

## BÁRDOS DÁNIEL, TUBOLY ÁDÁM TAMÁS SZERKESZTŐK: EMBERARCÚ TUDOMÁNY *Áltudományok és összeesküvés-elméletek szorításában*

Aki ma Magyarországon tudományelemzésre adja a fejét, eleve tiszteletet és megbecsülést érdemel. A tudomány társadalmi és kulturális helyzete az utóbbi évtizedekben (globális hatások és lokális beavatkozások következtében) jelentős mértékben átalakult – ugyanakkor az átalakulások értelmezése mindkét vonatkozásban meglehetősen bizonytalan lábakon áll.

A legfontosabb globális változás a modernitás válsága, az a 20. századi folyamat, amely során a modern világ egésze, beleértve a társadalom, a gazdaság, a kultúra, a politika alrendszereit is, elveszíti évszázados stabilitását.

Amiként Heller Ágnes szokta mondani: a modernitásban mindent a tudomány legitimál, így a modernitás válsága is elválaszthatatlan a modern tudomány válságától. E válság legfontosabb megnyilvánulása, hogy a modern tudományt az emberi élet helyett a tömeges öldöklés szolgálatába lehetett állítani, ami (többszörösen) meg is történt. Ugyanakkor felbomlott a modern tudományos világkép egysége: kvantumfizika, új anyagszerkezet, a relativitás elméletei, valamint realizálható politikai, gazdasági és ideológiai alternatívák sora keletkezett. A tudomány változó természetével és társadalmi szerepével való korabeli szembesülés előbb a tudományfilozófia, majd további tudományelemző diszciplínák létrejöttéhez vezetett.

A tudományfilozófiák szükségképpen sokfélék, és sokféle tudományfelfogást alakítanak ki. De vannak olyan problémák, amelyek minden tudományfilozófiának szükségszerű komponensei. Ezek a következők: mi a tudomány, hogyan működik és hogyan változik?

A korai tudományfilozófiák legfontosabbnak a tudományosság kritériumainak világos megfogalmazását és kritikai alkalmazását tekintették: a szigorú kritériumoknak megfelelő „igazi” tudománynak és az e kritériumokat nem teljesítő képződményeknek, mindenekelett a tudománynak látszó, illetve tudományosnak szánt, de a tudományosság mércéit maradéktalanul nem teljesítő „áltudományos” fogalmi rendszereknek a határozott elválasztását. E demarkációs processzus sikerességétől azt lehetett remélni, hogy az így „megtisztított” igazi tudomány ismét a régi fényében ragyog majd, s továbbra is a társadalmi haladás meghatározó eszközeként funkcionálhat.

A demarkációs próbálkozások azonban nem vezettek konszenzusra. A tudományfilozófiai irányzatok közötti viták rávilágítottak az alkalmazott kritériumok logikai, nyelvi, metodológiai bizonytalanságaira. Napirendre kerültek a racionalitás (eltérő ideológiák mentén való) újraértelmezései is, s ezek nyomán elfogadást nyert plurális jellege. Az 1960–70-es évek tudományfilozófusai számára világossá vált, hogy a tudomány nem valamiféle zárt, elszigetelt képződmény, hanem a mindenkori társadalmi és kulturális közegbe illeszkedő s efféle tényezőkkel kölcsönhatásban álló emberi termék. Ez a felismerés, a tudományfilozófia szociológiai (és hermeneutikai) fordulata nem szüntette meg, hanem átértelmezte a tudomány és nem tudomány közötti viszonyokat, és tanulmányozásuk érdekében tudománytörténeti, tudományszociológiai, pszichológiai, antropológiai stb. elemzésekkel egészítette ki a korábbi nyelvi, logikai eljárásokat.

