

(b) Másodszor a nagy elbeszélések azért kellene, hogy legyen mihez viszonyulnunk. Amíg a magyar kultúrkörben, magyar nyelven vagy a magyar állam területén művelt filozófiáról legalább egy átfogó és nyilvánvaló fejlődéstörténetet nem birtokolunk, még arról is nehéz beszélünk, hogy abban egyáltalán mikor kezdődhet vagy éppen kezdődhetett egy, a nemzetközi mezőny szempontjából releváns és értékelhető korszak. És ha a magyar filozófia többnyire csak elszigetelt tendenciák, elszigetelt gondolkodók vagy a nyugat-európai nagy filozófusok recepcióját szervező iskolák gyűjteménye volt, abból még nem következik, hogy mindig és változhatatlanul ilyen volt. Hogy Demeter Tamás 2011-es magyar filozófiatörténeti tétellel rendelkező könyvének, *A szociológizáló hagyomány*nak egyik bevezető passzusát parafrázáljam: megalkothatunk egy olyan nagy elbeszélést, amely a 19–20. századok fordulójának szellemi légköréből táplálkozó, sajátosan „magyar” teljesítmény különállóságát és eredetiségét hangsúlyozza, de „ezzel összehasonlítva a magyar filozófiatörténet egyéb fejezetei jórészt másodlagosak”⁸ maradnak. Sőt, igaznak tűnhet a magyar filozófia létezéséről/nemlétezéséről szóló tétel is, amelyet fentebb idéztünk. A határozott és erős receptív jelleg feltárása nem önmagáért fontos, hanem éppen abból a szempontból, hogy a már nem receptáló, hanem receptált, eredetibb teljesítmények kontrasztját nyújtsa. Így lehetnek mindketten részei egyfajta nagy és produktív elbeszélésnek.

(c) Harmadszor kijelenthető, hogy önmagában keveset nyerünk azzal, ha a történeti elbeszélések töredezettségét túlhangsúlyozzuk. Tegyük fel, hogy a történeti elbeszélés követi a történeti események értelmezhetőségének bizonyosfajta sajátosságait. Nos, ekkor azt lehet mondani: a 20. század egyik legnagyobb közhelye, hogy *a történelem nem az egyértelmű, monolit dolgok története, a történeti elbeszélés pedig alapvetően nem egységes*. A történelem „a változások tudománya”, mondja Marc Bloch. A történelemtől sokszor éppen azt igényeljük, hogy „a diszkontinuitásra tanítson minket”, mondja Hayden White. A történelem szerethetőségén és tárgyalhatóságán az sem csorbít, hogy „tulajdonképpen megismerhetetlen”, mondja egy adott ponton Szerb Antal. A tanulság pedig talán az, hogy éppen ezért szorul rá némi lokális egységre, némi nagy és az utókor által majd kikezdhető elbeszélésre.

8 DEMETER Tamás, *A szociológizáló hagyomány. A magyar filozófia főárama a XX. században*, Budapest, Századvég, 2011, 14.

Zemplén Gábor Áron

EKLEKTIKUS MAGYAR FAUST

Bő évtizede külföldi tudósok és tudományok vizsgálatára adtam a fejem, mert a legtöbb magyar példa riasztott: évszázadokon át megkésetttség, lokális érdektelenségbe fulladó fejlesztések, csak egy-egy külföldről (is) látszó csillag jellemezte látszólag a korszakokat (17–19. század), miközben én pont azt szerettem volna vizsgálni, hogyan lesz a vitákból tudás, hogyan alakul ki sok véleményből az egy igazság. Ehhez fejlett vitakultúrát kell feltételezni, de ez tipikusan nem a perifériákon a legizgalmasabb, hanem a tudomány központjaiban, ahonnan „diffúzióval” terjedhet a tudás.

Persze ilyen hozzáállással nehéz jóindulatúnak lenni saját kulturális hagyományunk iránt, nehéz azt gondolni, hogy a tudományok fejlődését jobban megérthetjük, ha értjük eleink vélekedéseit. Az alábbi rövid példasorral szeretném megmutatni, hogy a rekonstrukciós jóindulat szükségtelemé teszi, hogy kevesebbnek tekintsük eleink gondolkodását, mint a tudományok „központi” figuráinak tudását. Eklektikus álláspontokat vizsgálok, mert ismeretelméletileg is érdekes kérdés, hogy mi haszna lehet, ha valaki (legyen bár tudós vagy filozófus) nem egy határozott véleményt hirdet, hanem eleve elfogadva a fallibilitást, feláldozza a megismerés oltárán a zsenik és mindentudók (akár az egy igazság) kultuszát.

