

## Élő csillagászat – valóban élőben

Az újra felmelegített ételekre szokták mondani, hogy az már nem olyan jó, mint a frissen készültek. Szerencsére ez a megállapítás nem lett igaz 2020. szeptember 26-i túránkra, ami sajnos csak második nekifutásra valósul meg a járvány miatt. Már tavasszal szerettünk volna eljutni a csillagászat hazai fellegréjébe, de a tavaly márciusban beköszöntött „új világrend” miatt Kiss László, a CSFK főigazgatója és azóta már egyesületünk elnöke jelezte, hogy mindez „határozatlan ideig csúszik a jövőbe”. Azonban a nyári COVID-apályos időszakban újra neki-futottunk, és sikerült egyeztetni a részleteket. Mindannyiunk Kiss Lacija még azt is felajánlotta, hogy személyesen vezet körbe minket a két jeles intézményben, ami igazán nagy ajándék egy ilyen elfoglalt embertől.

Az említett szombati nap kora reggeli óráiban 16 baranyai amatőr csillagász ült öt gépkocsiba és indult a főváros felé. Itt csatlakozott hozzánk további két pécsi kötődésű kolléga, így az „expedíció” létszáma 18 főre nőtt. 9 óra körül már virtuálisan kopogtattunk a Svábhegyi Csillagvizsgáló kapuján. Laci a megszokott közvetlen stílusában köszöntött minket, és már indult is a körbejárás.

Jómagam a kilencvenes évek közepén voltam utoljára a svábhegyi kupolák környékén, amikor bizony nem volt ritka a hulló vakolat és a rozsdafolt. Meglepetten pislogtam a felújított épületeket látva, illetve amikor Laci bevezetett minket egy pazarul felszerelt előadóterembe, ahol poszterek, bolygógömbök, meteoritok, mikroszkópok és mindenféle digitális eszközök segítik a hatékony ismeretterjesztést. Az elmúlt években a CSFK és a Magyar Csillagászat Nonprofit Kft. nagyot lendített a csillagászat társadalmisításán. Ennek egyik eredménye, hogy minden érdeklődő számára szélesre nyitja kapuit a Svábhegyi Csillagvizsgáló (egy része) és professzionális ismeretterjesz-

tő csillagászati programok indultak meg. Nem csak megfigyelésre alkalmas derült, hanem borult időben is le tudják kötni az emberek figyelmét ezekkel az érdekes eszközökkel és jó előadásokkal. Mi azonban nem az átlagos érdeklődőknek szánt előadás kedvéért érkeztünk ide, ezért indultunk is tovább a meridiánműszer felújított épületébe. Ez volt az egyik első létesítmény, amely a csillagda területén épült, és az első műszer, amely 1921-ben a köz szolgálatába állt pontos idő jelzése céljából. A felújított meridiánház és a műszer megdobogtatta a régi eszközök iránt rajongó kollégák szívét. Ezután a távcsőkupolák felé vettük az irányt.

A két működő kupola közül természetesen a 60 cm-es Zeiss-Heyde-reflektort és a 30 cm-es Zeiss lencsés távcsövet magába foglaló „Budapest-kupola” gyakorolt ránk nagyobb hatást. Az elmúlt években jelentősen megújult az 1928-ban felavatott létesítmény, a főműszertől kezdve a kupola rését záró kötélig. A 10 méter átmérőjű épületben könnyedén le tudtak ülni a csapat tagjai, miközben Kiss Laci nem csak a múlttól, de a jövőbeni tervekről is mesélt nekünk.

A dicső múlt után úgy tűnik, hogy egy nagy tervekől és beruházásoktól tarkáló jövő következik az intézmény életében. Az egyik kisebb, 5 méter átmérőjű kupolában tervezik elhelyezni a néhány évvel ezelőtt bezárt gellérthegyi Uránia Bemutató Csillagvizsgáló 20 cm-es, amatőr csillagászok számára jól ismert Heyde-refraktorát. (A távcső valójában visszatért, hiszen 1947-ben innen került a Sánc utcába. – szerk.) A másik kis kupolát reménytelenül benőtték a fák, így most pl. madármegfigyelő les helyként szolgál, amit a Magyar Madártani Egyesülettel együttműködve alakítottak ki. A jövőben nem csak a kupolákban és az előadóteremben tervezik fogadni a látogatókat, hanem a 8 holdas park egy részét is nyitottá teszik számukra (persze úgyelve a

főépületben dolgozó hivatásos csillagászok nyugalmára). A következő években a tervek szerint egy új kutatópark épül meg a telephelyen, amelyben lesz látogatókat kiszolgáló fogadó- és konferenciaterem is, utóbbi akár planetáriumi funkciókat is ellátó vetítőkkel.

tunk. Első állomásunk a Pizskés-tető 944 méter magas csúcsán létesített geodéziai pont volt, ahonnan körbetekintve hallhatunk az előző évek fejlesztéseiről. Ráláttunk egy újabb 40 centiméteres távcső házára, a 19 egyedi kamerát hexapod állványon



Csoportunk a svábhegyi Budapest kupolánál

Tehát nem csak az égbolt lesz egyre fényesebb a Svábhegyen, de a jövőkép is.

