

## Interjú

# BEMUTATKOZNAK AZ MTA ÚJ INTÉZETIGAZGATÓI

– Sipos Júlia interjúi –

**Ábrahám Péter,**  
a Konkoly-Thege Miklós Csillagászati Kutatóintézet  
igazgatója

*Miért gondolja úgy, hogy fiatalítani kell a magyar csillagász kutatónemzedéket?*

A fiatalítás valójában nem igazgatói szándék, hanem a realitások megfogalmazása. Az Intézetben jelenleg meghatározó szerepet tölt be egy olyan kutatógeneráció, amelynek tagjai a következő évek során megközelítik vagy elérik a nyugdíjkorhatárt. Egy nagyon sikeres generációról van szó, olyan kollégákról, akik nekem kedves tanáraink voltak az egyetemen, és akiknek a többsége megszerezte az MTA doktora címet is. Távozásuk komoly űrt hagy maga után, nekem azonban igazgatóként fel kell készülnöm erre a helyzetre. Idejében dolgozni kell tehát azon, hogy a látókörünkbe kerüljenek azok a tehetséges fiatalok, akik pótolni tudják majd a nagy generációt. Nem volna szerencsés azonban kizárólag frissen végzett, még tapasztalatlan kutatókat felvenni: szükségünk lesz a középkorosztály erősítésére is. Ezért szeretnék külföldről hazacsábítani olyan kollégákat, akik jelenleg poszt-

doktori idejüket töltik valamelyik színvonalas kutatóintézetben. Reményeim szerint ők később hajlandóak lennének itthon új témákat indítani, kutatócsoportot szervezni, nemzetközi projektekben részt venni, és külföldi kapcsolatrendszerüket az intézet szolgálatába állítani. Természetesen a nemzedékváltás törvényszerűen, akár az én szándékaimtól függetlenül is együtt fog járni a jelenlegi kutatási témapaletta, a munkamódszerek, a munkastílus megváltozásával, az egész intézet jelentős átalakulásával.

*Mit jelent az, hogy „éppen emelkedőben van a Csillagászati Kutatóintézet”, ahogyan említette?*

Az elmúlt években az Intézet számos jelentős eredményt ért el. A létszámhoz képest kiemelkedően sok az MTA doktora cím született; publikációs mutatóink az Akadémián belül jók; két *Nature*-cikket publikáltunk intézeti részvétellel illetve vezetéssel; részt veszünk az Európai Űrügynökség (ESA) öt űrprogram-

ában; pályázatokon keresztül rendszeresen használjuk az Európai Déli Observatórium (ESO), az ESA és a NASA műszereit; részt veszünk az ESO interferometria-projektjében; új témaként meggyökerezett az exobolygó-kutatás; a budapesti 60 cm-es távcsövet hatékony projektműszerként használjuk; nőtt a kutatócsoportok szerepe és sikerült több pályázatot elnyerni, illetve az intézetbe vonzani (példa az Akadémia Lendület programja 2009-ben). Mindezek azt igazolják, hogy a Csillagászati Kutatóintézet jó irányban mozdult el ahhoz, hogy sikeresen alkalmazkodjon a változó világhoz, és modern, XXI. századi kutatóintézetté váljék.

*Milyen kutatások folynak jelenleg, és miket tervez a jövőben?*

Az intézet fő profilja a megfigyelő csillagászat, erre predesztinálja műszerparkja és hagyományai is. A kutatások túlnyomó része olyan asztrofizikai kutatás, amely az égitestek fizikai leírását, belső szerkezetük és fejlődésük megértését célozza. A kutatómunka főleg a Tejútrendszeren belüli objektumokra irányul. Az intézetben folyó kutatás egyik nagy területe a csillagok fizikája, belső szerkezetük és fejlődésük vizsgálata. Ezen belül hagyományosan erős, évtizedek óta beérett téma a pulzáló változócsillagok és az aktív csillagok tanulmányozása, továbbá a napfizika, melynek tárgya a hozzánk legközelebbi csillag, a Nap. Másik nagy tudományterületünk a csillagok körüli tér. Ez viszonylag új irány, amely csak az elmúlt 10-15 évben, az óriástávcsöveknek és űreszközöknek köszönhetően indult gyors fejlődésnek. Az intézetben művelt témák a csillagközi anyag, csillagkeletkezés és a csillagközi korongok fizikája; az exobolygó-rendszerek tanulmányozása és a naprendszerbeli üstökösök, kisbolygók vizsgálata (utóbbira

úgy is tekintünk, mint az exobolygó-rendszerek legközelebbi analógiájára). Foglalkozunk továbbá a gammakitörések kutatásával, valamint a magyar csillagászat történetével. Az intézetben folynak technikai projektek is (ESA űrprogramok; nagy szögfelbontású észleléstechnika). A jelenlegi tematikát, amely élvonalbeli témákat ölel fel és jelentős intézeti hagyományokra épül, megfelelőnek látom a következő időszakra. Mindazonáltal ha lehetőség adódik, szeretnék a jelenleginél nagyobb hangsúlyt fektetni a nagyenergiás asztrofizikai kutatásokra (röntgen- és gammacsillagászat), és szívesen megpróbálnék a Földön kívüli élet lehetőségeit vizsgáló asztrobiológiai kutatási irány elindításával is.

