

A PET-különszám margójára

Nagy érdeklődéssel vettem kézbe a Magyar Tudomány 1999. októberi különszámát, az ún. PET-számot. A téma közel áll hozzám, hiszen a területtel kapcsolatban munkatársaimmal bizonyos „háttértevékenységet” is végeztünk és végzünk. Mindez nem meglepő, utóvégre biofizikai intézet vagyunk, és a Semmelweis Orvostudományi Egyetemhez tartozunk. Szeretnék azonban a nagyszerű összeállításához egy-két kiegészítést tenni.

Az egyik kiegészítés a radioaktív sugárzások detektálásával kapcsolatos. A PET az ezredfordulón c. cikkben említés történik a gammasugárzás detektálására különösen előnyös, talliummal aktivált nátriumjodid és a bizmutgermanát kristályokról. Az előbbiekkal az iparilag legfejlettebb országokkal egyidőben, még az 50-es években foglalkoztunk, és a módszerünkkel előállított kristályok egy prágai nemzetközi „versenyen” minőségükkel tűntek ki. (A munkákban kiemelkedő szerepet vitt *Turchányi György és Voszka Rudolf*). A GAMMA-gyár több évtizeden át szép sikerrel gyártotta az említett detektorokat.

Több más eredményünk is megszületett, és mindezek hozzájárultak a nukleáris medicina hazai és nemzetközi fejlődéséhez egyaránt. Közjünk tartozik például a szcintikartnak nevezett eszköz, ami a gamma-kamera elődjének tekinthető. (Az eredmények elsősorban *Nagy János* nevéhez fűződnek.) A bizmutgermanát az utóbbi évek terméke. Hazai előállításában az intézetünkben elszármazott és önállóult MTA Kristályfizikai Kutatólaboratórium (jelenleg a KFKI Szilárdtestfizikai és Optikai Kutatóintézetének keretében működik) ért el nemzetközileg elismert eredményeket. (Kiemelendő *Földvári István* szerepe.)

A másik kiegészítés, amivel a PET-témát szolgálni kívánom, az orvosképzéshez, pontosabban a biofizika oktatásához kapcsolódik. Fontos feladatunknak tekintettük többek között, hogy az előadásokon és laboratóriumi gyakorlatokon hallgatóinkkal ismertessük az orvosi kutatómunkában és nem utolsósorban az orvosi gyakorlatban használatos fontosabb eszközök, berendezések működési elveit. A fizikai alapokról van szó a technikai részletek nélkül. Az ismertetésre vonatkozó szándék természetesen vonatkozik a szóban forgó képalkotó diagnosztikai berendezésekre, közöttük a PET-re is. Hasonlóan járt el utódom, *Rontó Györgyi* is, így törekvésünk csaknem fél évszázadon át meg is valósult. (Szeretném remélni, hogy hasonló lesz a folytatás is.)

A német és angol nyelven is megjelent és egyes helyeken külföldön is használt tankönyvünk anyaga úgyszintén a vázolt elképzelés szerint alakult az évtizedek során. (Szerkesztő: *Tarján Imre* és *Rontó Györgyi*, szerzők az előbbieken kívül *Berkes László, Györgyi Sándor, Voszka Rudolf*.) Oktatói törekvéseink közé tartozott, hogy az új módszerekről és eszközökről minél előbb szóljunk, illetve azok minél előbb jelenjenek meg írásban is. Más szavakkal: ilyen vonatkozásban is korszerű képzést akartunk/akarunk nyújtani hallgatóinknak. Így például a pozitron szkennert már könyvünk 4., azaz 1977-es, a számítógépes röntgen-tomográf (CT) az 5., tehát az 1981-es, a PET pedig a 7., vagyis az 1991-es kiadásában szerepel először. A CT modellje a hallgatói laboratóriumi gyakorlatainkon a 70-es évek végén jelent meg (*Berkes László*), tehát körülbelül akkor, amikor elkezdte működését hazánkban az első berendezés. Összehasonlításként megemlítem, hogy a képalkotó korszak kezdetét a nemzetközi irodalom a 70-es évek elejére teszi.

Tarján Imre

Summary

Editor-in-chief Rudolf Czelnai's New Year policy statement is followed by a lengthy symposium on what can be dubbed as 'Pessimism Hungarian style' - an odd mixture of low birth-rates, self-destructive life-styles, the sense of recurring historical injustices, generally low-key national self-characterizations, etc. Some of the participants, who have been selected by noted chemist Frigyes Solymosi for their scientific or cultural achievements, contest the presuppositions of the symposium while others add weight to Professor Solymosi's starting letter by enumerating corroborating evidence *en masse*.