Ez azzal a következménnyel járt, hogy ha ma (a modernitás válsága zajlása közepette) állást akarunk foglalni a tudományosság kérdésében, akkor lényegében le kell mondanunk az egységes, minden tudományos teljesítmény esetében alkalmazható kritériumokról. Az utóbbi évtizedekben a tudományfilozófia helyébe tulajdonképpen az ún. STS (Science and Technology Studies) lépett. Ez a (posztmodern) tudományelemző diszciplína más „tanulmányokhoz” hasonlóan az egyes vizsgált esetekhez igazított (filozófiai, történeti, pszichológiai, gazdasági, kulturális, logikai stb. komponensekből) kevert, egyedi metodológiával dolgozik. Az így előállított „esettanulmány” akkor sikeres, ha egyaránt világossá válik a tanulmányozott tárgy tudományosságának jellege és mértéke, valamint társadalmi és kulturális beágyazottságának releváns körülményei. Talán úgy is mondhatjuk, hogy a tudomány nem valamiféle elvont abszolútumnak való szigorú megfelelést, hanem az összetett emberi praxisban jelen lévő és számos relációban meghatározott mértékben igazolódó összefüggéseket hordoz. Nem „isten gondolatokat fejez ki”, hanem „emberarcú”. A Bárdos Dániel és Tuboly Ádám Tamás által szerkesztett *Emberarcú tudomány* című kötet széleskörűen és sokoldalúan járul hozzá mindezen problémakörök jobb megértéséhez.

A kötet két részből áll. A szerkesztők által jegyzett terjedelmes bevezető tanulmány (*Tudományok és áltudományok elhatárolásáról. Avagy miért hagytuk abba az aggodást és szerettük meg az elmosódott határokat*) végigvezeti az olvasót a tudományosság (illetve annak hiányosságai) tudományfilozófiai, (tudomány)-szociológiai, antropológiai/etnográfiai indíttatású értelmezéseiben, számos részletkérdés (például Karl Popper hírhedt cáfolhatósági kritériuma vagy a lokális demarkáció problémái; vagy például a tudományszociológia, illetve a „tudománytanulmányok” változatai) bemutatásával – ügyelve arra, hogy világosan felvázolják a tudomány-áltudomány viszony történeti alakulását, és hogy egyértelműen állást foglaljanak aktuális állásáról. Metodológiai preferenciáikra utal, hogy a kötethez Harry Collins tudományszociológustól kértek előszót. Írásuk egyúttal hasznos és érdekes bevezetés a kötet második részéhez is.

A kötet második része tizenkét kiváló esettanulmányt tartalmaz. Ezekből ki-  
világlik a tudomány-áltudomány viszony relativitása és metodológiai pluralitása.  
Különösen érdekes Tanács János *Összeesküvések. A kockázatokról és mellékha-  
tásokról kérdezze episztemológusát!*, Bárdos Dániel *A kongói dinoszaurusz és az  
erszéynes farkas. Avagy mikortól lesz valami áltudomány*, Kutrovácz Gábor *Tu-  
domány és áltudomány határán. Kepler és az erőblokkolás problémája*, valamint  
Egres Dorottya *Az egyetértés lehetetlensége a nukleáris technológia vitájában*  
című tanulmánya. A kötet további szerzői – Babai Dániel, Bóna Enikő, Falyuna  
Nóra, Krekó Péter, Láng Benedek, Pócs Éva, Simon Evelin, Szolnoky Levente,  
Tuboly Ádám Tamás, Zeiss Anna és Zemplén Gábor – is figyelemre méltó dolgo-  
zatokkal járultak hozzá a mondanivalóhoz.

Mindezek mellett vegyük figyelembe a lokális viszonyokat is: a kötet a mai  
Magyarországon jelent meg – ami valójában tiszteletre méltó kulturális misszió.  
A tudomány és a tudományosság valódi problémáira határozottan és tudatosan  
érzékenyen kulturális és adminisztratív közegben efféle témákról beszélni érdem,  
ezekről olvasni öröm.

(Bárdos Dániel – Tuboly Ádám Tamás szerkesztők: *Emberarcú tudomány.  
Áltudományok és összeesküvés-elméletek szorításában*. Budapest: Typotex Kiadó,  
2023, 392 o.)

Ropolyi László

PhD, tudományfilozófus