

Abonyi Iván: KIEMELKEDŐ FEJEZETEK A XVII–XIX. SZÁZAD FIZIKÁJÁBÓL

Magyar Tudománytörténeti Intézet, Piliscsaba, 2008, 142 oldal

Milyen tudománytörténeti könyveket érdemes megvenni manapság, amikor egy kattintásra a kevésbé ismert kutatók adatai is százával jönnek elő az internetes keresőkön? Életrajzi tényekért és adatokért bizony csak az vásároljon könyvet, akit az orvos eltiltott a képernyőtől vagy térerőmentes környezetben akarja képezni magát.

Más a helyzet, ha nem lexikális ismeretekről, hanem egy tudós szerző élményeiről van szó. Ha könyv formájában adta közre, mint *Abonyi Iván* esszékiötetét a Magyar Tudománytörténeti Intézet, akkor külön örülhetünk az olvasóbarát megvalósításnak, a kiváló tipográfiának és a gondosan kidolgozott ábráknak. Mindez a kiadó és a nyomda érdeme, az azonban már a szerzőt dicséri, hogy a terjedelmes és cseppet sem blikkfangos cím ellenére az egyes dolgozatok lendületesek, személyes élményekkel telítettek, igényes stílusúak.

Kiemelkedő fejezetek a XVII–XIX. század fizikájából az esszégyűjtemény címe, és az írások zömének előzménye egy-egy cikk a *Természet Világa* valamelyik régebbi számában. Érdemes volt egybegyűjteni ezeket az írásokat, mert mutatják, hogy mennyire a szerzőt jellemzi a témák megközelítése. Legyen a téma *Galilei*, *Newton*, *Maxwell* vagy *Segner*, *Kempelen*, a napfogyatkozás, netán a bolognai csepp, a szerzőnek minden esetben számtalan szempontja van, az előzmények és hatások megvitatása az ókortól napjainkig terjed. Nem véletlenül került a kötetbe *Arthur Koestler képe az új-kori tudomány születéséről* – egy olyan gondolkodó írása, aki természettudós hőseit saját koruk szempontjai szerint vizsgálta, aki bebizonyította, hogy a nagy felfedezések nem közvetlenül a tervszerű kutatómunka eredményei, hanem inkább az alvajárók rácsodálkozása arra, ahová eljutottak. Galilei nem becsülte érdeme szerint *Keplert*, ezért a Kepler rajongó Koestler kevés jóindulattal foglalkozott Galileivel. Abonyi *Vekerdi László* nyomán helyreállítja a Galilei-képet, megmutatva a tudós hihetetlen sokoldalúságát, könyvei századokra szóló jelentőségét, miközben inkvizíciós kalandjairól azt írja: „Elgondolkodtató, vajon nem Koestlernek van-e igaza, hogy vigyázni kell, ha valaki egy egyébként talán türelmes és nem barátságtalan oroszán bajuszát kivagyiságból tépázni akarja.”

Newton, gravitáció, napfogyatkozások – mi az a kevés, amit tudunk a newtoni dinamikáról, és mi az, ami ennél sokkal több, és ötszáz oldalas könyvvé duzzasztja a *Principiát*. Szóba kerül a differenciál-

egyenletek bevezetése, a kauzalitás, az általános tömegvonzás mint elemi törvény. A gravitáció a bolygópályáktól az általános relativitáselméletig pásztázza a tudománytörténetet, akár csak a napfogyatkozások, amelyekről hamarosan eljutunk a korallzátonyok időmérő szerepéig.

Nem kevésbé változatos a magyar kutatók szerepének bemutatása. Segner János András működése annyira összenőtt a köztudatban a Segner-kerékkel, hogy többen ismerik az eszközt, mint ahányan a névadót. Ebben a fejezetben nemcsak Segner pörgettyűmozgásról írt fontos munkájának ürügyén tudunk meg a halhatatlansághoz vezető út kacskaringóiról egyet-mást, hanem a pörgettyűmozgás fizikájának alapjaihoz is hozzájutunk.

Teleki Sámuel levelei, *Teleki József* naplóbejegyzései baráti közelségből tükrözik a *Bernoulliak* korát és problémáit: „Reggel mentem Bernoulli Daniel uramhoz, híres mathematicushoz, aki egyéb részeiben is a Mathesisnek, de kivált az Analysisben nagy embernek esmertetik a tudós világot. Három Bernoulli-ak voltak ekkor Basiliában, egyik Bernoulli Miklós igen öreg, és amint mondták már tanítani alkalmatlan ember, de csak ugyan Professor; a másik Bernoulli Dániel...” árad a szó Teleki József naplójában, és az olvasó úgy érzi, hogy egész otthonosan mozog ebben a 250 éve volt világban.

Kempelen Farkas is megkapja valódi jelentőségét mint univerzális tervező-megvalósító mérnök ember, akinek a sakkautomatára elsősorban mint figyelemkeltő eszközre volt szüksége. Abonyi *Az emberi beszéd mechanizmusa* című munkájára irányítja figyelmünket, amellyel Kempelen „...utat tört valami újnak, a hangkeltés és hangérzékelés műszaki megoldásainak”.

