

A Távcső utcától a Meteor-szurdokig

2020. október 18-ra ismét csillagsétát hirdetett a Magyar Csillagászati Egyesület, ezúttal a budai hegyekbe, Mizser Attila vezetésével.

A kényszerű tavaszi-nyári leállás után már mindenki vágyott közösségbe: a Polaris Csillagvizsgáló is sokáig zárva tartott, elmaradt az amatőrcsillagászok nagy találkozója, az MTT, ki voltunk már éhezve a közös csillagászatra. Ráadásul ez egy olyan útvonalnak ígérkezett, melyet még nem jártunk végig, így nagy lelkesedéssel indultunk neki.



Csillagvizsgáló! Leszállás! Az intézet „saját” buszmegállóját még a Fővárosi Autóbusz Üzem létesítette az 1950-es években (Mizser A. felvétele)

A séta hosszabbnak ígérkezett, így emiatt – és a korábban nyugvó Nap miatt is – kivételesen délelőtt 10 órakor találkoztunk a Fogaskerekű Széchenyi-hegyi végállomásánál. Valahogy úgy, mint a Svábhegyi

Csillagvizsgáló látogatói tehetők a harmincas-negyvenes években amikor még semmilyen buszjárat nem volt a hegyen, csak a Fogással lehet megközelíteni az intézetet.

Az idő kicsit csipős volt. Az őszi szél kellemtlenül furakodott be kabátunk alá, de szaporítottuk lépteinket, és máris a Hegyhát úton sétáltunk első állomásunk, a Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Konkoly Thege Miklós Csillagászati Intézete felé. Utunk keresztelte a Gyermekvasutat. Mivel a sétálók átlagéletkora inkább 40 felett volt, nosztalgiáztunk egy kicsit az éppen arra járó vonat láttán.

Közeledtünk a Svábhegyi Csillagvizsgálóhoz, de a korábban útjelzőnek számító Távcső utca tábláját nem találtuk. Pedig az utca itt van, csak a Normafa kapuja látogatóközponttal kapcsolatos átépítések alaposan átalakították a környéket. A szemközti kerítés kőoszlopán rozsdás tábla, alig olvasható felirattal: Konkoly Thege Miklós út. Helyben vagyunk.



Réges-régi, alig olvasható utcatábla, valószínűleg a Konkoly-Thege Miklós út elnevezésének évéből, 1928-ból (Mizser Attila felvétele)

Az út mentén régi, 1880-ban állított határkő szerint akkoriban itt húzódott a főváros és „Budakesz” határa. Ez a határkő a 230. számot kapta, és egyike annak a több száznak, amely Budapest határát volt hivatott kijelölni. A környéken több ilyen kővel is találkozunk. Innen már csak néhány méter a csillagvizsgáló.

A Svábhegyi Csillagvizsgáló története Konkoly Thege Miklósig és a XIX. száza-

dig nyúlik vissza. Konkoly százötven évvel ezelőtt, 1871-ben Ógyallán alapította meg magáncsillagvizsgálóját (Astrophysikai Observatorium), amelyet 1899-ben sikerült államosíttatnia, a Svábhegyi Csillagvizsgáló annak jogutódja. És már a svábhegyi intézmény is 100 éves...

Konkoly Thege Miklós igazi polihisztor-nak számított. Több nyelven beszélt kitűnően, jogot, majd fizikát és csillagászatot hallgatott egyetemi éve alatt. Csillagászatot Johann Franz Enckétől tanult, akinek neve az Encke-üstököséről és a Szaturnusz gyűrűrendszerében található Encke-résről is ismert lehet. Konkoly világi dolgokban is sokoldalú volt: hajóskapitányi és hajógépeszi oklevelet is szerzett, de mozdonyt is tudott vezetni. Kitűnően lőtt célba, zeneszerzőként is kipróbálta magát. Igazi szerelme azonban a csillagászat volt. Csillagvizsgálója felépülése után főként meteorokkal, üstökösökkel foglalkozott, de végzett spektroszkópai vizsgálatokat és napfolt-megfigyeléseket is. Számos műszert tervezett és épített, obszervatóriumát, amely hamarosan Európa-szerte híres lett, kora legmodernebb távcsöveivel szerelte fel. Több tudományos szervezet választotta tagjai közé, és egészen nyugdíjba vonulásig ő volt a Meteorológiai és Földmágnességi Magyar Királyi Központ igazgatója.

