

Magyar természettudósok és műszaki alkotók külföldi enciklopédiákban

Az enciklopédia (gör. „teljeskörű oktatás”), az emberi ismeretek egészének vagy azok egyik nagy szelvényének áttekinthető, — utóbb betűrendbe foglalt — rendszerezése, mint neve is jelzi. antik eredetű törekvést testesít meg. Ez él tovább a középkorban és mai értelmezését a felvilágosodás korában nyeri el.¹ *Pierre Bayle* híres szótára és a francia akadémia *René Réaumur* által szerkesztett 121 részes, 1000 feletti metszettel díszített *Description des Arts et Métiers* kötetei után és azzal párhuzamosan 1751-ben kezdtek megjelenni *Denis Diderot* és *Jean le Rond D'Alembert* kiadásában az *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*.

Az utóbb 35 főlíométerű szöveget és 3132 metszetet tartalmazó 12 tábla-kötetre rügő mű előszavában Diderot részletesen elemezte annak célkitűzését, amelyből egy mondattöredéket idézek:

„... a világon szétszórt ismeretek összegyűjtése a célból, hogy kortársainknak a tudás általános rendszerét bemutassuk, az utánunk jövőknek áthagyományozzuk, nehogy az elmúlt századok munkássága hiabavalónak bizonyuljon, — viszont utódaink azáltal, hogy jobban értesülteké válnak, egyben erényesebbek és boldogabbak lesznek.”

Ma némi rezignációval olvassuk e sorokat, de az enciklopédisták vállalkozásának mindmáig számos követője akadt, így a már 1997-ben indított *Encyclopaedia Britannica*, az 1808-ban alapított *Brockhaus Lexikon*, *Pierre Larousse Grand Dictionnaire Universell*-je a Második Császárság idejéből és a 20. századi *Grande Dizionario Enciclopedico* — amelyekre vizsgálatainkat szűkítettük.²

Mindenekelőtt néhány szó az enciklopédiák íróiról és olvasóiról. A Nagy Enciklopédia címszavai közül *Voltaire* fenntartotta magának a „blé” (gabona) megszövegezését. Diderot valóságos ditirambust írt a mesteri rézmetszetekkel díszített kötőgép működésének ismertetése ürügyén, D'Alembert vállalta a matematika fogalmi körét. Am később is kitüntetésnek minősült egy enciklopédia szerkesztésében közreműködni, a Révai Lexikon 1911. évi kiadásában olyan tekintélyes tudósok nevével találkozunk, mint *Berzeviczy Albert*, az MTA elnöke, *Bánki Donát*, *Jászi Oszkár*, *Konkoly-Thege Miklós*, *Lenhossék Mihály*, *Lyka Károly*, *Szinnyei József*, *Vámbéry Ármin*. Időközben azonban a műfaj specializá-

lódott, szakmai és életrajzi lexikonok láttak napvilágot, miáltal a szócikkek szövegezése lassanként kompilációvá vált, egységes stílust és szerkezetet követelt meg a nagy enciklopédiákban: szerzői a diszciplína művelői helyett annak ismerői közül kerülnek ki. Ez az adatok megbízhatóságát növelte, a tárgyalásmód uniformizálódott.

Az enciklopédiák olvasói az igényesebb értelmiségiek, köztük az újságírók, és ezek révén hathat a címszó tartalma a közvéleményre, hasonló módon jár el jó esetben a népszerűsítő mű szerzője is, amikor a lexikon adatait a — sok esetben felületes — szekunder irodalom mellett ellenőrző támpontként használja fel. Ilyen közvetett módon befolyásolja a nagyközönséget az enciklopédia címszóválasztéka és érdemi tartalma.

Az élettelen természettudományok és a technika alkotóinak hazai képviselőit az elemzés céljából két magyar életrajzi lexikonból választottuk ki.³ Számuk már a szakmai enciklopédiák áttekintése után 40 körülivé csökkent, ám ezek jelentős részében idegen nemzetiségüként tüntették fel őket.⁴ Ugyanakkor érdekes, hogy nem várt személyiségek bukkannak fel, pl. keramikus újtóként *Fischer Mór*, a Duna szabályozóiként *Széchenyi István* és *Vásárhelyi Pál* a nagytekintélyű Oxford University Press ötkötetes technikatörténeti enciklopédiájában.⁵ Azt, hogy a szaklexikonok milyen közvetlen hatással vannak a nagy enciklopédiákra, egy — nemzetisége nélkül szereplő — Kempelent érintő idézettel illusztrálom.

