

Golden Dániel

## Lakatos Imre elfojtott hegelianizmusa

Lakatos Imre hátrahagyott írásai számos tekintetben legalább annyira ellentmondásosak, mint amilyen szerzőjük személyisége volt. Tudományfilozófiai munkásságának recepciója úgy egy évtizeddel ezelőtt új fordulatot vett, amikor az addigi egyoldalú posztopperianus megközelítéssel szemben megszorodtak a Lakatos gondolkodásának kontinentális gyökereit hangsúlyozó interpretációk (DUSEK 1998, LARVOR 1998, KADVANY 2001, MOTTERLINI 2002a, ROPOLYI 2002). Egyre inkább úgy tűnik, a Lakatos-értelmezés alapvető kérdése, hogy milyen eszmetörténeti háttér előtt olvassuk a szövegeket.<sup>1</sup>

Lakatos hegelianus kötődésének ötlete két elejtett megjegyzésben bukkant fel először. Ian Hacking a Lakatos összegyűjtött írásairól megjelent recenziójában (HACKING 1979) – amelynek egy rövidített változatát az általa szerkesztett tudományfilozófiai válogatásba is felvette (HACKING 1981) – Lakatosot úgy állítja be, mint akinek a vállain mindvégig két különböző hallgató ült: az egyik a Magyarországról hozott hegelianus szemléletet hordozó, a másik az angolszász filozófia eszményeit számon kérő. Gyakorlatilag ugyanezt fogalmazta meg kissé erősebb stílusban Paul Feyerabend elhíresült bonmot-ja, amely szerint Lakatos „egy olyan filozófiai fattyú, aki egy popperianus apától és egy hegelianus anyától született” (idézi MOTTERLINI 2002b, 488).

A kérdés, hogy ez a bizonyos kötődés milyen mélységig és milyen áttételeken keresztül mutatkozik meg Lakatos írásaiban, azóta is komoly, esetenként indulatos vita tárgya (vö. WORRALL 2003; RAVETZ 2004).

### (ÖN)KRITIKA ÉS (ÖN)CENZÚRA

Az első számú hivatkozási alap a Lakatos korai főműveként számon tartott *Bizonyítások és cáfolatok* bevezetőjéből származó mondat, amely így szól:

„The three major—apparently quite incompatible—‘ideological’ sources of the thesis are Polya’s mathematical heuristic, Hegel’s dialectic and Popper’s critical philosophy.” (Idézi ERNEST 1998, 103.)

A dolog egyetlen szépséghibája, hogy ezt a mondatot hiába keressük a magyar kiadásban, pontosabban a következő változatban találjuk meg:

<sup>1</sup> Az utóbbi években felbukkant, illetve előtérbe került további „vetélytársak”: Karácsony Sándor társas lélektan-megfigyelései; az informális matematikával foglalkozó ún. budapesti iskola (Rényi Alfréd, Péter Rózsa, Kalmár László) munkássága; Szabó Árpád víziója a görög filozófia- és matematikatörténet kezdeteiről; valamint Lukács György ideologikus filozófiatörténeti rekonstrukciói.

„A dolgozat háttérének a Pólya által felelevenített matematikai heurisztika és Popper kritikai filozófiája tekinthető.” (LAKATOS 1998, 12.)

Nem sajtóhibáról van szó; az eltérés magyarázata a különböző szövegváltozatok létezésében rejlik. Lakatos különös szokása volt, hogy kéziratain éveken át dolgozott, újra és újra átfogalmazva őket; ennek tudható be a nyomtatásban megjelent anyag szükségése is. A *Bizonyítások és cáfolatok* esetében három forrást különböztethetünk meg: az 1961-es cambridge-i doktori értekezést (LAKATOS 1961), az 1963–64-es folytatásos folyóiratközlést (LAKATOS 1963–1964) és az 1976-os, a tanítványok által sajtó alá rendezett posztumusz kötetet (LAKATOS 1976; magyarul LAKATOS 1998).

Arra a kérdésre, hogy miért kellett eltűnnie a nyomtatott változathoz képest a kéziratban még szereplő, a hegeli dialektikára mint egyik fő forrásra történő explicit hivatkozásnak, a következő válaszok adhatók:

### (A) CENZÚRA

Az 1976-os posztumusz kiadással kapcsolatban már az első recenzensek (BLOOR 1978; HERSH 1978) szóvá tették azt a különös gyakorlatot, hogy a sajtó alá rendezők a szerző feltételezett szándékát helyreállítandó kihagytak bizonyos részeket; a közölt, ámde olvasatukkal összeegyeztethetetlen szöveghelyekhez kiigazító jegyzeteket fűztek, sőt a 2. fejezet nekik nem tetsző zárlatát saját, éppen ellenkező értelmű változattal toldották meg. John Worrall és Elie Zahar nyilvánvalóan „popperiánus szemüveggel” olvasták a szövegeket. Erre a megfigyelésre támaszkodva egy csinos összeesküvés-elmélet is felállítható, amely szerint a Popper-tanítványok a pusztán jószándéktól vezérelve arra törekedtek volna, hogy meghamisítsák a valódi Lakatos-t.<sup>2</sup>

Azonban ez az egyébként elég jól védhető elmélet a konkrét esetben megbukik a filológiai tényeken, mivel a Lakatos által a *British Journal for the Philosophy of Science* számára saját kezűleg sajtóba adott változat már szintén nélküli a Hegel-hivatkozást:

„The paper should be seen against the background of Polya’s revival of mathematical heuristic, and Popper’s critical philosophy.” (LAKATOS 1963–1964, 1.)