Az első világháborút lezáró trianoni békeszerződést követően egyértelművé vált, hogy az Ógyalláról átmenekített műszerek számára új csillagvizsgálót kell létesíteni. (Lásd Bartha Lajos Az ógyallai Konkoly-obszervatórium végzete c. cikkét, Meteor 2018/11., 58. o.) A Svábhegyen a főváros 8 hold földterületet adományozott erre a célra, a szervezést pedig Klebelsberg Kunó kultuszminiszter és Tass Antal aligazgató vállalta. Az épületek Sváb Gyula tervei alapján készültek el. Először a meridiánház, majd a 6-os, 7-es, végül a 24-es kupola készült el. A neoklasszicista főépületet elkészültekor a kis létszámú személyzet számára kimondottan nagyra bizonyult, mára azonban sikerült az utolsó négyzetméterig „belakni”.

Ehhez az épülethez érkezünk meg sétán-

kon, ahol kalauzunk Mizser Attila mellett Kuli Zoltán volt. A kertbe lépve egy gyönyörű szobor fogadja a látogatókat: Pásztor János: Sic itur ad astra (Így jutunk el a csillagokig) c. alkotása mely az ég felé nyújtózó nőalakot ábrázol.

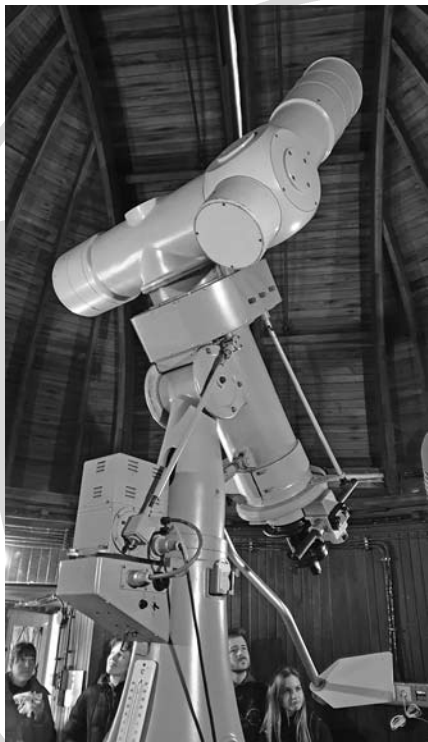
Az impozáns főépület délkeleti sarkánál a körbefutó erkély furcsán kinyúlik. Megtudtuk, hogy ez egy különleges műszer, a cölösztát helye volt. Napészleléseket terveztek innen, azonban ez sohasem valósult meg.



Határkö 1880-ból a Teleszkóp utca és a Csillagvizsgáló út sarkán. Az intézet szomszédságában levő névtelen utcák 1974-ben kaptak csillagászatra utaló elnevezéseket: Csillagvizsgáló út, Távcső utca, Teleszkóp utca (Mizser Attila felvétele)

Tovább sétáltunk a csillagvizsgáló hatalmas parkjában, amelyben minden a csillagászatra utal. Itt egy kis szkáfosz napóra, amott már következett a meridiánház, ahol a csillagok delelését és a pontos időt mérték egy speciális, ún. meridiántávcsövel,

amely csak a délkör síkjában volt mozgatható. A pontosan kelet-nyugati tájolású ház teteje eltolható, az ablakok északon és délen szintén elhúzhatóak. A csillagvizsgáló pontos koordinátáit is itt határozták meg. A passzázsházat ma Tass Antal Meridiánháznak hívják, az intézet első igazgatója után.



A 150/2250-es Zeiss coude refraktor (Török Tünde felvétele)

Innen már messziről látszott a legnagyobb, a 1928-ban elkészült Budapest kupola, amelynek létrejöttét – a benne lakó 60 cm-es Heyde-Zeiss-távcsővel – a főváros nagylelkű támogatása tett lehetővé. A hatalmas teleszkóp vezetőtávcsöves is tekintélyes méretű, 300/4500-as, hazánk legnagyobb refraktora. Mindannyian ámulva néztük, mert ez a refraktor önmagban is kiváló bemutatótávcső lenne. A nagy távcsövön

egy további, komoly méretű refraktor is helyet kapott pár évvel ezelőtt, ide került a Konkoly Thege Miklós legendás 250/3750-es refraktora, Ógyalla valamikori főműszere.