„As early as 1784 *Wolfgang von Kempelen* proposed a turbine, which was sufficiently promising to give *Watt* some anxiety as a possible rival to his own engine.”⁶

Másként az *Encyclopaedia Britannica* Kempelent sehol sem tünteti fel, sem neve szerint, sem az *Automata* vagy *Akusztika* címszónál, csak a gőzgép tárgyalásakor említi az „Energy conversion” jeleseként.⁷

Kézenfekvő, hogy más szaklexikonok⁸ is hasonló befolyással bírhatnak a nagy enciklopédiákra, mindenképpen azonban útbaigazítanak gazdag irodalomjegyzékükkel.

A fent említett négy nagy enciklopédia közül a legtüzetesebb és a francia archetípus hagyományait leginkább az *Encyclopaedia Britannica* őrizte meg. A kontinentális lexikonok szerkezetét a 12 kötetes *Micropedia* tükrözi, a 17 kötetes *Macropedia* monografikusan fejt ki egy-egy témát (például *Chemical reactions*, *Optics*), a kétkötetes mutató teszi áttekinthetővé a heterogén munkát.

A német *Brockhaus* Lexikon 29, az olasz *Grande Dizionario* 21 és a francia *Larousse* 10 kötetében is előfordul, hogy a szóban forgó tudós vagy feltaláló a diszciplínája szerinti címszavak egyikében fedezhető fel, de nemzetisége ott nincs feltüntetve.

A végül is 33 névre zsugorodott listában négy olyan személyiséget találunk, akit mi magyarnak vallunk, de egyik enciklopédia sem tartja annak (*Born Ignác*, *Kempelen Farkas*, *Petzval József*, *Wintner Aurél*). Igen sok a „magyar születésű”, „eredetű” és hasonló jelzővel ellátott, sőt bonyolult, de a realitást jól tükröző nemzetiségi besorolás, pl. *Neumann János* esetében „Hungarian born German—American mathematician” is előfordul.

A kiértékelés során néhány kuriózumra akadtam. Meglepő, hogy *Verancsics Faustus*, akinek *Machinae novae c. rézmetszetes művében* található (többek közt) a laprugós kocsiszerkezet és az ejtőernyő első ábrázolása, olasz mérnök-

	Brockhaus	Enc. Brit.	Gr. Dizion	Larousse
Békésy György		USA	H	
Bíró László		H+(pen)	(pennabiro)	
Bolyai Farkas	H	H		
Bolyai János	H	H	H	
Born Ignác	A			A
Bánki Donát	H+(turbina)			
Dudith András	H			H
Eötvös Loránd	H	H	H	H
Fejér Lipót	H			H
Gábor Dénes	H	GB+(optics)	H/GB	H/GB
Goldmark Péter		H/USA	USA	USA
Haar Alfréd	H	H+(analysis)		H
Hevesy György	n.n.	H	H	H
Jedlik Ányos			H	
Kármán Tódor	H	USA+(war, mechanics)	H	H
Kempelen Farkas		n.n. + (energy- conversion)		A +(automata)
Kitaibel Pál	H			
Mihály Dénes	n.n.+(Fernseh.)			
Neumann János	H+A+USA	USA	H	H+USA
Petzval József		n.n.+(Photogr.)	A	
Pólya György	H+USA		H	
Riesz Frigyes	H	H		H
Segner János	n.n.	H		A
Szegő Gábor			H	
Széchenyi István	H	H	H	H
Szent-Györgyi Albert	H	H/USA+(chem. reaction)	H	H
Szilárd Leó	H/USA	USA	H/USA	H
Wigner Jenő			H/USA	H/USA
Wintner Aurél	USA	USA		
Teller Ede		USA	H/USA	
Zách X. Ferenc	n.n.	H		
Zipernovszky Károly	H			
Zechmeister László	n.n.+ (Chromatografie)			