Bár nem konkrétan ezt a passzust vizsgálom, az eklektikus hozzáállásra jó példa az alábbi idézet a nagyformátumú középiskolai tanártól, Mikola Sándortól:

„A realistáknak igazuk van, mert a megismerés a valóságnak szellemünkben való leképezése, de meg kell jegyezni, hogy a kép jelenlegi ismereteink szerint tökéletlen, hiányos és sokszor karikatúraszzerű. Az idealistáknak is igazuk van, mert a megismerés a szellemünkben lefolyó fogalomképző és hipotézisképző folyamatokkal gyarapszik, de bizonyos, hogy az alapot azok a benyomások képezik, amelyeket a külvilág jelenségei bennünk keltenek. Az empiristáknak is igazuk van, a megismerés valóban a tapasztalásból ered, de nyilvánvaló, hogy nem marad meg annál, hanem spontán tovább is fejlődik. A pozitivistáknak is igazuk van, a fizika tételei valóban

az érzékszervi adatok közötti összefüggéseket fejezik ki, de bizonyos, hogy ezen felül mindig még valami mást is tartalmaznak, ami nem az érzékszervek útján került bele szellemünkbe, hanem abban önállóan teremtődött meg. A konvencionális híveinek is igazuk van, a tudományos fogalmak legtöbbször önkényes megállapodások révén váltak pontosakká, hozzá kell azonban tenni, hogy sohasem keletkeztek pusztán így, az önkényes megállapodásokat mindig tapasztalatok előzték meg és sohasem maradtak meg azoknál, hanem azokat magukról lerázva a jelenségekkel kerültek közvetlen kapcsolatba.”¹

Vajon ez egy felelős tudós tudományfilozófiai pozíciója, vagy inkább a filozófiai pozíció hiánya, egy fizikus ismeretterjesztő munkájában a senkit meg nem bántani akarás jele? Ha a filozófiai iskolák helyett a különböző világleírési módokat kezelni ilyen jut is, marad is lazasággal (fizika, asztrológia, biodinamika stb.) azonnal nyilvánvalóvá válna, hogy olyan eklekticizmus jellemzi ezeket a mondatokat, ami nehezen fér össze a mai közkeletű tudományfelfogással.

Amikor a korábbi Monarchia másik felében megindul a tudományfilozófia történetében jelentős „protokolltétel-vita” Carnap, Schlick, Neurath, majd Popper részvételével, akkor a magyar fizikus Mikola inkább mindenkinek igazat ad egy kicsit, hogy ne köteleződjön el egyetlen álláspont mellett sem. Értékelhető-e filozófiailag ez az eklekticizmus, amely inkább tűnik dilettáns szinkretizmusnak, mint érdekes álláspontnak? Ennek a hozzáállásnak több generációra visszamenő hagyományai vannak hazánkban: már Newton tanainak terjedésekor is megfigyelhetünk hasonló manőverezést.

Megfontolt recepció és haladás

A „recepció és kreativitás” hazai kultúráját a fizikatörténetben mintha a megkésetttség jellemezné. Tipikusan már karteziánus volt a fizika, de Magyarországon még a 18. században is voltak, akik előbb hitték, hogy „Copernicusnak agya veleje megfordult, mintsem azt, hogy a föld planéta a nap körül forogjon”.²

1 MIKOLA Sándor, *A fizika gondolatvilága*, szerzői kiadás, Budapest, 1933, 382.

2 Bertalanffi Pál *Világnak két rend-béli rövid isméréte* című munkájából idézi KOSÁRY Domokos, *Művelődés a XVIII. századi Magyarországon*, Akadémiai, Budapest, 1980, 59.