Marking the 175th anniversary of the Hungarian Academy of Sciences, we start a new series reprinting interesting articles from our volumes dating back a hundred years or more. As if by coincidence, the first piece dwells on some obstacles to Hungarian population growth as long ago as in 1863. It is introduced by one of today's most knowledgeable experts on demography, László Cseh-Szombathy.

We carry two interviews this month, both of which arise from the World Conference on Science held in Budapest late last June.

In our Look Afield section we print summaries of articles published abroad as diverging as one on the speed of light and another on the start of World War I.

Our Technical Hungarian piece discusses the names given in Hungarian parlance to the internet sign of @.

As usual, we cover the General Assembly of the Hungarian Academy of Sciences held on 6th December.

A kiadásért felelős az Akaprint Kft. ügyvezetője
A szedés a Magyar Tudomány szerkesztőségében számítógépen készült.
Nyomdai munkák: Akaprint Kft. 24 068
Felelős vezető: Freier László.
Szerkesztőségvezető: Hernádi Miklós
Számítógépes műszaki szerkesztő: Takács István
Megjelent: 11,2+0,7 (A/5) iv terjedelemben
HU ISSN 0025-0325

Szerzőinkhez írásaik ügyében

1. Lapunk a tudományterületről összefoglalóan szóló, közérthető, esszéistilusú írásokat vár jelenlegi és leendő szerzőitől.

Ezeknek elektronikus hordozón (floppy-lemezen vagy e-mailen) kell érkezniük

WORD 6.0-ban, rtf kiterjesztéssel

Egyéb megoldásokat csak kivételesen indokolt esetben mérlegelünk.

2. Néhány, de nem túl sok ábrára, illusztrációra szinte minden írás esetében számítunk. Ezeknek azonban tökéletes minőségben kell beérkezniük papíron, elektronikus hordozón, fólián vagy pauszon, fekete—fehérben, mert színes képet nem tudunk átvinni. Továbbra is számítunk táblázatokra.

3. A filológiai hivatkozások egy-egy cikkben belül legyenek teljesen egységesek. Ajánljuk az ún. cambridge-i rendszert:

a **főszövegben** pl.: (Kerekes 1964, 234), a **jegyzetben** vagy **irodalomjegyekben** a kiadási adatokkal pl.:

Kerekes, Roger (1964) *On Justice*. Prentice Hall, New York, N.Y., **folyóirati** vagy **kötetbeli** közlésnél:

Kerekes, Roger (1964) „Innocence” *The Law Journal*. Vol 52. 118—124.

Kerekes, Roger (1964) “Justice”, in: Douglas, Ben (szerk.) *Moral Issues*. Prentice Hall, New York, N.Y. 229—242. o.

4. Az elfogadott, megszerkesztett írásokat bemutatjuk szerzőinknek, de nyomdai korrektúrát a jövőben nem küldünk.

Jó publikációkat kíván a lap valamennyi jelenlegi és leendő szerzőjének:

A szerk.

HIBAIGAZÍTÁS

Novemberi számunk 1321. lapjának alulról 4. sorában *retrovírus* helyett *reovírus* olvasandó. A szerzők és olvasóink szíves elnézését kérjük.
A szerk

Tisztelt Olvasó!

A Magyar Tudományos Akadémia központi folyóirata, a **MAGYAR TUDOMÁNY** az új évezred küszöbén is folytatja a tudomány helyzetének, legújabb eredményeinek bemutatását, a tudományos viták, vélemények csokorba gyűjtött közlését.

Kérjük, a 2000. évre is fizesse elő a folyóiratot!

A költségek emelkedését sajnos a fogyasztói árral is kénytelenek vagyunk követni, ezért a **MAGYAR TUDOMÁNY** ára 2000. januártól havi 295- Ft-ra változik.

Az éves előfizetési díj 3500- Ft.

Előfizethető:

a FOK-TA Bt. címén (1134 Budapest, Gidófalvy L. u. 21.)
a mellékelt csekk befizetésével,
a Posta hírlapüzleteiben,
az MP Rt. Hírlapelőfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóságánál (HELP), 1846 Budapest, Pf. 863. és
a folyóirat kiadójánál: AKAPRINT Kft. 1115. Budapest, Bártfai u. 65.

Tájékoztatjuk, hogy 2000. januártól a Magyar Tudomány terjesztői körét kibővítjük. Budapesten 10 könyvesbolt, vidéki egyetemi városainkban 1—1 könyvesbolt is felveszi kínálatába a folyóiratot, ahol a régebbi és az aktuális számok is megvásárolhatók.

**AMENNYIBEN ELŐZETESEN SZÁMLÁT KÉR
AZ ELŐFIZETÉSI ÖSSZEG BEFIZETÉSÉHEZ,
KÉRJÜK, HÍVJA A (06) 30-960-7474,
VAGY AZ (1) 206-7975 TELEFONSZÁMOT!**