

keletkezésének és filozófiai háttérének felderítése és majdnem ötven oldalon való bemutatása önálló tanulmánynak is beillik.

Nem könnyű eligazodni az adatok, a vélemények sokaságában, ebben a rendkívül gazdag és sokszor nagyon kusza textológiai hálóban ami a kötet verseit körülveszi, de a világos tagolás és bizonyos anyagoknak a Függelékben való közlése segít elválasztani a lényegest a lényegtelenről, s a mutatók is iránytűként szolgálnak a hatalmas anyagban.

A Csokonai-életműsorozat további méltatása helyett – amelyre remélhetőleg más-hol is sor kerül majd – hadd álljon itt Szilágyi

Ferenc személyes vallomása, ami minden klasszikusunk kiadásának mottója lehetne: „Ez a kötet is azért készült, hogy e szellemi óriásunk életműve a maga hiteles teljességében éljen és hasson, s általa a nemzet is megtalálja hiteles önmagát s méltó helyét a Csokonai által annyira vágyott Európában, a világban.” (*Csokonai Vitéz Mihály Összes Művei, Költemények 5, 1800-1805. Sajtó alá rendezte, a bevezetőt írta, jegyzetelte: Szilágyi Ferenc. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2002., 1063 p.*)

Pintér Márta Zsuzsanna

tanszékvezető egyetemi docens (Veszprémi Egyetem)

Tudományos kutatás tabuk nélkül

Bár a tudományról és a tudományos kutatásról sok szó esik napjainkban, csak kevesen tudják, hogy valójában hogyan működik a tudomány, hogyan is zajlanak a tudományos kutatás hétköznapijai. Siegfried Bär *Professzorok és alattvalók – A tudományos kutatás diszkrét bája* című könyve tabukat nem tisztelve ad átfogó képet az emberi tevékenység e területéről, és görbe tükröt tart az olvasó elé.

A német szerző könyvét álneven adta ki, hogy annak tartalma miatt elkerülje a feltételezhető „medveadászatot” (a *Bárszö* németül medvét jelent). A könyv magyar nyelven való megjelenésében jelentős szerep jutott Braun Tibor professzornak, aki a kiadáshoz írt előszavában meg is jegyzi: „... jómagam már régebben terveztem egy ilyen szerű könyv megírását, persze magyar vonatkozásban. Közben azonban felismertem, hogy ehhez olyan adottságokra lenne szükségem, amelyekkel sajnos nem rendelkezem. Ezek után „fedeztem fel” Bär könyvét. Barátaim szerint, amikor azt hazai kiadásra javasoltam, nem számoltam a következményekkel. Meglehet, de egy csepp jól adagolt mazochizmus állítólag serkentően hat a szellemre. És talán még az is elképzelhető, hogy sokan szeretni fogják

e németországi sikerkönyvet. Ezért ajánlom e művet érettségizőknek, egyetemi hallgatóknak, doktoranduszoknak, posztdoktoroknak, kutatóknak, egyetemi oktatóknak, akadémikusoknak, sőt Széchenyi-díjasoknak is – és mindazoknak, akiket érdekel, hogyan izzadják ki a tudást.”

Előjáróban néhány alapvető fontosságú tényért érdemes felsorakoztatni, amelyek természetesen meghatározzák a tudományos kutatás „diszkrét báját”.

1. A tudomány társadalmi intézménye nem demokratikus, mivel az eredményes szakmai előélet különböző mértékben súlyozza az egyes véleményeket. Ahogy azt mondani szokták, a tudományban „meritokrácia” van. Ahhoz tehát, hogy valaki véleményt nyilváníthasson, előbb „le kell tenni valamit a tudomány asztalára”.

2. A tudományos kutatásban rendkívüli versengés folyik a kiemelkedő eredmények eléréseért. Az élsporttal ellentétben azonban a verseny könyörtelenebb; itt nincs ezüst- és bronzérem, minden dicsőség az első!

3. A modern tudományos kutatás, egyes elméleti tudományágaktól eltekintve, csapatmunka, ami szükségképpen bizonyos hierarchiát teremt a csapat tagjai között.

