

a morálisan helyesnek és helytelennek, az igazságosságnak, az elmúlásnak és az élet értelmének problematikája.

Boros János több önálló alfejezetet is szentel a nyugati filozófiában klasszikusnak minősülő és Nagel műveiben is központi szereppel bíró témának, a szubjektivitás–objektivitás problémának. Miként Nagel, Boros János is a tudat, az értékek és az etika kérdésével kapcsolatban vizsgálja az objektivitás határait, s fogalmazza meg a konklúziót: az objektivitásnak voltaképpen két oldala van, a szubjektív és az objektív, a belső és a külső perspektíva. Attól függően, hogy mely perspektívát részesítették előnyben, születtek meg a filozófia történetének olyan meghatározó irányzatai, mint az idealizmus, realizmus, szkepticizmus vagy szolipszizmus. Ezek a perspektívák ugyanakkor nem redukálhatók egymásra, és ezért azok a filozófusok, akik csupán egyetlen nézőpontot hangsúlyoznak, eleve lemondanak az igazságot a maga teljességében megközelítő, tiszta fogalmi nyelvre épülő filozófia lehetőségéről. A filozófia akkor jár helyes úton, ha elfogadja több perspektíva egymás melletti létét, és ezáltal a teljességet szem előtt tartva egy időben több nyelvet próbál meg beszélni.

A könyv második nagy fejezetében az emberi cselekvés legáltalánosabb fogalmi teóriáját kínáló filozófiai diszciplína, az etika eszméjéről olvashatunk összefoglaló történeti áttekintést. Ennek keretében egyrészt a legnagyobb etikai gondolkodók elméleteit tanulmányozva követhetjük nyomon az etika fogalmának és fogalmi készletének változásait, másrészt képet kaphatunk a kortárs etikai diszkussziók tárgyát képező kérdésekről, fogalmi problémákról.

Boros János történeti vázlatának kiindulópontja az a tétel, hogy az etika eszméjét, az

emberi cselekvések értelmezésével és megítélésével kapcsolatos fogalmi elemzéseket nem érthetjük meg az etika története nélkül. Más szóval, az etika mint filozófiai diszciplína el-sajátításának alapvető feltétele az etikai kérdések, problémák történetének tanulmányozása. A szerző e megfontolás jegyében tér ki a Szókratész előtti (Thalész, Anaximandrosz), a szókratészi és platóni, az arisztotelészi, a keresztény (Órigenész, Ágoston, Aquinói Tamás), az újkori (Francis Bacon, Descartes, Hobbes, Hume) és a kanti etika fontosabb problémáira, téziseire.

A rövid történeti összefoglalás megfelelő alapokat kínál az etika legfontosabb aktuális kérdéseinek áttekintéséhez, amire Boros János oly módon vállalkozik, hogy egyfelől pillanatfelvételt készít a kortárs etikai irányzatokról, másfelől kiemel egy manapság egyre többeket érdeklő témát (a társadalmi igazságosság és a demokrácia kérdését) a mai etikai diszkussziók köréből. Arra törekszik, hogy az etikát ne egy zárt diszciplínaként, hanem az értékrendünket formáló, aktív, közösségi gondolkodásként mutassa be. Ez a törekvés teszi meggyőzővé azt a körképet a könyvben, amit a morális állítások természetét, az etika eredetét vizsgáló metaetikai irányzatokról (kulturális relativizmus, szubjektivizmus, szupernaturalizmus, intuicionizmus, emotivizmus, preskriptivizmus), a cselekedetek megítéléséhez általános szabályokat kereső normatív etikai felfogásokról (kötelességetika, konzekvencializmus), a morálfilozófiát különböző karaktereket bemutató elbeszélésnek tekintő narratív etikáról vagy a Jacques Derrida-féle dekonstruktív etikáról kapunk.