A matematikus *Makó Pál* nemcsak az átlagolvasó előtt ismeretlen, de a Magyar Nagylexikon is említetlenül hagyja. Pedig alapvető matematika- és logikatanönyvein kívül két kötetben jelentette meg a fizikai ismeretek kézikönyvét 1763-ban, benne helyet adva egyebek között a villámok, a hold légköre, a Föld alakja és az északi fény kérdéseinek. Az viszont már Abonyira jellemző, hogy Makótól elindulva *Zemplén Győző*ig jut, aki a megfelelő matematikai nyelv hiányában a differenciálás fogalmát elkerülve írta meg Maxwell szellemében *Az elektromosság és gyakorlati alkalmazásai* című könyvét majd 700 oldalon.

Ha már sikerült eljutni Maxwellig, akkor a könyv legfontosabb fejezetéhez érkeztünk. Abonyi büszke rá, hogy első mestere *Novobátzky Károly* volt, aki számára

a klasszikus térelmélet a tudományos igazságot és az esztétikailag megragadható szépséget kovácsolta egybe. Az itt olvasható húsz oldalas tanulmánynál tömörebben, ám mégis sokatmondóan összefoglalni a Maxwell-elméletet aligha lehet. Maxwell a kötetben egyedül képviseli a XIX. század fizikáját, és erre a kizárólagos képviselőre valóban ő helyes választás.

A címben zárásként jelölt XIX. századdal nem ér véget a karcsú, 142 oldalas kötet – majd 30 oldal marad még a leleményes befejezésre; a pályafutását a 17. században kezdő bolognai csepp ürügyén a lökés-

hullámok jelenségének tárgyalására, és annak híres magyar teoretikusára, Zemplén Győzőre. Az atom-bomba hatásmechanizmusában szerepet játszó lökés-hullámnak a csillagok magneto-hidrodinamikájában van kozmikus szerep, és ezt mind, Zemplén munkásságának jelentőségével együtt, egész jól meg lehet érteni ebből a könyvből.

Talán ezért lehet Abonyi írásait a leginkább szeretni, mert olyan jól el tudja magyarázni a fizikát meg a fizikusokat.

Füstöss László

HÍREK – ESEMÉNYEK

A TÁRSULATI ÉLET HÍREI

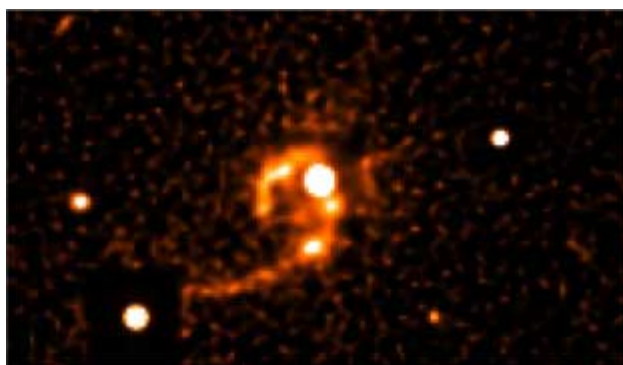
Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat 2009. évi Küldöttközgyűlése

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat 2009. május 23-án, szombaton 10.00 órai kezdettel tartja Küldöttközgyűlését az Eötvös Egyetem Fizikai épületének (Budapest, XI. Pázmány Péter sétány 1/A) 083. előadótermében.

A Küldöttközgyűlés nyilvános, azon bárki részt vehet. A Küldöttközgyűlésen a Társulat bármely tagja felszólalhat, de a szavazásban csak a területi és szakcsoportok által megválasztott és küldöttigazolvánnyal rendelkező küldöttek vehetnek részt.

Amennyiben a küldöttközgyűlés a meghirdetett időpontban nem határozatképes, akkor munkáját 10.30-kor, vagy a napirend előtti előadás után kezdi meg. Az ily módon megismételt Küldöttközgyűlés a megjelent küldöttek számára való tekintet nélkül határozatképes, de a jelen értesítésben szereplő tárgysorozatot nem módosíthatja.

A 2008-as Közgyűlést megelőző előadás hallgatósága



A HE 1013-2136 jelű kvazár, az ESO felvétele

Napirend előtti előadást (kezdetre 10 óra) tart *Frey Sándor* (FÖMI Kozmikus Geodéziai Observatórium): *Kvazárok a távoli világegyetemben* címmel.

Az Elnökség a Küldöttközgyűlésnek a következő tárgysorozatot javasolja:

1. Elnöki megnyitó – Megemlékezés a Magyar Fizikusok Egyesülete megalakulásának 60. évfordulójáról;
2. A Szavazatszámoló bizottság felkérése;
3. Főtitkári beszámoló, 3.1 A Társulat 2008. évi közhasznúsági jelentése, 3.2 A Társulat 2009. évi költségvetése, 3.3 Határozati javaslat;
4. A Felügyelő Bizottság jelentése;
5. Javaslat az Alapszabály módosítására;
6. Vita és szavazás a napirend 3.–4. pontjaival kapcsolatban;
7. A jelölőbizottság előterjesztése új tisztségviselők megválasztására;
8. Vita és választás;
9. A Társulat díjainak kiosztása;
10. Zárszó.

Fizikai Szemle
MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

megjelenését anyagilag támogatják:



nka
Nemzeti Kulturális Alap

mym
paksi atomerőmű

NCA
Nemzeti Civil Alapprogram

