

DEZSŐ ERVIN

1913–1995

Az erdélyi magyar tudományos élet sajátos egyénisége volt, hiszen villamos gépészmérnöki diplomával csaknem egész alkotó tevékenységét a fizika oktatásának és művelésének szentelte.

Munkásságának eredményeit nem lehet a szokásos mércével mérni, mivel olyan időben élt, amikor életpályák törést szenvedtek, és az egyetemek életében a színvonalas oktatás feltételeinek megteremtése és biztosítása volt az elsődleges feladat.

Pozsonyban született 1913 március 15-én. Édesapja vasúti mérnök és műszaki tanácsos volt és így többször változtatta állomáshelyét. Ezért elemi és középfokú tanulmányait több városban - Lugoson, Kaposvárott, Hatvanban, Szegeden, Székesfehérvárott - végezte. A budapesti József Nándor Műegyetemen szerzett 1939-ben egyetemi diplomát, majd nagyon rövid ideig geodéta mérnökként tevékenykedett, mivel katonai szolgálatra hívták be.

Leszerelése után 1941 decemberétől 1945 márciusáig a budapesti műegyetem fizikai intézetében dolgozott tanársegédi minőségben, ahol oktatói munkája mellett molekulaspektroszkopiai vizsgálatokat végzett. Az intézet két vezetője (Schmid Rezső és Pogány Béla) 1943 végén meghalt, 1944 őszén találat érte az optikai kutatólaboratóriumot, ezért az ostrom átvészélése után rendezettebb és nyugalmasabb körülményeket keresve 1945 márciusában Kolozsvárra utazott, ahol felesége rokonsága élt.

A sors úgy hozta, hogy az átmenetinek szánt kolozsvári tartózkodás véglegessé vált. A kolozsvári cipőgyár (a Dermata) alkalmazta, 1945 őszétől 1949 márciusáig a gyár üzemmérnöke volt. Közben 1948 őszén a Bolyai Tudományegyetemre nevezték ki előadó tanárnak. Ekkor határozta el, hogy lemond magyar állampolgárságáról, vállalja a kisebbségi sorsot és Kolozsváron folytatja a háború által megszakított oktatói és tudományos tevékenységét. Az egyetemek egyesítéséig (1959-ig) hűséggel szolgált a magyar, majd nyugdíjba vonulásáig (1978-ig) a Babes-Bolyai egyetemet.



A Bolyai egyetemen igazi otthonra talált. Munkájára nagy szükség volt, mivel a magyarországi vendégtanárok kényszerű távozása után kellett a meggyengült egyetem zavartalan munkáját biztosítani. Hátrahagyott emlékezéseiben a következőket írja: "Ma visszatekintve sok hiány volt akkori tanításunkban, de nagy lelkesedéssel tanítottunk. Sokszor rövid ebéd-szünettel reggel 8-tól este 8-ig dolgoztunk. Jó család volt a Bolyai, igen jó volt a viszony a diákok és tanárok között. Nagy országos körutakra indultunk, gyárakat látogattunk, a vagonban laktunk. Úszni jártunk a Timár utcai kis uszodába. Aki nem tudott úszni azt megtanítottuk. De gátolta fejlődésünket, hogy állandóan új és új tárgyakat kellett tanítani." Valóban Dezső Ervin a Bolyai egyetemen hőtant, elektromosságtant, optikát, atomfizikát, elektromos méréseket, csillagászatot és a filozófia szakos hallgatóknak fizikát tanított. Az 1950-ben beindított levelező tagozatot is segítette.

A kolozsvári egyetemek egyesítése törést jelentett életében. Már az indulás sem volt felhőtlen. Az egyesítési gyűlésen Szabédi László egy állítólagos kijelentésével kapcsolatban nyilvánosan faggatták, eredménytelenül. Az új körülményekkel nem tudott teljesen megbarátkozni. A magyar nyelvű előadások megszüntetése, hiányos román nyelvismerete nehézséget okozott munkájában. A magyar nyelvet jól ismerő román kollegák (Victor Marian, Ioan Maxim) jóindulatú biztatása, de nem utolsó sorban optimizmusa átsegítette a nehézségeken. Aktív tevékenységének utolsó éveiben a helyzet javult, mivel engedélyezték az alaptantárgynak minősített kísérleti fizika magyar nyelven folyó oktatását, így az optikát ismét magyar nyelven taníthatta.