Ebben a megközelítésben válik igazán érzékelhetővé annak a kísérletnek a jelentősége is, amely az etikai és társadalomfilozófiai vizsgálatok összekapcsolására irányult az an-

golszász filozófiai tradíció keretein belül. Ennek a kortárs etikai gondolkodást meghatározó és John Rawls átfogó társadalomfilozófiai elméletének megjelenéséhez köthető kísérletnek a gyümölcse egy, a demokratikus társadalom igazságosságára alapozott etika megszületése. Ez az új alapokra felépített etika azzal, hogy kilép az elvont fogalmi elemzések sokak számára zártnak tűnő világából, tág teret kínál az igazságosságra, a jogokra, a társadalom intézményes elosztási szerkezetére vagy az autonóm cselekvés lehetőségére irányuló, valóban aktív közösségi gondolkodásnak. Egy olyan paradigmaváltáshoz kínál fogalmi, módszertani kereteket, amely révén az etika mint filozófiai diszciplína

na érdekes kutatási témákkal szolgálhat több szaktudomány számára is.

Boros János hiánypótló könyve tehát a filozófiai gondolkodás módjának megismeréséhez és elsajátításához vezető egyik lehetséges út dokumentuma. Egyaránt érdekes és tanulságos olvasmány a filozófiát tanító és tanulni vágyó olvasónak: mindenkinek, aki a ma emberét foglalkoztató általános problémák számba vételével kívánja magának felfedezni vagy újrafelfedezni ezt a folyamatos önreflexió jegyében formálódó, különös életformát. (Boros János: *Filozófia! Veszprém–Budapest: Iskolakultúra–Gondolat, 2009, 93 p.*)

Szécsi Gábor

tudományos főmunkatárs, egyetemi magántanár

## Hogyan fejlődött és hol tart

### a nukleáris tudomány?

#### Szemelvények a nukleáris tudomány történetéből

A kötet huszonhárom tanulmánya – ha az *Ajánlás* is a tanulmányok közé soroljuk, ami indokoltnak tekinthető – tudományos igényességgel (minden esetben részletes szakirodalmi hivatkozásokkal) mutatja be nemcsak a mai nukleáris kutatás legaktuálisabb területeit, de történetét is: kialakulását és fejlődését is a kezdetektől fogva. A könyvben azt a részt, amelyben a tanulmányok inkább a történeti vonatkozásokkal foglalkoznak, nem lehet élesen elhatárolni a másik résztől, amelyben egyes jelenségek, alkalmazási területek részletes bemutatására kerül sor. Mégis azt mondhatjuk: nagyjából a könyv terjedelmének egyharmada sorolható az előbbi – mondjuk így: *történeti* – részbe, amely tizenkét tanulmányt foglal magába. Az elhatárolás kétségtelenül kissé önkényes, hiszen a mai aktuális

kutatási területekkel foglalkozó tanulmányok is tartalmaznak történeti elemeket.

Az első rész tanulmányai közül nyolcat maga a kötet szerkesztője, Vértés Attila írt. Az *Ajánlásban*, amely maga is – mint már utaltunk rá – tanulmánynak tekinthető, hangsúlyozza a nukleáris tudományok jelentőségét, megfogalmazza azt, „... hogy ez a tudományterület volt a 20. század természettudományának motorja”. Az itt közölt táblázat szerint ötvenkilencen kaptak Nobel-díjat a nukleáris tudományokban elért eredményeikért, és pedig ötvenen a fizikában, nyolcan a kémiában és egy kutató az orvostudományokban.

Ezután következnek Vértés Attila további tanulmányai, s közéjük iktatva négy írás más szerzőktől is.

