháború hazánkat is elérő borzalmai véget vetettek a munkának. A Kulin által élesztgetett tűz azonban nem aludt ki, sőt két év múlva újra lángra kapott: az Alosztály legnemesebb hagyományait folytatva, annak több elgondolását és tervét, illetve félbemaradt munkáját megvalósítva és kitejesítve létrejött a Magyar Csillagászati Egyesület, a mai MCSE elődszervezete.

REFSZABEK NÁNDOR