H magyar: H+... magyar és; H/... magyar származású; n.n. nemzetiség megjelölése nélkül

Táblázatunk összefoglalása az alábbiak szerint értékelhető:

	magyar	magyar szárm.	nemz. nélkül	említettlen	idegen nemz.
Brockhaus	14	4	5	9	1
Enc. Brit.	9	2	2	13	7
Grande Diz.	11	4	0	16	2
Larousse	11	3	0	15	4

ként (Veranzio) sem szerepel még a Grande Dizionarióban sem. Ugyanott hiába keresnők Biró László nevét, pedig olaszul a golyóstoll elnevezése „pennabiro”! Egyenlenségek mutatkoznak a magyar kultúra ágazatainak súlyozása tekintetében: a magyar képző- és zeneművészetnek, sőt egyes szépirodalmi vagy néprajzi vonatkozásoknak több figyelmet szentelnek, mint a tudománynak vagy technikának. Az Encyclopaedia Britannica indexében meglelhetjük a „Gyurkovics lányokat” és a „székely gulyást”, de Bánki Donátot vagy Jedlik Ányost nem.

Feltűnik, hogy az elfogulatlannak tartott angol enciklopédiában szerepel a legkevesebb magyarnak minősített tudós és feltaláló mérnök. Ám mégis négyük közül az egyetlen, amelyik „Hungary” címszó alatt meleg szavakat talál a magyar tudomány értékelésére: „The cultural milieu. A large number of Hungarians have made substantial contributions to the arts and sciences. The achievements of the Hungarian-born scientists Albert Szent-Györgyi, Georg von Békésy, Eugene Wigner, Edward Teller, Leo Szilard, and John von Neumann have gained world recognition and many Nobel prizes.”

Nem kétséges, hirnevünk hordozói nagyrészt idegen földön érték el sikereiket, de annak révén, hogy legtöbbjük élete végéig magyarnak vallotta magát, teljesítette azt, amit *Stefan Zweig* halála előtt egy új történetírás szükségességéről vallott:

„A háborúk (és hódítások) története azt mutatja, amit a népek egymás ellen vétektek. Az a művelődéstörténet, amelyről én álmodok, ennek az ellenkezőjét szemléltetné, azt amit egymásnak köszönhetnek a nemzetek. Bemutatnák, hogy szinte minden, amit feltaláltunk, felfedeztünk, elgondoltunk, költöttünk, kollektív teljesítmény: minden nép együtt munkálkodott a bábeli torony építésén.”⁹

Endrei Walter

JEGYZETEK:

- 1 *M. de Gandillac*: Enciclopédies pré-médiévales et médiévales Cahiers d'Histoire Mondiale IX. (1966)3 — *P. Sniggers*: Pré-histoire de l'Encyclopédie Revue Historique 549 (1984)
- 2 Az Encyclopaedia Britannica szócikkének összegyűjtésében segítségemre volt *dr. Ijjas Gáborné*, az Országos Műszaki Múzeum főtanácsosa.
- 3 *Nagy F.* (szerk.): Magyarok a természettudomány és a technika történetében. Budapest, 1992. *Szóke Béla—Pénzes István* (szerk.): Műszaki nagyjaink 1—6. Budapest, 1967—86.
- 4 A Dictionary of Scientific Biography tizennégy kötete 41 magyar tudósából a szerkesztésben részt vett *Szabadváry Ferenc* professzor 11 névvel járult hozzá.
- 5 *Így Kempelen Farkas és Petzval József* következetesen osztrákként szerepel.
- 6 *Singer—Holmayard—Hall*: A History of Technology 1—V. Oxford IV. 550, V. 138, 662.
- 7 „Baron von Kempelen of Pressburg (modern Bratislava, Czechoslovakia) attempted to develop a reaction turbine... James Watt heard of von Kempelen's work...” Encyclopaedia Britannica Macropedia... 467
- 8 Közülük feldogoztuk a fent említett angol standard mű mellett: *M. Daumas*: Histoire générale des techniques 1—5, Paris, 1996
W. König: Propyläen Technikgeschichte 1—5 Frankfurt a. M. 1991—92
- 9 *S. Zweig*: Mein Traum von einer neuen Geschichtsschreibung. Stockholm 1943.