*Mi kell ahhoz, hogy az intézet nyugat-európai színvonalú intézménnyé fejlődjék, ahová a fiatalok szívesen visszajönnek dolgozni?*

A külföldet megjárt fiatalok az ott megszokott kutatási környezetet, hangulatot várják el itthon is. Meg kell vizsgálnunk, miben tud az intézet változni ilyen irányban. Az egyik fontos terület a belső kommunikáció jelentős erősítése, olyan szemináriumok, együttes lapszemlék formájában, amelyeken az intézet valamennyi doktoranduszának, posztdoktori kutatójának részvétele elvárt, az idősebb kutatók részvétele pedig üdvözölt. A lehetőségekhez képest támogatom magyarországi és nemzetközi iskolák, konferenciák szervezését. Az intézet nemzetközi szinten ismeretbéli tételét szolgálja a különböző európai csillagászati bizottságokban való részvétel, ehhez minden támogatást biztosítani szeretnék. Természetesen mindez csak akkor tudja hazavonzani a legtehetségesebbeket, ha mellette hosszú távú álláslehetőséget is tudunk kínálni, illetve ha a magyarországi kutatástámogatás lehetővé teszi, hogy ezek a kutatók

megfelelő pályázati forrást tudjanak találni itthon is az elképzeléseik megvalósításához.

*Milyen módon, forrásokból lehetne korszerűsíteni és fejleszteni a megfigyelési technikákat és a műszerparkot?*

*Esetleg saját fejlesztésekre is gondol?*

*Kapcsolatokra más intézetekkel, egyetemekkel?*

Az intézet fő megfigyelőállomásán, Piszkestetőn jelentős modernizációs program indul el az idén az Akadémia Lendület programjának támogatásával. A cél, hogy távcsöveink világszínvonalon, nagy hatékonysággal üzemeljenek, és képesek legyenek akár saját kezdeményezésű nagyobb program kiszolgálására, akár nemzetközi projektek részeként is dolgozni. Ezzel párhuzamosan azonban gondolkodni kell a továbblépésen is, ennek keretében elő kívánom segíteni a hagyományos fotometria mellett a nagy idő- és szögfelbontású megfigyelési technikák elterjedését. Továbbá szorgalmazni fogom az intézet saját műhelyének teljeskörű modernizációját és fejlesztését. Ez lehetővé tenné a saját műszerfejlesztést mind Piszkestetőre, mind nemzetközi projektek részére. Ennek forrását jelenleg még keressük, és folyamatosan próbálkozunk belföldi és külföldi pályázatokkal, közte EU FP7 programokkal. A felújított piszkéstetői távcsövekre várunk felhasználókat, észlelőket a többi magyar kutatóhelyről, egyetemről is; a műszerfejlesztés területén pedig technológiai együttműködéseket kívánunk kialakítani más akadémiai fizikai intézetekkel és a Műegyetemmel is.

*Hogyan tervezi a külföldi tapasztalatcsere megerősítését, vannak-e erre konkrét elképzelései?*

Tapasztalataim szerint nemzetközi együttműködés a személyes kapcsolatrendszeren ke-

resztül tud a leghatékonyabban megvalósulni. Az egyetemi vagy a PhD-oklevél megszerzése után ma már nincs objektív akadály annak, hogy a tehetséges fiatalok valamely neves külföldi intézetben dolgozzanak néhány évet, tapasztalatokat és kapcsolatokat szerezve. A kutatói karrier ezen külföldi fázisát a pályakezdő kollégák esetében nagyon kívánatosnak tartom. Az a várakozásom és reményem, hogy a jövőben a meghirdetett állásokra rendszeresen fognak olyan magyar csillagászok is jelentkezni, akik már sikeresen eltöltöttek egy vagy két posztdoktori időszakot jó nevű külföldi kutatóintézetekben. Ezek a kutatók azután itthonról is igyekeznek fenntartani külföldi kapcsolataikat, és diákjaikat, doktoranduszait is bevonják azokba. Meggyőződésem szerint ez a leghatékonyabb modell a külföldi tapasztalatcsere megerősítésére. Természetesen hasonlóan fontos, hogy a kollégák részt vegyenek külföldi konferenciákon (erre meglegyen a pénzügyi lehetőségük), illetve külföldi kutatók is látogassák a Magyarországon szervezett konferenciákat.