Jó két és fél órával később már mindenki túl volt az ebéden: a gyöngyösi Kavalkád étteremben – az előzetes szervezésnek köszönhetően – gyorsan kiszolgálták minket. Parancsszóra mindenki fertőtlenítette a kezét, majd gépjárműveinkkel legyőztük a Gyöngyös és Pizskéstető közötti 770 méteres magasságkülönbséget. Bízunk benne, hogy a budapesti időjárási viszonyoktól eltérően itt megszabadulunk a ködös, felhős időtől, gyönyörködhetünk a mátrai panorámban, de sajnos nem volt szerencsénk.

A nemrégiben megújult (az Oroszlán csillagképet formázó) főépületbe nem mentünk be, hanem rögtön a kupolák felé indul-

mozgató „Légyszem” kamerarendszerre, valamint az egykori 50 centiméteres távcsövet magába foglaló kupolára. Ez utóbbiba mentünk be először. Emlékszem, hogy a kilencvenes években két látogatás során ácsorogtam sóvárogva az eredetileg itt álló 50 cm átmérőjű Zeiss Cassegrain-távcső előtt. Akkor azt kívántam, hogy bárcsak lenne a magyar amatőröknek egy ilyen jó műszere! Kívánságom mára megvalósult, az említett távcsövet megkapta a Süllysapí AmatőrCsillagász Egyesület (SACSE), amely az ország legnagyobb közösségi asztrofotós távcsővé kívánja fejleszteni az átalakított műszert. Pizskés-tetőn a helyére egy modern, 80 centiméter átmérőjű robottávcső került. Bevallom, hogy a túra megszervezését rész-

## meteor

ben ennek a szupernóvák és más, hirtelen megjelenő jelenségek többszín-fotometriájára használható teleszkópnak a megtekintése motiválta. A robottávcső másik két testvére a szombathelyi Gothard Observatóriumban, illetve az SZTE Bajai Observatóriumában kapott helyet. Ez három műszer átmérőjüket tekintve a hazai professzionális távcsövek képzeletbeli dobogóján a második fokon állnak holtversenyben.

Következő állomásunk az első piszkési távcső, az 1962-ben felavatott 60/90 cm-es Schmidt kupolájába vezetett. Egykor ezzel a teleszkóppal fedezte fel Lovas Miklós üstökösait és szupernóváit, az utóbbi időben pedig Sárneckzy Krisztián és csapata a kisbolygók ezreit. Megtudtuk, hogy az ország legeredményesebb felfedező távcsöve éppen felújítás alatt van. A műszerre a közép-európai viszonyok között hihetetlennek hangzó 100 megapixeles kamerát szerelnék fel.

Az ország legnagyobb távcsöve felé indulunk tovább, de útközben megemlékeztünk Detre László tiszteletre méltó munkásságáról, amire egy lencse formájú szobor emlékezteti az arra járókat.

Csapatunk ifjabb tagjai megszeppenve járták körbe az 1974-ben felavatott 1 méteres Ritchey–Chrétien–Coudé-távcső templomnak is beillő kupoláját és sűrűn kattogtatták fényképezőgépeiket, illetve inkább mobiljait. Vendéglátónk közben elmesélte, hogy az első évtizedekben ezt a távcsövet is főleg fotometriára használták, ugyanis nem volt pénz a távcső (egyik) fő profiljának szánt spektroszkópiai megfigyelésekhez szükséges műszerek beszerzésére. Az újabb fejlesztéseknek köszönhetően azonban az a távcső egy nagyfelbontású spektrográfot kapott, amivel akár olyan pontos radiálissebességmérések is végezhetők, amivel exobolygók is kimutathatók. Ezen kívül egy hatékony, 6×6 cm felületű (bár a Schmidt-távcsővel elérhetőnél jóval kisebb látómezejű) 16 megapixeles CCD kamerát is használnak rajta. Mint mindegyik piszkési távcső ez a monstrum is használható távvezérléssel, akár Budapestről is, vagy a világ bármely pontjáról.

Laci reményét fejezte ki, hogy a remélhetőleg nem túl távoli jövőben a piszkéstetői obszervatórium is egyre több érdeklődőt tud majd fogadni. Ehhez persze a tudományos munkát és a kutatók pihenését nem zavaró, különálló látogatócentrumra, esetleg egy planetáriumra is szükség lenne. Mi nagyon drukkolunk, hogy a nagyközönség felé való nyitás itt is olyan jó úton haladjon, mint Svábhegyi Csillagvizsgálóban.



Kász László csodálja az új, 80 cm-es robottávcsövet

Hazafelé menet még útra ejtettük a pásztói Csibe cukrászdát, illetve Kiskartalon, pár percben megemlékeztünk Dégenfeld-Schomburg Berta felfedezéséről (az 1885-ös szupernóva az M31-ben) és a kiskartali csillagvizsgálóról.

Beszámolónk végén köszönetünket fejezzük ki Kiss Lászlónak a szakszerű és persze *Kiss Lacis* stílusú, érdekfeszítő előadásokért, egész napos vezetésért! A vírushelyzet elmúltával minden csillagász szakkörnek és helyi csoportnak ajánljuk mind Svábhegy, mind Piszkéstető, továbbá a Csibe cukrászda meglátogatását.

Gyenezse Péter