

WIGNER JENŐ VÁLOGATOTT ÍRÁSAI

Szerk. Ropolyi László, Typotex Kiadó, Budapest, 2005. 461 o.

A mai magyar fizikusnemzedék egy jó része hallotta *Wigner Jenőt* személyesen is előadni Magyarországon, hiszen 1976-tól kezdve négyszer is hazalátogatott (legutóbb 1987-ben). Számos írását magyar nyelven is lehetett már olvasni részben a *Fizikai Szemlében*, részben egy a mostanihoz hasonló kötetben, amelyet a Gondolat Kiadó jelentetett meg 1972-ben. (A tanulmányok mintegy fele azonos a két kiadványban.) A most megjelent cikkgyűjtemény a Kiadó *Principia Philosophiae Naturalis* című sorozatának – amelyben korábban például *Newton*, *Planck* írásai jelentek meg – egyik kötete.

Bár Wigner Jenő már huszonevésen végleg elhagyta Magyarországot, magyarul élete végéig jól beszélt, sőt előadott. Magyar gyökereit soha nem tagadta meg, amint erről a kötetben megjelent nem egy írása tanúskodik. A Nobel-díjat 1963-ban kapta meg „hozzájárulásáért az atommag és az elemi részecskék elméletéhez, különösen a fundamentális szimmetriák felfedezéséért és alkalmazásáért”.

Anélkül, hogy a könyv formálisan fejezetekre tagolódna, a majdnem húsz tanulmány három csoportba sorolható tárgyköre szerint. Az első a szimmetria és invariancia problematikájával, a második a kvantummechanikával és értelmezésével, míg a harmadik a fizika és a tudomány alapvető kérdéseivel foglalkozik filozófiai megközelítésben. Az utóbbiak közé tartozik a *Neumann János*ról és a *Szilárd Leó*ról írt nekrológ is. A három csoportot megelőzi a tanulmányok válogatását végző *Ropolyi László* tartalmas előszava.

A tanulmányok nagyobbik része aligha mondható ismeretterjesztőnek. Bennük bőven találkozunk a matematikai megközelítéssel annak megfelelően, hogy szerzőjük – *Galilei*hez hasonlóan – hangsúlyozza, hogy a természettörvények a matematika nyelvén vannak megírva. (A szóban forgó írások tudományos jellegét mutatja eredeti megjelenésük helye is: például *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vagy *American Journal of Physics*.) Még a viszonylag népszerűbb cikkekben (a tanulmányok harmadik csoportjában) is érvényesül az elméleti fizikus, pontosabban a matematikai fizikus precíz fogalmazása.

Világlátásának alapjait jellemzik a következő idézetek. „A mechanisztikus és – általánosabban – a makroszkopikus fizika és kémia briliáns sikerei elhomályosították azt a nyilvánvaló tézist, hogy a gondolatok, vágyak és érzelmek nem anyagból vannak...” Szerinte: „...a legtöbb fizikus ... a gondolkodást, az értelmet, a szellemet ismeri elsődlegesnek”. „... eltűnődhetünk, miként fogadhatta el a materializmust – a tant, mely szerint »az élet a fizikai és kémiai törvények bonyolult kombinációjával magyarázható« – oly hosszú időn keresztül a természetkutatók többsége”.

Igen tömören fogalmazza meg a tudomány és a fizika mibenlétét. E szerint, szabadon idézve, *a tudomány összefüggések rendszere a jelenségek bizonyos körére vonatkozóan, a fizika célja pedig az univerzális természet-törvények felkutatása*.

Wigner a legkevésbé sem optimista a fizika jövőjével kapcsolatban. Szinte megdöbbenő ma olvasni előre

látó sorait, amelyeket 1950-ben írt le. „...a fizikát magunk mögött fogjuk hagyni az útfélen...” „A fizika szakot végzettek száma csökkenni fog, és a tudomány drasztikusabban tolódik majd el új területek felé, mint azelőtt: a divattá vált új tudományszak nem öleli fel ugyanúgy a fizikát, ahogy a kvantumelmélet a klasszikus fizikát felöleli.” A jóslat – úgy tűnik – fél évszázad múltán kezd beteljesülni.

Wigner „próféciái” magával a tudomány egészével sem sokkal „kegyesebbek”: „...tudományunk sikeresebb ab-

ban, hogy hatalmat ad a kezünkbe, mint abban, hogy az ember számára *igazán fontos tudást* (a recenzens kiemlése) nyújtson nekünk”. „...a tudományos munkásság vonzereje, melyet jelenleg az ifjú lelkekre kifejt, csökkenni fog. A tudomány valami egészen más lesz, kevésbé káprázatos. Azt a csodálatos győzelmi mámort, amelyet jelenleg mi, tudósok átélünk, és amely értelmünk hatalmának újonnan megismert érzéséből ered, némileg tompítani fogja e hatalom határainak felismerése.”

Berényi Dénes