

Az elméleti fizikát a zseniális Ortvy Rudolf adta elő. Ha reggel, hétfőn, szerdán, pénteken órája volt – „Elektrodinamika (de Vektoranalízis is lehetett a címe, vagy Lineáris Algebrák) –, az ember aznap már jókedvűen ébredt, tele boldog várakozással.

Ottlik Géza

## A magyar elméleti fizika megalapítója Ortvay Rudolf

1986-11-401-1.eps

Korunkban a tudomány területe olyan mértékben megnőtt, hogy mind a kutatásban, mind az oktatásban specializálódás, *munkamegosztás* vált szükségessé. Így ma megkülönböztetünk *elméleti és kísérleti fizikát*. Hozzátehetjük, hogy újabban ezek mellett még *komputer-fizikáról* is szó esik. A kísérleti fizikus eszközöket tervez, állít össze, méréseket végezve adatokat gyűjt. Az elméleti fizikus az adatokból levonja a következtetéseket, számításokat végez, hipotéziseket alkot és elméletet dolgoz ki. Az elmélet igazolása megint a kísérleti fizikus feladata. Így azután a labdát egymásnak dobva viszik előre a tudományt. *Newton* még maga végezte kísérleteit és alkotta meg az elméletet. A múlt században *Faraday* rendszeres, pontos kísérleteivel határozta meg az indukció törvényeit, azokra támaszkodva azután Maxwell dolgozta ki az elektrodinamika elméletét.

Az egyetemeken az elméleti és a kísérleti fizikát külön tanítják. Budapesten *Eötvös* Loránd 1870-től 1878-ig elméletet adott elő. *Jedlik* Ányos a kísérleti fizika tanára volt. Mikor 1878-ban *Eötvös* Loránd átvette a kísérleti fizikai tanszéket, utóda *Fröhlich* Izidor lett. Fröhlich ebben a korban kiváló tudású fizikus volt. 1928-ig, tehát 50 éven át tanított. Ő az 50 évvel azelőtti fizikában élt, azt nagyon precízen, lelkiismeretesen adta elő. Közben azonban körötte a világ megváltozott. Új, fontos jelenségek egész sorát fedezték fel, döntő fordulatok álltak be a fizikában új elméletek megjelenésével (*relativitás-, kvantumelmélet*). Ezekről a budapesti egyetem hallgatói semmit sem hallottak.

Miután Fröhlich 1928-ban nyugalomba vonult, *Ortvay Rudolf* került az elméleti fizikai tanszékre, és ezzel forradalmi változás következett. Ortvy Rudolf 1885. január 1-jén született Miskolcon. Születésének 100. évfordulóját nemrég ünnepeltük. Gimnáziumi tanulmányainak elvégzése után először az egyetem orvosi karára iratkozott be, de két év után átment matematika-fizika szakra. Tanulmányait Göttingában és Münchenben folytatta, ott megismerkedett a modern fizikával. Doktorált, majd tanársegéd lett a kolozsvári egyetemen. Magántanári habilitáció után egyetemi tanári kinevezés következett. A kolozsvári egyetem 1920-ban Szegedre költözött, itt tanított 1928-ig. Ekkor került a budapesti egyetemre, ahol 1945-ben bekövetkezett haláláig tanított.

Tervekkel teli, lelkes, fiatal ember volt. Óriási lendülettel fogott hozzá a magyar elméleti fizika oktatás megreformálásához. Évtizedek elmaradását kellett pótolnia. Előadásai az egész klasszikus és modern fizikát felölelték. Tankönyvek nem léteztek, a hiányt jegyzetekkel pótolta. Tanársegédje gyakorlatokon megismételte az anyagot és feladatokat dolgoztatott ki. Szemináriumán a vállalkozó hallgatók kijelölt témákról tartottak előadást a modern fizika köréből. Ehhez természetesen irodalomra volt szükség. Ám hiányoztak a könyvek.

Ortvay gondoskodott a legfontosabb folyóiratokról és új könyvek százairól. Megnyitotta az intézet könyvtárát a hallgatók és kutatni kívánó más személyek számára is. Ez ma természetesen látszik, de abban az időben hallatlan újítás volt. Ma, amikor kutatóintézetekben fizikusok százai dolgoznak, az egyetemeken számos tanszéken egyetemi tanárok, docensek, adjunktusok, tanársegédek, gyakornokok, ösztöndíjasok egész sora működik, nehéz elképzelni, hogy a húszas években az egész országban az egyetemi oktatók száma összesen alig volt több két tucatnál, az ipar pedig alig néhány fizikust alkalmazott.

A tudományos élet fellendítésében igen jelentős volt az „*Ortvay-kollokvium*” megszervezése. Rendszeres előadásokon látta vendégül a fizika és a rokon tudományok művelőit. Bekapcsolta a hazai tudományos életbe a külföldre szakadt fiatalokat, *Wigner Jenő, Neumann János, Lánosz Kornél, Teller Ede, Polányi Mihály, Tisza László* rendszeresen ellátogattak az intézetbe és szívesen beszámoltak a legújabb eredményekről. A harmincas évek a fizikában a nagy felfedezések korszaka volt, és ezen az úton a magyar fizika lassanként felzárkózott a világ tudományos életéhez.

Kiterjedt levelezést folytatott a külfölddel. Sikerült a fizika óriásai közül többet (*Planck, Heisenberg, Sommerfeld, Eddington* stb.) megnyernie arra, hogy ellátogassanak hozzánk és előadásokat tartsanak. Ő maga nem tartozott a termékeny, eredeti kutatók közé, de lépést tartott a fejlődéssel, tudott szervezni, új generációt nevelni, lelkesíteni, segíteni.

Minden iránt lelkesedett, ami új és jelentős volt a haladás számára. Szoros kapcsolatot tartott a matematikusokkal (a szegedi iskola igen jelentős volt), a csillagászokkal és a kémikusokkal. Érdekelte a biológia, a fejlődésnek induló genetika, a megszületőben levő asztrofizika. Nagy műveltségű, széles látókörű ember volt, otthonos a filozófiában éppen úgy, mint az archeológiában. Foglalkozott az interplanetáris közlekedés problémáival. Figyelemmel kísérte a repülés technikai vonatkozásait. Maga is szívesen repült. Mint sok más fizikus (*Eötvös, Röntgen, Hevesy, Bohr, Heisenberg*) szerette a hegyeket. A Matterhorn megmászása közben megrendítő baleset tanúja volt. Sokat utazott; járt Indiában és a Spitzbergákon is.

Nagy érdeme, hogy mostoha körülmények között elmozdította a hazai fizikát a holtpontról, és *Novobátszky Károly* személyében felfedezett egy olyan utódot, aki ezekre az alapokra később fel tudta építeni a magyar elméleti fizikai iskolát. Emlékét örökíti meg az „*Ortvay-verseny*”, melyen a legkiválóbb egyetemi hallgatók versengenek és bizonyítják be képességeiket.