Az *Ajánlás* utáni első (*A kezdetek*) – amelynek szerzője Vértés Attila – Henri Becquerel 1896-os Wilhelm Conrad Röntgen felfedezésével csaknem pontosan egyidejű felismeréséről és a Curie-házaspár, valamint Ernst Rutherford első eredményeiről számol be. Itt kell megemlítenünk azt a nyomdatechnikai

megoldást – amely az egész könyvön végigvonul –, hogy az egyes jelentős tudósok életrajzát (általában fényképükkel vagy a róluk készült rajzzal kiegészítve), illetve jelentős eredeti cikkek újraközlését, vagy speciális berendezések és módszerek ismertetését, illetve különleges megjegyzéseket, bizonyos nyomdai jelekkel elkülönítve, a szöveg folytonosságától kiemelve jeleníti meg. Vértes Attila most tárgyalt írásában például ilyen formában közli Henri Becquerel és Maria Skłodowska-Curie rövid életrajzát, valamint az előbbi egy és az utóbbi – munkatársakkal írt – két, a Comptes Rendus-ban 1898-ban megjelent cikkét a polóniumról és a rádiumról – magyar nyelven.

Az első részben a sort ugyancsak Vértes Attila zárja a transzurán elemek és a maghasadás felfedezéséről szóló beszámolóival. Közben lépésről lépésre haladnak az egyes tanulmányok a radioaktivitásra vonatkozó első ismeretek gyarapodásának (ezt Schiller Róbert írta) és az atommag felfedezésének bemutatásával. Ez utóbbi szerzője Vértes Attila, majd külön-külön tanulmányokban bemutatja Hevesy György munkásságát, továbbá a mag sugárzás anyaggal történő kölcsönhatását, a neutron felfedezését, végül az anyag alapvető részecskéire vonatkozó alapvető ismereteket („részecskefizika”). Mindezt a fejlődést nagyjából időrendben követve.

Ebbe a többé-kevésbé időrendi sorrendbe illeszkedik bele Berei Klára cikke a Szilárd-Chalmers-effektusról és Lévy Béláé a mesterséges radioaktivitásról. Külön tanulmány szól a magyar vonatkozásokról (Radnóti Katalin és Inzelt György) ebben a részben. Itt jegyezzük meg, hogy a tanulmányokban általában szinte kivétel nélkül szó esik az adott terület magyar kutatóiról és eredményeiről. A következő tizenegy tanulmány közül az első

a nukleáris energiahasznosítással foglalkozik (Szatmáry Zoltán) az első reaktoroktól a legmodernebbekig bemutatva a fejlődést.

Lévy Béla második tanulmánya a pozitronannihiláció és a pozitronium fundamentális jelentőségével és alkalmazásaival foglalkozik.

A Mössbauer-effektus egyike a legszélesebb körben alkalmazott fizikai jelenségeknek. Erről ír részletesen Klencsár Zoltán.

„Ma már több-kevesebb pontossággal képesek vagyunk megmagyarázni a természet felépítő kémiai elemek gyakoriság-eloszlását...” írja Fülöp Zolt és Gyürky György abban a tanulmányban, amely beszámol az elemek létrejöttéről a világmindenségben.

A részecskefizika fejlődése, jelen helyzete és megoldatlan problémái a tárgya Horváth Dezső írásának, amely a könyv egyik leghosszabb tanulmánya. Az elméleti kérdések tárgyalásán túlmenően a tanulmány a gyorsítók fejlődését és más fontos kísérleti technikákat és megoldásokat is bemutatja.

Az atommagok hiperdeformált állapotaikban nem gömb vagy ellipszis, hanem körte alakúak. Ezekről és más egzotikus alakú magokról, illetve magállapotokról ír Krasznahorkay Attila.

A kötet másik leghosszabb tanulmánya, a *Fúziós átom* című, a könnyű atommagok egyesülésén alapuló fúziós energiatermelés megvalósítására vonatkozó kísérletekről szól a kezdetektől a széles nemzetközi összefogással Cadarache-ban 2007-ben elkezdett ITER építéséig, amely még mindig csak „előfutára” az energiatermelő demonstrációs erőműnek. Ez utóbbi elkészülte csak 2030-ra várható. A szerző Zoltnik Sándor röviden kitér a fúziós energiatermelés másik lehetőségére is, az ún. inerciális megoldásra, ami mikrorobbantásokkal valósítható meg.