*Mit gondol, miért nőtt meg a társadalomban a kíváncsiság a csillagászat iránt?*

Érdekes tény, hogy miközben a természettudományos tárgyak iránt az utóbbi időben csökkent az érdeklődés, ez alól kivétel a csillagászat. Ennek egyik oka, hogy a csillagászati kutatás frontvonalába a XXI. század elején olyan alapvető, világszínvonalú kérdések kerültek, mint a „két születés kérdése”: hogyan született a Világegyetem, és hogyan született a Föld? Az elmúlt két évtized hihetlen technológiai fejlődése következtében (óriás teleszkópok, űrtávcsövek) ma már ezekre a kérdésekre – kétezer év filozófiai, spekulatív megközelítései után – néhány éven vagy évtizeden belül megfigyeléseken alapuló tu-

dományos válaszokat fogunk kapni. A népszerűségben lényeges szerepe van annak is, hogy a csillagászat mára az egyik legesztétikusabb tudománnyá vált: a földi óriás teleszkópok és az űrtávcsövek (mindenekelőtt a Hubble-űrtávcső) olyan gyönyörű képeket közvetítenek a Világegyetemről, amelyek hatása alól kevés ember tudja kivonni magát. Természetesen szükséges egy olyan infrastruktúra kialakítása, amely a legfrissebb felfedezéseket, híreket, képeket megfelelő találasban továbbítja a médiának. Magyarországon több kitűnő hírportál is van erre a célra, mint például az asztronautikai profilú <http://www.urvilag.hu>, vagy az általános csillagászati <http://hitek.csillagaszat.hu>. Ezeknek, valamint a sajtó-, tévé- és rádiószerkesztőségekben dolgozó lelkes kollégáknak, újságíróknak is fontos szerepük van a csillagászat népszerűségének folyamatos növekedésében.

*Az intézet kommunikációját új honlappal és egy tudományos titkár személyével is erősíteni kívánja. Mit vár ettől?*

Az intézet weboldalát valóban gazdagabbá, informatívabbá szeretném tenni, hogy rendszeresebben bemutathassuk az intézet életét és természetesen a saját eredményeinket. A honlap emellett fontos terepe lehet a fényszennyezés elleni küzdelemnek, ebben intézetünk vezető szerepet játszik. Szeretnénk hangsúlyosabban megjeleníteni a csillagászat és a környezetvédelem kapcsolatát, és bemutatni, hogy a környezettudatosság és a csillagászati távcsövek által használt csúcstechnológia nincs ellentmondásban egymással. A tudományos titkár és a tudományos igazgatóhelyettes ezeket az üzeneteket fogja közvetíteni a nyilvánosság számára, meggyőződésem szerint hatékonyan és megnyerően.

## Kollár János, a Szilárdtestfizikai és Optikai Kutatóintézet igazgatója

*Hangsúlyozta, hogy szeretné megtartani az intézet már megteremtett szakmai színvonalát, ami egyben azt is jelenti, hogy elismeri a kollégái és elődei munkáját, épít a tradíciókra. Mi az, amit ezekből továbbvinné – szakmai ethosz, kutatási irányok, emberi kapcsolatok –, és mi az, amin változtatna, vagy új irányokat indítana el?*

Bár újonnan kinevezett, de nem „új” igazgató vagyok, több mint tíz éve vezetem az SZFKI-t. Így – bár tudom, hogy egy vezetőnél nagyon fontos a megújulás képessége – nehéz volna tagadni, hogy munkámban az értékek megőrzése, tradíciókra való építés

dominál. Soha nem gondoltam, hogy az aktív tevékenység látszatát keltő, felülről vezérelt, folyamatos változtatások elősegítik az érdemi munkát, legfeljebb sokaknak folyamatos elfoglaltságot biztosítanak. Amikor egy régi struktúra, rendszer megéri a változtatásra, annak egyértelmű jelei vannak, amiket fel kell ismerni, és a szükséges változtatásokat széles körben egyeztetve kell végrehajtani. Véleményem szerint az eredményes kutatómunka legfontosabb feltételei a következők:

Személyi feltételek: a sikeres munka feltételei között első helyen az SZFKI-ban mindig is a kutató személye állt. Az intézet eredményességének alapja kutatóinak tehetsége és