Descartes nézetei gyorsan terjedtek, és mint egyes időjárási frontok, sokáig meg is határozták az intellektuális éghajlatot. A Kárpátok ezzel szemben lelassították Newton tanainak terjedését, holott 1716 után egész Európában robbanásszerűen terjedt az új tudományos paradigma, amit a cambridge-i alkímista alkotott meg két könyvével, a *Principiával* és az *Optikával*. Hazánkban talán Martinovics Ignác (1755–1795) volt az egyetlen *kémiai* newtoniánus, őt is kivégezték. A jelenleg legrészletesebb hazai kémiatörténet meg sem említi Newtonot.³

Filozófiánk és tudományunk intézményesülése elmaradt az angol, francia, de még a német fejlődéstől is, így nem csoda, hogy hazai kultúránkra gyakran tekintünk úgy, mint ami – sokszor jelentős késéssel – *tűkrözte* a nyugati trendeket. Hazánkban Newton esetében az autoritás előbb tudott elterjedni, mint az elmélet. Segner János András (1704–1777) hallei egyetemi állásának hírére Wespri István így dicsőítette honfitársát: „Örvendhet egész Németország, hogy minden bizonytalannal a halhatatlan Newton támadt fel most nekik a mi honfitársunkban.”⁴

A 18. század közepére a Christian Wolff (1679–1754) nyomán elterjedő ún. eklektikus tradíció tankönyvei „betörték” a magyar piacra. A wolffianus eklektika még Erdélyt is bevette 1770 tájára, hiszen Kováts József Nagyenyeden lefordította Johann Gottlob Krüger (1715–1759) német nyelvű könyvét *latinra*, hogy így a diákjai könnyebben hozzáférhessenek a „modern”, poszt-karteziánus fizikához.

Ezeket az „eklektikus” munkákat lehetett newtoniánusnak tekinteni, de Wolff (Leibniz tanítványaként) nem garantálta Newton tanainak azt az episztémikus felsőbbrendűséget, amely az „igazi” newtoniánus könyveket, mint például Algarotti nőnek szóló bevezetőjét jellemezte. Az elméletek szintjén az eklektikus könyvek a különféle teóriákat gyakran „iskolák” szerint tárgyalták. Ádány András 1755-ben azért dicséri az eklektikus filozófiát, mert a dogmák rabszolgasága helyett megmaradhat a filozófus természetadta szabadsága.

E rövid narratíva alapján triviálisnak tűnik, hogy *nyelviileg fejletlenebb* tudományosságunk (és ezzel párhuzamosan a tudományról való gondolkodásunk) lemaradásban volt, ráadásul rossz lóra tettünk: Wolff ma még a német fizika- vagy filozófiatanításnak sem kitüntetett szerzője, vagyis a periférián a későbbi és a kevésbé jó terjedt el, mint a központokban, ahol a fejlődés dübörgött.

3 SZABADVÁRY Ferenc – SZÓKEFALVI-NAGY Zoltán, *A Kémia története Magyarországon*, Akadémiai, Budapest, 1972.

4 Idézi ZEMPLEN Jolán, *A magyarországi fizika története a XVIII. században*, Akadémiai, Budapest, 1964, 349.

Ami történt, megtörtént: nehezen képzelhető el, hogy magyar nagyjaink visszamenőleg nagyobb fizika- vagy filozófiatörténeti szerephez jussanak az eszmetörténetben. Ami jelen esetben megfontolandó: elgondolhatók-e azok a narratívák, amelyekben legalább saját hagyományunk legértékesebb részei jóindulatúbb olvasatokban tűnnek fel? És tudnak-e ezek az olvasatok olyan speciális perspektívákat feltárni, amelyek révén a tudomány- vagy a filozófiafejlődés fokális alakjai is más-ként, illetve jobban érthetőkké válnak?

Egy példán keresztül azt szeretném bemutatni, hogy a saját hagyomány és a lokális kultúra saját jogán kezelve a mai értelmező számára is fontos értékeket mutathat fel.

Hatvani nem Faust

A példa központi alakja a „magyar Faust”, Hatvani István, aki az erős karteziánus hagyománnyal rendelkező Debrecenben fejtette ki tanait, és aki „már minden valószínűséggel működése kezdetén (1749-ben, de 1757-ben bizonyosan) Newton követője volt, ugyanakkor, amikor a jezsuitáknál (Nagyszombaton és Kassán) – csekély kivételtől eltekintve – a leghaladóbb fizikai irányzat hívei is csak odáig jutottak el, hogy kompromisszumot keresnek Descartes és Newton felfogása közt”.⁵

Ha az érték mértéke a távoli, akkor valóban nagyra tartották Hatvanit, aki még mestereinek, Wolffnak és Leibniznek is merte kritikáját adni. Esetünkben Newton recepciója különös, mert míg a módszertanban és a gravitáció tekintetében Hatvani egyértelműen és korábban szokatlan mértékben „newtoniánus”, addig sokkal kritikusabb Newton optikájával és korpuszkuláris filozófiájával szemben.

