

Csillagászati konferencián Kiotóban

A csillagászok legnagyobb szervezete az 1919-ben alapított Nemzetközi Csillagászati Unió (International Astronomical Union = IAU). 60 ország mintegy 7800 csillagász tagja, hazánkból kb. 30-an. Tagfelvétel háromévente van, PhD tudományos fokozat és rangos publikációk a tagság feltételei. Az IAU információs füzetet évente kétszer adják ki és küldik el a tagoknak.

Az Uniónak a kutatási témák szerint 11 nagyobb divíziója és 40 kisebb komissziója van. A bennünket leginkább érintő szervezetek: az V. divízió (változócsillagok), illetve a 27-es (változócsillagok), a 42-es (szoros kettőscillagok) és a 46-os (csillagászat oktatása) komisszió. Ezeken kívül még számos munkacsoport szerveződött egy-egy speciális téma szerint. Fontos tény, és büszkék lehetünk rá, hogy az IAU változócsillagokkal foglalkozó angol nyelvű kiadványát (Information Bulletin on Variable Stars = IBVS) Budapesten, az MTA Csillagászati Kutatóintézetében szerkesztik.

Két hetes általános közgyűlésre (General Assembly) háromévente kerül sor. Az 1994-est Hollandiában, Hágában tartották, az 1997-est (aug. 17–30.) pedig Japánban, Kiotóban. Ilyenkor 6 nagy konferencia, szimpózium, és 24–30 kisebb konferencia kerül megrendezésre a legkülönbözőbb témákban. Ezek mellett az IAU nagyon sok (egy-egy hároméves ciklus során kb. 300) tudományos találkozót támogat. A XXIV. közgyűlésnek az angliai Manchester ad majd otthont, 2000. augusztus 7–19. között.

Fél évvel a találkozó előtt kezdődött a kiutazás szervezése. A legfontosabb teendő az anyagiak előteremtése. Esetemben egy korábban elnyert kutatási pályázat és a helyi szervező bizottság (Local Organizing Committee = LOC) támogatása tette lehetővé a részvételt. Kivételesen feleségemet is el tudtam vinni, hála egy ösztöndíjnak, ami a családi költségvetés alapvető javulását teszi lehetővé néhány évre. A japán helyszín miatt az utazási költség (repülőjegy + helyi közlekedés) majdnem 200 000 Ft, ehhez járul a konferencia részvételi díja és a szállásköltség. Japán nagyon drága ország, az árszínvonal a Nyugat-Európai felett van.

Mégis megéri kiutazni egy ilyen eseményre, hiszen a mintegy 1900 résztvevő között a csillagászat igen sok jeles szakembere ott van, akikkel személyesen lehet konzultálni, esetleg együttműködést kialakítani. Persze csábító volt Kiotó is, sokak szerint Japán egyik legszebb városa. Az IAU-közgyűlések szakmai programja rendkívül zsúfolt, sokszor gondot okoz, hogy az egy időben tartott különböző előadások vagy megbeszélések közül melyikre menjünk el.

Az Internet segítségével minden érdeklődő fájékozódhatott a részletes programról: ki, mikor, hol, milyen előadást tart. A közlekedés, a helyi időjárás, szokások, fontosabb szavak (szótár), térképek, sőt a szállás lehetőségei mind elérhetők a konferencia honlapjain. Én is így tudtam aránylag olcsó szállást találni egy tipikus japán vendégházban, egy úgynevezett *riokan*ban. Ez néhány szobából, fürdőkből, kiskonyhából álló családias mini-szálloda. A cipőt már a bejáratnál le kell vetni, polcra rakni, és az odakészített papucskok egyikét felvenni, de a szoba előtt még ezt is kint kell hagyni. A szobákban nincs ágy és szék, a tatamin szivacs az ágy, az asztal 40 cm magas. Ha már nem bírjuk a párnán ülést, egy felfordított műanyag szemetesvödör lehet a megoldás. Tipikusak az elhúzható ajtók és az alacsony ajtókeretek (ezeket csak 4–5 fej-beverés után szoktam meg). A japán fürdő egy mély kád, tele forró, illatos vízzel. Előtte le kell tusolni, alaposan megtisztálkodni, a kád csak az ezutánani elmélkedéssel egybekötött áztatás helyszíne lehet. A vizet ritkán cserélik, így csak megsejmeltem e lehetőséget, és maradtam a zuhanyzónál.