A közvéleményben kétfajta kép él a tudományról. Az egyik szerint (ezt főleg egyes

áltudományos körök terjesztik) a tudósok ki-sajátítják maguknak a tudományt, és ez a „hivatalos tudomány” elnyomja az önjelölt és általában autodidakta zseniket, feltalálókat stb., a motiváció pedig egyszerűen az irigység. A másik kép némileg idealizálja a tudósokat, akik idejüket és energiájukat a népért áldozva dolgoznak fáradhatatlanul életünk jobbításán.

Nos, a tudós is ember, annak minden előnyével és hátrányával – éppen erről szól Siegfried Bär könyve. A szerző elsősorban a németországi, azon belül pedig az élettudományok terén uralkodó viszonyokat vizsgálja és tüzi tollhegyre. Előszavában a következőket tartja fontosnak közölni: „A német kutató pályafutása szempontjából a döntő dolog nem a kísérletezés során megnyilvánuló ügyesség vagy szorgalom. A döntő a kutató politikusi képessége, amellyel rá tudja venni a professzorok tisztelt társaságát, hogy vegye fel őt soraiba. Az igazán égető kérdések a következők: Hogyan kaphatnék saját laboratóriumot? Hogyan válhatnék önálló kutatóvá? Honnan kapok pénzt a kutatásaimhoz? Hogyan jutok feljebb a kutatási hierarchiában? Ezekről a könyvek hallgatnak. Erről a titkos tudományról egyetlen kiadvány sem jelent meg, talán azért, mert a könyveket legtöbbször a professzorok írják, akiknek az egyszerű kutató életével már semmilyen kapcsolatuk nincs.”

A könyvből megtudhatjuk, hogy a tudomány fejlődése mennyi fáradságos munkával jár, és mekkora szorgalmat követel meg a gyakorló kutatótól. A kutatási szervezet piramisának – ha úgy tetszik, a számlétrának – alján helyezkednek el az egyszerű kutatók, csúcán pedig a professzorok, intézetvezetők, tehát a tudomány arisztokráciája. A kutatási eredmények dicsőségéből sem egyformán részesednek a kutatók, van, aki éjt napallá téve dolgozik valaminek a létrehozásán, és van aztán, aki az eredményt lefölözve hírnevet, elismerést szerez belőle. Az emberarcú tudomány tehát pontosan olyan, mint

az emberi tevékenység bármely más formája, amellyel dicsőséget és hírnevet lehet szerezni. Nem véletlen, hogy a szerző kiterjedten idéz Machiavellitől – akinek észrevételei és tanácsai ma is rendkívül aktuálisak. (Mint például: „Mindenki belátja, milyen dicséretes dolog egy uralkodótól, ha szavát megtartja és útját becsületesen, ravaszkodás nélkül járja. Napjaink tapasztalata mégis azt mutatja, hogy éppen azok az uralkodók alkottak nagyot, akik a hűséget kevésre tartották, és értettek hozzá, hogy ravaszsgal az emberek fejét elcsavarják; és végül felülkerekedtek azokon, akik viselkedésüket a becsületre alapozták.”)

Az érdekes és szórakoztató könyv tehát arra tanít, hogyan juthatunk felfelé a kutatás ranglétráján, hogyan lehetünk sikeres és megbecsült kutatók – megfelelő politikai érzék és stratégia birtokában („aki doktor akar lenni, annak legyen stratégiája és ritmusérzéke”). A humoros, de esetenként a német tudományt eléggé keményen kritizáló könyv nem tudományellenes, sőt, külön fejezetben foglalkozik azzal is, mire jó az alap kutatás.

A szerző jellegzetes stílusában a következőképpen foglalja össze gondolatait az alap kutatásról: „Veszélyeztetné-e Németország jólétét, ha a professzorokat és munkatársaikat úttisztításra vezényelnék? Ezt senki sem tudja, de feltehető, hogy az utak tisztaságának hatása a gazdasági fejlődésre csekély. Az egyetemi és intézeti alap kutatásnak mégis van haszna, ha nem is az, ami a kutatási támogatást kérő pályázatokban áll. Miért ne lehetne a társadalmi össztermék egy töredékét erre fordítani? A kutatás végül is olcsóbb, mint tejtavak és vajhegyek létrehozása.”