Míg az égi mechanikát és a földi nehézkedést egyszerre kezelő newtoni elmélet elfogadást nyer, addig Hatvani nyelvkritikáján az *Optika* fennakad. Mivel világos és éles ideát csak a matematika adhat (itt a racionalista Leibniz–Wolff hagyomány továbbélését látjuk), a fény nem *clara et distincta*, csak *clara et confusa*, hiszen „világosan megértem, mi a fény és minden egyéb dologtól meg tudom különböztetni: de tulajdonságait, amikben más dolgoktól különbözik, nem tudom, például szín, íz, tűz, fa: az idea tehát *confusa*. Ilyen a hang is”.⁶

5 ZEMPLÉN, *I.m.*, 97.

6 Idézi ZEMPLÉN, *I.m.*, 101.

Newton két arca, a *Principia* és az *Optika* közül az ontológiailag merészebb még ennél is radikálisabb kritikát kap Hatvaninál, de jóval bújtatottabban. Ha elfogadjuk, hogy Hatvani elutasította Newton azon állítását, miszerint a fénysugarakra jellemző egyfajta törekenység, amely meghatározza színüket (és ez egyben bizonyítja, hogy a fény részecske-természetű), akkor már-már vádként olvasható az, hogy Newton neve nincs megemlítve *sehol* egy newtoniánus szerző olyan szövegében, ahol a tudományos dogmaképződés *ellen* beszél.⁷

A „szektásodástól” menekülő Hatvani tehát csak kvázi-newtoniánus. A matematika felől építkező *Principia* nagyszerűsége előtt meghajol, a kísérleti hagyományt felhasználó, de egy speciális ontológiát és világnézetet a tudományba „csempészni” akaró Newton sztárolásától inkább eltekint.

Hazai haladás

Kezd körvonalazódni egy érdekes olvasat. Zemplén Jolán, amikor feltárta a 18. századi fizika hazai történetét, elsősorban a recepciótörténet felől vizsgálta a korszakot. A „tudásátadás” gyorsasága a tudományos központokból a haladás sebességét mutatja hazánkban, így mondhatjuk, hogy Magyarország folyamatosan változó mértékű lemaradásban volt, és minél kisebb volt a lemaradás, annál nagyobb volt a *viszonylagos* haladás.

Ez a rekonstrukciós hozzáállás az „örök második” helyezését adja kultúránknak – elterjedt toposz, hogy a legnagyobbjaink már (majdnem) olyanok, mint a (valóban) legnagyobbak. Mivel a fizikafejlődés fő áramához képest a wolffiánus, eklektikus hagyomány marginális, és a korszakban hazánk fizikai és filozófiai hatása Európára szintén az, a korábbi értékelés szerint Hatvani munkájának nem „az eklektikus filozófia adja meg elsősorban az értékét, hanem az érveléseiben felhozott természettudományos példák gazdagsága, amelyekből kiderül, hogy Hatvani nemcsak ismert minden fontos és új felfedezést, hanem felismerte azok jelentőségét is”.⁸

Ha azonban nem „tükrözött” kultúráként tekintünk a hazaira, akkor helyére kerül, hogyan lehetett Hatvani jó matematikus is és kísérletező, miközben eklektikus filozófiát művelt. A korban sok irányba

7 *Uo.*, 102.

8 *Uo.*, 101.

fejlődő tudomány számos belső vitát, polémiát generált a formálódó nemzetközi tudósközösségekben, és az eklektika az ezzel együtt járó szektásodásra adott reakció volt: megközelítésmód, módszertan és rendezési elv.