Kiotó: balra a Toji jo, az 5 emeletes, 57 m magas buddhista templom, mely 797-ben épült, jobbra a 131 m magas Kiotó-torony a pályaudvarnál

De pár szót még az utazásról. A repülőgép átszelve Ázsiát, Szibériát, 12 óra alatt ért Frankfurtból Osakába. Elképesztően füledt, párás meleg fogadott bennünket. A szigeten lévő repülőtérről egy expressz vonattal mentünk Kiotóba, majd metróval és busszal a szállásra (ennek térképét még otthonra faxon elküldték). Az állomásokon, fontosabb kereszteződésekben angolul is kiírják az utcaneveket, de párszor kérdezősködni kellett. A japánok közül általában csak a fiatalabbak beszéltek angolul, ők se túl jól. A buszokra hátul kell felszállni és elöl van a leszállás. Akkor kell bedobni a viteldíjat (220 jén = 350 Ft) egy dobozba. Ha nincs aprónk, papírpénzt is be lehet dugni egy nyíláson (nem láttam gyűrött bankót, csak ropogóst!), és a szerkentyű felváltja, pontosan kidobja a fémpenzket. A metró — mint minden más — igen tiszta. Oda bérlet-kártyát vettünk, azt kellett a bejáratnál bedugni egy résen, 3 méterrel odébb, mire odaért az ember, egy résen kijött, ráörögzítve az indulási állomás. Az érkezési helynél ugyanez, akkor vonja le a gép viteldíjat, ami távolságfüggő. A metrónál és az utcákon egy sárga csík mentén kidomborodó mintás burkolat segíti a vakokat közlekedni. A metrókocsi ajtajai mindig pont oda kerülnek megálláskor, ahol a burkolat jelzi.

Az érkezés után már siettem is a konferencia-központba, ahol először regisztráltatni kellett magam, megkaptam a szokásos név-kitűzőt és az egységcsomagot egy táskában. A részletes program, a résztvevők listája, a poszterek összefoglalója, várostérkép, prospektusok, toll, jegyzetfüzet és egy CD-ROM volt benne, amelyen japán csillagászati információk, kutatási eredmények szerepeltek.

A két hét alatt 6 szimpózium került megrendezésre, főleg a galaxisok és a kozmológia témakörében, de az egyik a csillagok pulzációjával, az asztroszeiz-

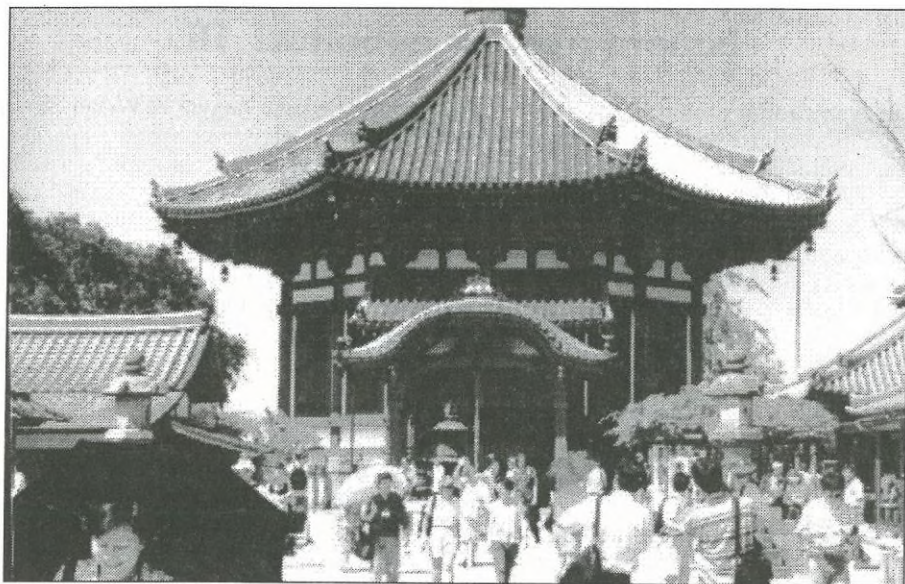
mológiával foglalkozott. Az egy–másfél napos kisebb programok (Joint Discussions) 24 különféle témában folyamatosan követték egymást. A tíz magyar csillagászt főként a csillagfejlődési és a csillagpulzációs találkozó érintette. Több kollégánk meghívott előadóként, nagy sikerrel szerepelt, igazán büszkék lehetünk erre.

A résztvevők nagy száma nem tette lehetővé, hogy mindenki szóban számoljon be legújabb vizsgálatairól. Ezért egyre nagyobb jelentősége van a kifüggesztett posztereknek, amelyek szöveg és ábrák segítségével tömören bemutatják egy-egy kutató vagy kutatócsoport eredményeit. Én is posztert vittem, három szemüreguláris változócsillag fénygörbéjének analíziséről. A posztereknél nagyon fontos, hogy jól olvashatók, gyorsan áttekinthetőek legyenek. Az érdekes tartalom mellett az igényes formai kivitel (színes háttér vagy ábrák, nagyméretű betűk, kevés szöveg, matematikai képlet alig) biztosíthatja azt, hogy sokan megálljanak a poszter előtt és átnézzék. Kiotóban 1500 előadás és poszter szerepelt, az utóbbiak száma 1000 körül volt, ezért négy turnusban lehetett csak kiállítani őket. A kitűnő szervezés és tájékoztatás miatt mindenki könnyen megtudhatta, hogy mettől meddig melyik helyre szögezheti ki a poszterét. Ha valakit az összefoglalók alapján konkrét poszter érdekelt, a logikus számozási rendszer alapján könnyen megtalálhatta a hatalmas teremben. Szokásom, hogy a poszterem anyagának másolatát füzet alakjában elviszem néhány példányban, ugyanis jópárszor kérték már, és akkor rögtön oda lehet adni. Általános dolog, hogy a poszterek anyaga már publikálásra előkészített állapotú, és hamarosan cikk formájában megjelenik valamely szakfolyóiratban.