A sugárkémiaival, illetve a sugárbiológiával foglalkozik *Wojnárovits László* és *Köteles György* két következő különálló tanulmánya. Minkét terület nagyon fontos a gyakorlati alkalmazások szempontjából is. Az előbbi széles körű ipari alkalmazásra talál például a polimerizáció révén bevonatok készítésével vagy autógumi vulkanizálásánál a tartósság növelésére, az utóbbi nélkül viszont nem képzelhető el a sugárvédelem, illetve a káros és a tolerálható dózisos megállapítása.

Az utolsó két tanulmány az orvosi alkalmazásokkal foglalkozik, és pedig *Környei József*, *Sárándi István*, *Szilvási István* és *Tóth Gyula* a szervezetbe bevitt radioaktív készítmények felhasználásával gyógyászati és diagnosztikai célra (PET), *Zaránd Pál* pedig a terápiás besugárzásokkal a rákok különböző fajtáinak a kezelésében. Ez utóbbi különös súllyal tárgyalja a megfelelő magyarországi fejlődést és helyzetet.

### *Jobboldali? Hagyomány?*

A Romsics Ignác szerkesztette, *A magyar jobboldali hagyomány* című kötet 17 tanulmányt tartalmaz. Ifj. Bertényi Iván *A századelő politikai irányzatai* és *Tisza István*, Püski Levente *A választási rendszer és parlamentarizmus a Horthy-korszakban*, Olasz Lajos *A kormányzói jogkör*, Turbucz Dávid *A Horthy-kultusz*, Ablonczy Balázs *Bethlen István és Teleki Pál konzervativizmusa*, Spannenberg Norbert *A politikai katolicizmus*, Békés Márton *A legitimisták és a legitimizmus*, Vonyó József *Gömbös Gyula jobboldali radikalizmusa*, Paksa Rudolf *Szélsőjobboldali mozgalmak az 1930-as években*, Ungváry Krisztián *Szociálpolitika, modernitás és antiszemitizmus Imrédy Béla politikájában*, Kerepeszky Róbert *A Turul szövetség*, Ujváry Gábor *Klebesberg*

A könyv szerzői között a szakterületek „széles spektruma” van képviselve, és pedig fizikusok, kémikusok, biológusok, orvosok, mérnökök, jelezve a nukleáris tudományok valóban interdiszciplináris jellegét és egyúttal széleskörű alkalmazásait is.

A könyvben közölt egyes tanulmányok tulajdonképpen önállóan is megállják a helyüket, de így együtt egy kötetben kézikönyvként szolgálhatnak, és „... érdekelni fogják a szakterületen munkálkodó kollégákat, sőt, talán még más, természettudományos területek kutatói számára is hasznos olvasmányok lesznek...” – írja a kötet szerkesztője az *Előszóban*. Éppen ezért egy tárgymutató nagyon hasznos lett volna, és emelné a könyv használhatóságát. (*Szemelvények a nukleáris tudomány történetéből – Gondolkodók, gondolatok, eredmények. Bp.: Akadémiai Kiadó, 2009. 487 p.*)

Berényi Dénes  
az MTA rendes tagja

*Kumo és Hóman Bálint kultúrpolitikája*, Romsics Gergely *Történetpolitikai gondolkodók*, Gyurgyák János *Szélsőjobboldaliság a népi mozgalomban*, Zeidler Miklós *Revíziós tervek és irredenta kultusz*, Egry Gábor *Erdély-képek és mítoszok*, Nicolas Bauquet *A mindszentizmus* címen tette közzé írását.

A tanulmányok jó színvonalúak, minden esetben látható, hogy a szerzők alaposan ismerik kutatásaik tárgyát. A szerkesztőt dicséri, hogy olyanokat kért fel, akik választott témájukban már elmélyült, monográfiákban összegzett kutatásokat végeztek. A közölt ismeretanyag megbízható, az értelmezések a hazai és nemzetközi összefüggések ismeretét bizonyítják, az értékelések visszafogottak és tárgyyszerűek, jórészt mentesek a megszokott ideológiai sémáktól. A kötetet jó szívvel ajánlhatjuk a Magyarország huszadik századi tör-