Maga a kupola is tetszetős belső faborításával, hatalmas méreteivel. Az észlelőpadló 6 méter átmérőjű, emelhető és süllyeszthető, máskülönben szinte lehetetlen lenne a „távcsőkomplexum” használata. Vezetőnk, Mizser Attila maga is sok-sok órát töltött itt változócsillagok észlelésével, télen-nyáron, hóban-fagyban. A távcső tövében egy hatalmas, óriások lábára való, fűthető nemezeszima melengette és melegíti ma is a kitartó, vizuálisan észlelő csillagászok lábát. A 60-cm-es távcsővel utoljára a 2000-es években folyt tudományos munka, jelenleg a nagyközönség számára áll nyitva, mint Budapest legnagyobb bemutatótávcsöve.

A látogatók nagy kedvence a szintén a főtávcsőre szerelt hidrogén-alfa távcső. A Lunt 152PT (152/750) jelenleg a Magyarországon található legnagyobb ilyen naptávcső. Belenézve olyan, mintha fellebbentenénk a Nap egyik fátylát, és bekukkantanánk, mi is rejlik alatta: a hidrogén 656,28 nanométeres hullámhosszán csillagunk gyönyörű, mély narancsszínben pompázik, megmutatva filamentjeit, protuberanciáit, az élő, mozgó Napot. Néhány évvel ezelőtt, amikor még nem került végleges helyére, az egyik tarjáni távcsöves találkozóon megismerkedtünk a műszer képességeivel.

Következett az 1928-ban átadott 7-es számú kupola. Érdekes távcső található itt, melyet egyszerűen csak coude-nak (könyök) neveznek. Ez az elrendezést Loewy Móric, a párizsi csillagvizsgáló későbbi igazgatója dolgozta ki 1874-ben. A 150/2250 mm-es AS objektív képét két nagy segédtekőrkör a rektaszenciós tengely alsó végződésébe tereli, ezáltal a tubus bármely állásánál ugyanabban a helyzetben marad a okulárkihuzat. A rendszer nagy előnye, hogy az észlelő mindvégig ugyanabban a pozícióban folytathatja a megfigyelést, továbbá olyan nagy tömegű segédberendezéseket is el lehet helyezni a fókuszban, amit a mechanika egyébként nem bírna hordozni. (A coude elrendezést



Csapatunk a Mária-szurdokban, amelynek neve az MCSE legelső, 1990-ben szervezett kirándulásán még Meteor-szurdok volt (Török Tünde felvétele)

manapság is előszeretettel alkalmazzák óriástávcsöveknél.)

A Zeiss szokatlan kinézetű könyöktávcsövén nincs keresőtávcső, az égítesteket osztott körök segítségével lehet beállítani. A távcsőre egy napkivetítésre alkalmas kivetítőernyőt is lehet szerelni, amivel egyszerre több látogatónak lehet bemutatni a napfoltokat, vagy – ahogy az 2016-ban történt – a Merkúr átvonulását Napunk korongja előtt.

Sok időt töltöttünk a két kupolában, gyorsan telt az idő. Ideje volt tovább indulnunk. Elsétáltunk az intézeti dolgozók által csak Amóbának nevezett furcsa formájú épület mellett, ahol különböző kutatólaboratóriumok kaptak helyet. (Az elnevezés nem arra utal, hogy biológiai kutatások folynának itt, hanem a földszintes építmény furcsa alaprajzáról és fokozatos kialakulásáról van szó.)

Kicsit kiderült az ég, az ősze forduló park színes hátteret kölcsönzött a méltóság teljes, komoly kupoláknak. Jól látszott, hogy a Budapest kupolát körben állatövi csillagjegyek díszítik, de vajon mi búvik meg a tiszafák között? Ez a Svábhegyi Csillagvizsgáló 1922-ben, elsőként elkészült kupolája, ahol egészen 1947-ig lakott az ország legismer-

tebb távcsöve, a 20 cm-es Heyde-refraktor. Abban az évben került le az MCSE által létrehozott új intézménybe, az Uránia Bemutató Csillagvizsgálóba, ahol egészen 2018-ig szolgált.

Sok időt tudtunk volna még itt eltölteni, de sétánknak még csak alig a felénél jártunk. Elköszöntünk csillagászati múltunk és jelenünk e fontos színhelyétől, és kilépve a kapun elindultunk az őszi erdőben következő úticélunk felé.