A poszterek mellett kiállítást tekinthettünk meg. Az űrkutatási hivatalok makettek, képek segítségével bemutatták újabb űreszközeiket, a jövőbeli terveiket. Láthattuk a leendő nagy nemzetközi űrállomást, már működő és tervezett űrtávcsövek modelljeit. A nagy obszervatóriumok, űriástávcsövek képei, eredményei mellett detektorokat, különösen CCD-eket mutattak be. A japán űrhivatal (NASDA) impozáns kiállításán ajándék golflabdákat, a NASA-nál ingyen CD-ROM lemezeket osztogattak röntgen-műholdak méréseiről. Rengeteg prospektust is begyűjtöttem, amelyek végül komoly súlyt jelentettek a hazautazásnál. A legnagyobb szakkönyvkiadók gazdag bemutatóján órákig böngészhetünk, de az árak miatt (kb. 80–100 dollár egy jó könyv) csak sóvároghattunk és a szívünk fáj a hazai könyvtáraink elmaradottsága miatt. Külön tablónon csodálhattuk meg a japán profi és amatőr csillagvizsgálókat, felszereltségüket, kiadványaikat. Egy Japánt ábrázoló térképen bejelölték az 50 cm tükörátmérőnél nagyobb bemutató (!) távcsövek helyét. A sok tucat jel lefedte az egész szigetországot! Az egyik standon a csillagászat oktatását segítő modelleket, csillagterképeket, glóbuszokat láttam. Nem bírtam ki, vettem néhány forgatható csillagterképet és egy nagy strandlabdát, amely a Napot jelképezi, és a bolygók méretarányosan rá vannak festve. Ára igen borsos, 3000 jen (átszámítva 4800 Ft) volt, de az oktatáshoz jól használhatónak tartottam, így meg kellett vennem.

A szakmai program igen színvonalas volt. Számos kiváló szakembertől hallhattunk előadást. Amikor egy ilyen alkalommal az előadó megemlíti az adott témakörben az ember eredményeit, azaz *idézik*, különös érzés, újra megerősíti, hogy érdemes csinálni. Párszor nekem is volt részem ebben a konferenciasorozat során. Az előadások után pár perc a kérdésekre fenntartott idő. Újabban már nem is egy, hanem két írásvetítő szolgál egyidejűleg az előadó fóliáinak kivetítésére.

A szünetekben kisebb népvándorás indult meg a kiállító terem felé, ahol kávé és üdítő várta a résztvevőket. Néha szendvicset és fagyit is kaptunk. Egy zöld színűt választottam egyszér, kiderült, hogy zöld tea ízű. *Egyszér* meg lehet enni.



Nara: Az ősi császárváros

A kiállító teremnél mindenkinek volt egy kis fiókszerű rekesze névvel ellátva, amelyben üzenetet hagyhattunk egymásnak. Így kaptunk meghívót egy vacsorára Takeuti professzortól, aki már járt párszor nálunk, így a magyarok régi kedves ismerőse. A vacsorán tipikus japán ételeket, nyers halat, rizst ettünk, és népi italt, szakét ittunk. A szakéről korábban a szamuráj filmek alapján azt hittem, hogy pálinka erősségű, de kiderült, hogy rizsbor, a hazai ízekhez képest meglehetősen semleges, gyenge ital. Nem lett belőlem szaké-kedvelő. Az ételekről annyit, hogy érdekes ízűek, és a japánok aránylag keveset esznek. A banketton a sok éhes nem-japán ezt meglepődve tapasztalhatta a felszolgált étel mennyiségéből.

A harmadik nap délutánján a nagyteremben közgyűlés volt. Néhány japán hölgy a nemzeti viseletben, kimonóban táncolt három asszony pengetős zenéjére. Érdekes volt a számunkra kissé furcsa, lassú zene és tánc. A végén a táncosok lejöttek a színpadról, lehetett velük fényképezkedni (már aki beállt közéjük). A japán császár is meglátogatta a közgyűlést, ami nem kis meglepetést okozott a résztvevőknek.

Az első hét végén szervezett kirándulás célpontja a régi császárváros, Nara volt. Csodálatos régi pagodákat, templomokat láttunk, és egy 30 m magas Buddhaszobrot. Nara különlegessége az egész városban szabadon csatangoló több ezer őz. Nagyon szelídek, mindenki simogathatja őket. Az egyik őz kiszagolta, hogy épp az otthoni májkrémes kenyéremet eszem — megkínáltam. Az egzotikus íz annyira megtetszett neki, hogy addig jött utánam — orrát a kívánt csemege felé dugva — míg oda nem adtam neki az egészet.

Így hát minden tekintetben nagyon hasznos volt ez a csodálatos út.

DR. SZATMÁRY KÁROLY

E-mail: k.szatmary@physx.u-szeged.hu

<http://www.jate.u-szeged.hu/obs/kyotorep.txt>