

# MIÉRT SZÉP A FIZIKA?

Jéki László

fiz. tud. kandidátusa, KFKI, RMKI – jeki@rmki.kfki.hu

*Miért szép a fizika?*– kérdezte előadásának címében Kroó Norbert akadémikus, az MTA főtitkára. A meghívó láttán arra gondoltam, hogy a nem fizikus hallgatóság hamisnak fogja tartani a kérdésfeltevést, hiszen az is bizonyításra szorulna, hogy egyáltalán szép a fizika. Ehhez képest másodlagos kérdés, hogy miért is szép. Tévedtem, mert a hallgatóság vita nélkül egyetértett a kérdésben elrejtett állítással és elfogadta, hogy a fizika szép. A hallgatóság zömmel az Akadémia tagjaiból és családtagjaikból állt. A különböző tudományágak rangos művelői nyilván mind szépek tartják saját tudományukat, legyen az matematika vagy növénynevelés, művészettörténet vagy orvostudomány. (Petőfit is idézték: *Szép vagy, Alföld, legalább nekem szép!*) Elfogadták, ha az egyiknek az Alföld vagy a genetika szép, akkor a másik a fizikát találhatja szépként. Valóban csak a magyarázatra voltak kíváncsiak, arra, hogy miért is szép a fizika.

Az előadást családi, baráti összejövetelként hirdették meg a szervezők. A jellege ismerjük meg egymást – és egymás tudományát! Király Zoltán akadémikus elmondta, hogy a korábbi tudósklubot és a mátraházai szilveszteri üdülések hagyományát akarják feléleszteni. Az üdülőben esténként mindenki a saját tudományáról beszélt, úgy, hogy tudóstársai és a laikus családtagok figyelmét, érdeklődését egyaránt lekösse. A székházban tartott esti előadást követő hosszabb szünetben egy pohár bor és pogácsa mellett zajlott a beszélgetés, majd az előadó válaszolt röviden és szellemesen a záporozó kérdésekre, meg-

jegyzésekre. A hallgatóság láthatóan élvezte a programot, és várják a további klubesteket. (Kroó akadémikus előadása egyébként már a második volt az új rendezvénysorozatban, az első, szintén nagy érdeklődéssel kísért esten Vizi E. Szilveszter akadémikus, az MTA elnöke beszélt életről és halálról.)

Rá kellene már térnem Kroó Norbert előadásának ismertetésére, de a tudósító nehéz helyzetben van. Az előadás ugyanis logikusan elrendezett, gyönyörű vetített képek sorához fűzött rövid kommentárokból állt, és a képeket itt nincs módunk reprodukálni. Bevezetőjében az előadó összefoglalta a fizika megváltozott szerepkörét: diszciplínából olyan módszerré vált, amely nélkülözhetetlen más tudományágak számára. A fizika vizsgálati területe is kibővült: az idő, a tér, a hőmérséklet korábban megközelíthetetlennek vélt tartományait kezdjük feltárni. A fejlődés kétirányú, egyrészt új természettörvények keresése, másrészt az ismert törvények alapján új jelenségek felismerése, alkalmazása.

Kroó akadémikus tudományos munkásságának jelentős szakaszában optikával foglalkozott, érthető hát, hogy először flamand mesterek képein mutatta be, mit is tudtak a régiek az optikáról. Példákat adott arra, hogyan lehet a lézereket bevetni képek restaurálására, hamisítások leleplezésére. Lézerrel készített műalkotást, interferenciaképet is bemutatott. (Csáji Attila festőművész képe kapcsán viszont szerényen nem említette, hogy kettőjük munkája volt 1980-ban a Magyar Nemzeti Galériában óriási közönség-

sikert aratott lézershow.) A mai optika csúcsteljesítményeinek segítségével, mikroszkópokkal és távcsövekkel a mikro- és a makrovilág távoli zugaiba kalauzolta el a hallgatóságot. Láttunk cukorkristályt, idegsejtet, rézkristály felületén kobaltatomokból kirakott japán betűket, szénhálóból tekert nanocsöveket, mágneses csapdába ejtett ionokat. Ezután időutazásra indultunk a világegyetem-

be, az ürteleszkóp felvételein ismertük meg a „teremtés oszlopait”, azokat a fantasztikus ködoszlopokat, amelyekben éppen csillagok születnek. Egyre közelebb jöttünk, láttuk a dinamikus, gyorsan változó Napot, majd visszaértünk a Földre, tizenötmilliárd év távlatából a mába.

Szép este volt. És természetesen: *a fizika szép.*

## A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ELNÖKSÉGÉNEK ÜLÉSE

MTA Székház Elnöki Tanácssterem, 2002. október 22.

Napirend:

- Előterjesztés az MTA Doktori Szabályzatának módosításáról (Lőrincz Lajos)  
*Meghívott:* Tamás András
- Előterjesztés a 2003. évi Kossuth- és Széchenyi-Díj adományozására (Hámori József)  
*Meghívott:* Várkonyi László
- Beszámoló a Kormány számára az mta 2001. évi tevékenységéről (Meskó Attila)  
*Meghívott:* Fábri György
- Javaslat a Deák-év ünnepi eseményeire (Szabó András)
- Előterjesztés a Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottság elnökére (Hernádi Miklós)
- Tájékoztató a Nemzeti Fejlesztési Terv véleményezéséről (Török Ádám)
- Javaslat a 2004. évi tagválasztás előkészítésére (Vizi E. Szilveszter)
- Egyebek

## ÖSZTÖNDÍJAK

### a 2003/2004-es akadémiai évre

A Magyar Ösztöndíj Bizottság (MÖB) novemberi beadási határidőkkel pályázatot hirdet a 2003/2004-es akadémiai évre a Magyar Állami Eötvös Ösztöndíjra és a Németországba szóló a Német Felsőoktatási Csereszolgálat (Deutscher Akademischer Austauschdienst, DAAD) által kiírt ösztöndíjakra.

További információkat, a MÖB jelentkezési lapját és a pályázással kapcsolatos hasznos tanácsokat az alábbi honlapon, illetve az ügyfélszolgálati irodában lehet kapni.

*A MÖB Iroda elérhetősége:*

1146 Budapest, Ajtósi Dürer. sor 19-21. • [www.scholarship.hu](http://www.scholarship.hu) • Tel: 422-0678