A körülmények nem kedveztek kutatói tevékenységének. A kutatólaboratóriumok hiányos felszerelése, a szükséges dokumentációs anyag hiánya, a hazai és külföldi tudományos intézményekkel való kapcsolattartás szűk lehetőségei, gátolták munkájában.

A Román Akadémia kolozsvári fizikai fióköntézetében is csak nagyon rövid ideig (az intézet átszervezéséig) tevékenykedhetett. Ilyen körülmények között azt tette amit megtehetett. Kedvelt kutatási területével, a fémfizikával foglalkozott és eredményeket ért el a fémek villamos- és hővezetésének összefüggésével, a fémek belső fotoeffektusával, az elektromos jelenségek atomos magyarázatával kapcsolatban (eredményeit a Fizikai Szemlében is ismertette). Széles látókörét, szakírói tehetségét kamatoztatva könyvekkel gazdagította a magyar és román nyelvű szakirodalmat. Megjelent könyvei: Több fényt (1963), Undele si lumina (1968), Két emberpár, négy tudós, három Nobel díj (1970), A lézersugár (1972), Mozgás, erő, energia (1980), Fémek és atomok (1985). A "Svédországi útijegyzetek" (1969), "Metode experimentale in studiul proprietatilor optice ale solidului" (1970) című kéziratot munkáit nem tudta megjelentetni.

Jelentős publicisztikai tevékenységet fejtett ki. Tíz évig, 1954-64 között a Matematikai és Fizikai Lapok egyik szerkesztője volt.

Számos fizikai és filozófiai jellegű írását az Igazság napilap, a Matematikai és Fizikai Lapok, Korunk, a Hét, Firka, Kelet-Nyugat című folyóiratok közölték.

Dezső Ervin a kollegák, tanítványok, barátok szeretetét, megbecsülését élvezte. Igyekezett mindenkin segíteni, nem ártott senkinek, (ezt az 50-es évek általa erősen "politizált" légkörében is értékelhettük), sajátos humorával bátorította a csüggedőket és őszintén tudott örvideni kollegái sikereinek. És mi is örvidtünk megvalósításainak, könyveinek, a budapesti Műegyetemtől kapott aranydiplomájának és annak, hogy amikor 80-ik életéve betöltésekor ünneplésére egybegyűltünk még jó egészségnek örvidett. A mai rohanó világban kollégái számára a nyugodt támpontot, az összekötő kapcsot jelentette. Nem véletlen, hogy születésnapján vendégszerető otthona minden évben a kolozsvári magyar fizikusok találkozóhelye volt. Utolsó nyilvános szereplése alkalmával is minket arra biztatott, hogy minél gyakrabban találkozzunk.

Kitartó, lelkes tevékenysége nem volt hiábavaló. Többszer tanítványát látta el életre szóló útravalóval. Őket tudományra, emberségre, természetsszeretetre tanította.

Gábos Zoltán

Kísérlet, labor, műhely

A guruló hurok mint "Hurok-hullám"

Mint ismeretes, ha egy zárt láncdarabot megforgatunk az kifeszül és szabályos körgyűrű alakot vesz fel. Engedjük szabadon a függőleges síkban - eléggé gyorsan - forgó láncgyűrűt. Ez elgurul anélkül, hogy összeesne. Egy ilyen "guruló láncgyűrűt" elképzelhetünk úgy is, hogy egy kifeszített láncon végigfut egy hurok (lásd az 1.ábrát).

Általában egy megfeszített húron bármelyzavar tovaterjedése egy tranzverzális hullám. Ezért a hurok végigfutását a húron hullámnak kell tekintsük. Ez a "hurok-hullám" keresztirányú, sarkított, szállít egy bizonyos adag energiát, lendületet, perdületet valamint tömeget is. Elindítását kézzel megpróbálhatjuk egy hosszabb láncon vagy gumicsövön.

A továbbiakban feltételezzük, hogy a "közeg" egy elég hosszú, vékony, hajlékony, nyújthatatlan, ρ_{lin} vonalmenti sűrűséggel rendelkező, állandó T