Ahogy a 20. században Einstein, úgy a 18. században Newton vált kultikus hőssé, és az eklektikus könyvek moderált szépszege segítette fenntartani az ismeretelméleti pluralitást a kultúrában. Egyfajta keret volt, amin belül a szerzők kifejhették, hogy a fejlődő tudomány építményét milyen tagolásokkal és modalitásokkal tárgyalják. Az eklekticizmus lehetőségterében pedig Hatvani olyan álláspontot fejtett ki, amely egyfelől az empirista filozófiához, másfelől már a romantika Newton-kritikájához is kapcsolja. Ezzel nem volt egyedül; a periférián máshol is (Skandináviában vagy az Ibériai-félszigeten) divatos volt az eklektikus hozzáállás. Az itt bemutatott szelektív Newton-recepció pedig nagyon érdekes diskurzusokhoz kapcsolódik.

Évszázados vita lett abból, hogy mi a fény, holott Newton csak első akart lenni „tényszerűen” és „demonstratíván” egy olyan versenyben, amit épeszű kortárs csak „hipotetikus” szinten tartott tárgyalhatónak. A *Principia* sikere azonban akkora volt, hogy Newtont bírálni csak óvatosan lehetett. Mivel Newton tekinthető az elsőnek, aki vitát kezdett arról, hogy „valójában mi is a fény”, vagyis az anyagi/mechanikus magyarázat szintjén tekintette azt vizsgálhatónak, voltaképpen azt akarta, hogy a tudós közösségben egy olyan kérdésben legyen neki igaza, amit a legtöbben nem tartottak megválaszolhatónak sem.

John Locke például – látszólag – szintén főt hajtott Newton előtt, de *Értekezés az emberi értelemről* című művében külön fejezetet ír a szavakkal való visszaélésről, aminek fontos szöveghelyei jól érthetőek arra a „visszaélésre”, ahogy Newton prizmakísérletei során bevezetett egy új terminust, a spektrumot, hogy ennek révén fejthesse ki saját optikai elképzeléseit a fény heterogén részecske-jellegéről.⁹ A spektrum fogalmának bevezetésével Newton szakított a geometriai optika „meghatározott ideagyűjteményével”, és tanítványai már rendre úgy ábrázolták kísérleteit, hogy ebben a párhuzamos fizikai sugarakkal operáló ábrázolási hagyományban elveszett a reneszánsz egyik legfontosabb felismerése: a *camera obscurá*ban fordított kép jön létre.

9 Amíg nem olvastam Hatvanit, nem is gondoltam, hogy Locke könyvének tényleg lehet ilyen (elliptikus) olvasata, a jelek (rejtett) tana, amit „kódolva” tudott csak leírni saját intellektuális közegében. Vö. FORRAI Gábor, *A jelek tana: Locke ismeretelmélete és metafizikája*, L'Harmattan, Budapest, 2005.

A magát szektákon kívülként pozicionáló Hatvani szerint a fényről *clara et confusa* tudunk gondolkodni, és ezzel nemcsak továbbörökíti a 17. században még igen elterjedt nyelvkritikai hozzáállást, hanem már előrevetíti a későbbi romantika kritikáját is. Az Angliában szinte egyeduralkodó newtoni tanok cáfolatát hallva a filozófiailag igen művelt költő, Samuel Taylor Coleridge két generációval Hatvani után, 1817. július 17-én ezt írta Ludwig Tiecknek: „Be kell vallanom, hogy Newton álláspontja, egyrészt, miszerint a *fénysugár* fizikai, szinodiális egység, másrészt, hogy hét körülhatárolt létező koegzisztál (mily copula által?) ebben a komplex, de felbontható sugárban, harmadrészt, hogy a prizma pusztán mechanikus szétválasztója ennek a sugárnak, s végül, hogy a fény, mint mindennek eredménye = konfúzió; mindig és már évekkel azelőtt, hogy Goethérol hallottam volna, monstruózus *fikciónak* tűnt”.¹⁰

Hatvani példája azt mutatja, hogy az eklektikus pozíció mögött lehet végiggondolt álláspont. Érdekes módon az eklektikus hozzáállás itt egyben tudásmaximalizáló is, hiszen „részlegesen” sikeres elméleteknek nem adott „teljesen” igazat, még ha egy-egy „szekta” teljes igazságot követelt is magának a retorikájával.

10 *Collected Letters of Samuel Taylor Coleridge*, szerk. Leslie GRIGGS, Clarendon, Oxford, 1959, IV. kötet, 750.