Kényelmes, de friss tempóban sétáltunk a háborítatlannak tűnő erdőben. Öreg fák között jártunk, sok kidőlt példány szegélyezte az utat. Az ösvény mellett rejtélyes lyuk, talán egy barlang bejárata lehet! Egy piktortégla-üregre bukkantak a gyerekek. A piktortégla-bányászat Budaörsön az 1880-as években kezdődött. A piktortégla az itt kibányászott fehéragyagból készített festőtégla („budai föld”), amelyet a szobafestők használtak alapozónak. A piktortégla-bányászat az 1950-es években teljesen megszűnt, emléket már csak ezek az üregek őrzik. Nagy részüket, mivel veszélyesnek számítanak, mára betemették, de a kalandvágyók még mindig találnak bejárásra érdemes üregeket.

A kellemes őszi idő többeknek is meghozta kedvét a természetjáráshoz, kutyasétáltáshoz. Talán az őszi a legszebb évszak. Ilyenkor mutatja meg a természet az összes színét, árnyalatát; zöldből már kevesebb, de egyre több arany, barna, vörös árnyalat jelenik meg. Ki tudna mindnek nevet adni?

Az idő is megváltozott: reggel még borús, szeles időben indultunk el, de napsütéses, kellemes lett a délután, mire elértünk következő állomásunkhoz, Makkosmáriához.



Túránk vége felé véletlenül botlottunk bele Tóth Frigyes tagtársunk cégtáblájába Budakeszin. Frici barátunk sokat segített a nyáron a Csillaganya villanszerelési munkáiban (Török Tünde felvétele)

Makkosmária erdei utak találkozásánál, Budapest és Budakeszi határán található. Itt áll az 1784-ben épült trinitárius templom, amely a mellette található temetővel együtt keresztény zarándokhely. (Budapest másik trinitárius temploma a Kiscelli templom Óbudán.) Makkosmária nevét a török uralom alatt kapta. A korábban a templom helyén álló kápolna egy Mária-képet őrzött, amelyet úgy próbáltak megmenteni a török-dúlástól, hogy egy tölgyfába rejtették. Bár a kép állítólag megmenekült, a ma itt található festmény természetesen csak másolat. A templom mind a mai napig működik, vasárnaponként miséket tartanak benne.

Az erdei rét Makkosmáriánál nagyon szép pihenőhely, ott jártunkkor is sokan látogattak ide kikapcsolódni, piknikezni. Mi is itt telepedtünk le, és fogyasztottuk el elemőziánkat. A parkban található térké-

pen még pontosítottuk útvonalunkat, majd újra elindultunk tulajdonképpeni célunk, a Meteor-szurdok felé.

A kijelölt turista útvonalat követve elhagytuk a lakott területet, és egyre beljebb kerülünk az erdőbe. Itt már nem járt annyi turista, az erdő is csöndesebbnek, hatalmasabbnak, méltóságtelesebbnek tűnt. Az ösvény egyre keskenyebb lett, egyre mélyebbre vezetett, kétoldalt a falak magasabbak és meredekebbek lettek, néhol 30 méter magasan tornyosultak felettünk. Még néhány moha lepte, sziklás kanyar, pár rejtelmes üreg, majd egy tágas „csarnok” tárult a szemünk elé, egyik oldalán kis sziklacsopottal. Ez a Meteor (Mária)-szurdok a Máriasziklával. A Mária-sziklák régi kegyhely, ahová a hívők nemcsak imádkozni jártak századokon keresztül. A szurdok speciális, páras klímája (a magas falak és a sűrű fák miatt még nyáron is alig éri napsütés) jót tesz légzőszervi betegségekben szenvedőknek. A gyönyörű környezet nemcsak a testet, a lelket is gyógyítja.

A Mária-sziklák kitérő háttérrel biztosítottak a csillagséták kötelező csoportképehez. Előkerültek a mobilok, elkészültek a felvételek. Kicsit még legettettük szemünket a természet e csodálatos képződményén, majd elindultunk Budakeszi felé.

Az erdőt elhagyva már a betonúton sétáltunk be a városba. Utunk utolsó részét, Budakesziről a Széll Kálmán térre már busszal tettük meg. Ahogy leültünk, máris éreztük, jólesik a pihenés. Telefonomon végig pörgettem az elkészített képeket, majd véletlenül a modern mobiltelefonok egyik alkalmazására, a lépésszámlálóra tévedt az ujjam: több mint huszonegyezer lépést mutatott. Eszembe jutott a híres sorozat, a Másfélmillió lépés Magyarországon. Bár sétánk távolról sem volt olyan nagyszabású, mégis tartalmas, érdekes volt. Sokat tanultunk tudományról, természetéről, korokról, emberekről. Jó volt ismét együtt lenni.

Ki tudja, mikor lesz ismét alkalmunk rá?

Török Tünde