Braun Tibor professzor előszavában megjegyzi, hogy a leírtak hasonlósága a hazai állapotokhoz csak a véletlen műve lehet. Ez a megjegyzés természetesen felkelti az ember kíváncsiságát. Éppen ezért talán nem lenne érdektelen megvizsgálni a németországi helyzettel nyilván jelentősen különbö-

zõ hazai viszonyokat sem a tudományos kutatás terén.

A könyvet nemcsak a a számléltra minden fokán lévõknek, a kutatói pályára készülõknek és az aktív kutatóknak kellene elolvasni, hanem mindenkinek, aki szeretné megismerné a tudományos kutatás nehéz

és rögös útját. Fontos azonban, hogy humorérzék nélkül ne fogjunk bele az olvasásba. (*Siegfried Bär: Professzorok és alattvalók – A tudományos kutatás diszkrét bája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2003., 148 p.*)

Bencze Gyula
akadémiai doktor

CONTENTS

Lessons of the Neumann Heritage

Zsuzsa Szentgyörgyi – Tibor Vámos: Introduction.....	1476
Benõ Csapó: Education for an Information Society.....	1478
János Csirik: Computer Understanding.....	1486
Péter Deák: Security Challenges in the New Order of Infomation World	1490
Péter Érdi: Neurobiology and Informatics.....	1494
István Fodor: Changing Economy, Changing Technology, Changing Opportunities ...	1499
Sándor Kürti: Operational Security of IT Systems	1505
Péter Lax: John von Neumann: The Early Years, The Years at Los Alamos and The Road to Computing.....	1508
Csaba Pléh – Attila Krajcsi – Kristóf Kovács: Web Usage, Communication Patterns, Loneliness and Sociality.....	1513
Pál Tamás: "Creative Industries" in the Central- European Information Societies	1518
Tibor Vámos: E-Government, Society Aspects of the Neumann Heritage	1524
Pál Venetianer: John von Neumann and the Biology of Our Age.....	1529
Ernõ Zalai: John von Neumann and Economics	1533

Study

András Gergely: Ferenc Deák in the Year of the Revolution of 1848.....	1539
Magdolna Hargittai – István Hargittai: Scientists on Teller	1547
István Hargittai: Last Correspondence with Edward Teller.....	1554
Ervin Hartmann: Hungarian Ideas and Their Realisation in Hungary	1559
Dénes Bartha: Historical Forms of the Utilization of Forests in Hungary	1566
Rezsõ Solymos: The Most Important Tasks for the 21 st Century: To Maintain and Develop the Multifunctionality of Forest Ecosystems	1578
Declaration	1584
János Jákó: The Dilemma of Medical Education, Residency Training and Continuing Medical Education	1585
László Kordos: Dinosaur in the Sign of Scorpion.....	1592
Tibor Braun: Universal Genius.....	1601
Péter Vinkler: The Garfield Factor	1604

Academy Affairs

Szilveszter Vizi E.: Thoughts on Hungarian Science before Joining the European Union	1611
World Science Forum – Budapest	1614
Greetings for Péter Csermely – World Congress of Conductive Education	1617

<i>Outkook (Jéki László – Gimes Júlia)</i>	1618
--	------

<i>Book Review</i>	1621
--------------------------	------

Ajánlás a szerzőknek

1. A Magyar Tudomány elsősorban a tudományterületek közötti kommunikációt szeretné elősegíteni, ezért elsősorban olyan kéziratokat fogad el közlésre, amelyek a tudomány egészét érintő, vagy az egyes tudományterületek sajátos problémáit érthetően bemutató témákkal foglalkoznak. Közlünk téma-összefoglaló, magas szintű ismeretterjesztő, illetve egy-egy tudományterület újabb eredményeit bemutató tanulmányokat; a társadalmi élet tudományokkal kapcsolatos eseményeiről szóló beszámolókat, tudománypolitikai elemzéseket és szakmai szempontú könyvismertetések.

