

## Deo et patriae famulari...

Az Iskolakultúra 1992/2. számában megjelent "Eppur si muove..." című írásért csak köszönettel illehetjük a szerkesztőt és a szerzőt egyaránt. Egy olyan nagyszabású kísérlet elvégzése, amilyen a Foucault-inga lengetése volt a szombathelyi Székesegyházban nem mindennapi szervezőmunkát igényel. Méltó a híradásra szakmai és népszerűsítő folyóiratokban egyaránt. Az egyébként is jó tollú Kovács László remek stílusban megírt cikkébe azonban apró tárgyi tévedések csúsztak. Mint a szervezésben – ha csak perifériálisan is – részt vett tanszéki dolgozó, kedves kötelességemnek érzem, hogy kiigazítsam ezeket, ha ezzel hozzájárulhatok a szerző érdemeinek csorbítása nélkül egy olyan esemény pontosabb történeti dokumentálásához, melynek pártját a múltban 110 év távolában találjuk, megismétlését hazánkban ilyen méretekben az új évezredet hozó jövő század előtt nem nagyon remélhetjük.

Az évszázad e magyarországi fizikatörténeti eseményének gondolatát *Molnár László* vetette fel évekkel ezelőtt egy, *Tóth Györggyel*, a Gothard Asztrofizikai Observatórium igazgatójával, *Király Árpáddal*, az Országos Elektrotechnikai Múzeum igazgatójával és *Cseke László* mérnökkel történt beszélgetés során.

A tényleges szervezést *Molnár László és Horváth József* végezték. (Előbbi a BDTF Fizika Tanszék vezetője, utóbbi a Gothard Observatórium munkatársa.) A második mérföldkő egy 1991. februári megbeszélés volt, melyen Molnáron és Horváthon kívül Tóth György, Cseke László, *Jankovics István, Vincze Ildikó, Kártyás László és Pauer István* voltak jelen, akik végül a tényleges megvalósításban is szerepet vállaltak. Azt, hogy a Fizika Tanszék lett volna a főszervező, nem merném állítani, noha tanszékezetünk, Molnár László csaknem mindenkitől kért ilyen vagy olyan formában segítséget. Kovács tanár úrtól például azt kérte, hogy személyes kapcsolatuk alapján hívja meg *Marx György* professzor urat a rendezvény előadójának sorába. Egyébként a cikkben az előadók felsorolásából kimaradt *A. Schnell* (Ausztria), *Tóth György* és e sorok írója is, aki Horváth József segítségére volt a kiállítás megrendezésében, melyet *Szil Aba Ferenc*, szombathelyi ferences rendi tartományfőnök nyitott meg. A kiállított eszközök többsége a premontrai rend főgimnáziumából származott, attól a rendtől, amelynek jelmondata az említett cikkben kissé módosult, hiszen eredetileg így hangzik: "Deo et patriae famulari". A bővített fordítás ("...a nevelés által"), már valószínűleg a szerző hozzáfűzése, s noha a latin szövegben szó sincs nevelésről, vérbeli pedagógus csak örülhet ilyen kiegészítésnek.

Hadd fűzzek néhány szakmai megjegyzést a témához, amit a cikk érint. Sokan nem tudják, hogy az "Eppur si muove" mondat nem a tudománytörténet, hanem a legendák világába tartozik, ott találjuk valahol a Newton fejére pottyant alma társaságában békésen meghúzódva. A Szent Hivatal e mondatnak egyébként, ha elhangzott volna, sem tulajdonított volna különösebb jelentőséget, mindhogy számára a formális megbánás és visszavonás volt a lényeg; azoknak a tanoknak a visszavonása, amelyek közt egyébként nem a Föld mozgása, hanem az ebből eredő végtelen világ lehetősége volt dogmáira nézve a legnagyobb veszély. Bizonyára ez az oka, hogy Galileit "csupán" formális börtönbüntetésre ítélték és mindössze az ítélethozatal előtti éjszakát töltötte börtönben, büntetése valójában "csak" házi őrizet volt, így továbbra is "szabadon" kutathatott, néhány tanítványával kapcsolatot tarthatott. 1632-ben könyve "a felsőbbség engedélyével" jelent meg. Harminckét évvel korábban, ötvenhét évvel Kopernikusz művének megjelenése után, a Nicolaus Cusanust követő Giordano Brunónak a világegyetem végtelenségének *filozófiai* tanáért kellett meghalnia. Mégis, Galilei az égi és földi mozgások különbözőségének, az égitestek tökéletességének és az egyedül lakott Földnek a dogmái tudomány, és nem filozófiai érvekkel cáfolva sokkal messzebbre jutott annál, amit a "mégis mozog..." legendája sejteni enged. E történeti tények nagyrészt megtekinthetők, ha figyelmesen olvassuk a tudós tanár, Mikola Sándor könyvét: A fizika gondolatvilágát.

Csakugyan nehéz megérteni, hogy miért "fordul el" az elforgathatatlannal (pontoszerűen) felfüggesztett inga. Kevésbé szakszerűen úgy is mondhatnánk, az "elforgathatóan" felfüggesztett inga. A különbséget könnyen megérthet, aki cérnára, zsinegre kötött tárgyat meglendítve úgy fordul meg a lengő inga körül, hogy a zsinogot tartó keze, lehetőleg mozdulatlan maradjon. Az inga lengési síkja ilyenkor nem változik. A Foucault-inga viselkedése azonban ennél sokkal bonyolultabb magyarázatot igényel. A Föld forgását a legegyszerűbben csakugyan a Holdról lehetne megfigyelni. Elemi (középszkolai) szintű számíttással igazolható ugyanis, hogy a Holdról legalább négy percig figyelve a forgó Földet, annak elfordulását észrevehetjük.

BARDÓCZ ANDRÁS