2. A kézirat terjedelme szöveges tanulmányok esetében általában nem haladhatja meg a 30 000 leütést (a szóközökkel együtt, ez kb. 8 oldalnak felel meg a MT füzeteiben), ha a tanulmány ábrákat, táblázatokat, képeket is tartalmaz, a terjedelem 20-30 százalékkal nagyobb lehet. Beszámolók, recenziók esetében a terjedelem ne haladja meg a 7-8 000 leütést. *A teljes kéziratot .rtf formátumban, mágneslemezen és 2 ki nyomtatott példányban kell a szerkesztőségbe beküldeni.*

3. A közlemények címének angol nyelvű fordítását külön oldalon kell csatolni a közleményhez. Itt kérjük a magyar nyelvű kulcsszavakat (maximum 10) is. A tanulmány címe után a szerző(k) nevét és tudományos fokozatát, a munkahely(ek) pontos megnevezését és – ha közölni kívánja – e-mail-címét kell írni. A külön lapon kérjük azt a *levelezési és e-mail címet*, telefonszámot is, ahol a szerkesztők a szerzőt általában elérhetik.

4. Szöveg közbeni kiemelésként *dőlt*, (esetleg **félkövér** – bold) betű alkalmazható; ritkítás, VERZÁL betű és aláhúzás nem. A jegyzeteket lábjegyzetként kell megadni.

5. A rajzok érkezhetnek papíron, lemezen vagy email útján. Kérjük azonban a szerzőket: tartsák szem előtt, hogy a folyóirat fekete-fehér; a vonalas, oszlopos, stb. grafikonoknál tehát ne használjanak színeket. Általában: a grafikonok, ábrák lehetőség szerint minél egyszerűbbek le-

gyenek, és vegyék figyelembe a megjelenő oldalak méreteit. A lemezen vagy emailben érkező ábrákat és illusztrációkat lehetőleg .tif vagy .bmp formátumban kérjük; értelemszerűen fekete-fehérben, minimálisan 150 dpi felbontással, és a továbbítás megkönnyítése érdekében a kép nagysága ne haladja meg a végleges (vagy annak szánt) méreteket. A közlemény szövegében tűnő fel az ábrák kívánatos helyét.

6. Az irodalmi hivatkozásokat mindig a közlemény végén, abc sorrendben adjuk meg, a lábjegyzetekben legfeljebb utalások lehetnek az irodalomjegyzékre. Irodalmi hivatkozások a szövegben: (szerző, megjelenés éve). Ha azonos szerző(k)től ugyanabban az évben több tanulmányra hivatkozik valaki, akkor a közleményeket az évszám után írt a, b, c jellel kérjük megkülönböztetni mind a szövegben, mind az irodalomjegyzékben. Kérjük, *fordítsanak különös figyelmet a bibliográfiai adatoknak a szövegben, illetve az irodalomjegyzékben való egyeztetésére!* Miután a Magyar Tudomány nem szakfolyóirat, a közlemények csak a legfontosabb hivatkozásokat (max. 10-15) tartalmazzák.

7. Az irodalomjegyzéket abc sorrendben kérjük. A tételek formája a következő legyen:

- Folyóiratcikkek esetében:

Alexander, E. O. and Borgia, G. (1976). Group Selection, Altruism and the Levels of Organization of Life. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* **9**, 499-474

- Könyvek esetében:

Benedict, R. (1935). *Patterns of Culture*. Houghton Mifflin, Boston

- Tanulmánygyűjtemények esetén:

von Bertalanffy, L. (1952). Theoretical Models in Biology and Psychology. In: Krech, D., Klein, G. S. (eds) *Theoretical Models and Personality Theory*. 155-170. Duke University Press, Durham

8. Havi folyóirat lévén a *Magyar Tudomány* kefelevonatát nem küld, de az elfogadás előtt minden szerzőnek elküldi egyeztetésre közleménye szerkesztett példányát. A tördelés során szükséges apró változtatásokat a szerző egy adott napon a szerkesztőségben ellenőrizheti.