### (B) ÖNCENZÚRA

Ha maga Lakatos vette ki Hegel nevét a bevezetőből, további három lehetséges válasz adódik a miértre.

#### (B1) „SZERÉNYSÉG”

Lakatos szellemi háttérének kutatói közül többen (például KADVANY 2001; ROPOLYI 2002) könnyen elképzelhetőnek tartják, hogy Lakatos valójában csak „másodkézből” ismerte Hegelt, s csupán annyira, amennyire az átlagosan művelt marxista értelmiségieknek

<sup>2</sup> „1974-ben bekövetkezett halála után Lakatos korábbi kollégái és tanítványai 'feltámasztották' és – el kell ismer-nünk, nem ügyetlenül – átalakították őt a mester Popper némiképp lázadó követőjévé. Ezzel a szereppel jelentőségét tovább csökkentették.” (RAVETZ 2004, 414.)

ismerniük kellett az 1940–1950-es évek Magyarországn. Az áttételesség különböző fokozatait jelenti, ha a közvetítőt Marxban, Lukács Györgyben vagy esetleg a korabeli ideológiai brosúrákban sejtjük – mindenestre lehetséges, hogy amikor disszertációjának kinyomtatására került a sor, Lakatos felmérte e hivatkozás elnagyolt, kellően alá nem támasztott voltát. (Különösen annak tükrében, hogy a *Bizonyítások és cáfolatok* egyik fő retorikai fegyvere éppen a textuális evidenciák felmutatása.) Eszerint tehát intellektuális igényessége és/vagy bölcs önmérséklete indította volna Lakatost arra, hogy megváljon Hegel nevéértől.

## (B2) MEGFELELÉSI VÁGY

Lakatos Angliában egy évtized leforgása alatt hihetetlen karriert futott be: nincstelen, ismeretlen emigránsból cambridge-i doktor, majd a London School of Economics tanára lett, meghatározó jelentőségű tudományfilozófiai konferenciák szervezője, máig alapműnek számító konferenciakötetek, illetve a *British Journal for the Philosophy of Science* szerkesztője, végül Karl Popper utódja a tanszékvezetői székben. Ésszerűnek tűnhet a feltételezés, hogy ennek érdekében gondolkodói pozíciói olyan átalakításától sem riadt vissza, amelynek eredményeként nem kellett nyilvánvaló ellentmondásba kerülnie azokéval, akiktől sorsa mindenestül függött.<sup>3</sup>

## (B3) VALÓDI „MEGTÉRÉS”

Persze az is előfordulhat, hogy Lakatos valóban szakítani akart mindennel, ami a múltjára emlékeztette, s helyesen járnak el egykori kollégái és tanítványai, amikor ebben a szellemben igyekeznek „kijavítani” azokat a szövegeket is, ahol a szerzőt korai halála megakadályozta abban, hogy maga végezze el a szükséges változtatásokat. Egy ilyen popperianus alakváltás (*Gestalt-switch*) alátámasztására szintén található szöveg hely.<sup>4</sup> Más kérdés, hogy ennek az eredetileg 1970–1971-ben született írásnak az idején már éppen távolodóban voltak egymástól. A Popper iránti ájult áhítat szavai itt is a vele való vitával folytatódnak: Lakatos azért mond köszönetet, hogy jó problémákat – azaz *kutatási programot*, amely kifejezés használatával kapcsolatban Popper mellesleg plágiummal vádolta Lakatost – kapott mesterétől, amelyekre vonatkozóan aztán új, eltérő megoldásokkal állhatott elő. Az utolsó években kettejük kapcsolata kifejezetten elmérgesedett, olyannyira, hogy a visszaemlékezések tanúsága szerint Lakatos igen kemény, a személyeskedéstől sem mentes kijelentésekre ragadtatta magát Poppert illetően, nagy nyilvánosság előtt is.<sup>5</sup> A másik oldalról John Agassi beszámoló-

<sup>3</sup> „[...] Lakatos, felismerően nemcsak Hegel általánosan alacsony megbecsültségét Angliában, de Popper teljes megvetését Hegel iránt, jó okot láthatott intellektuális gyökereinek eltávolítására, hogy művei – ahogy Marx mondaná – 'népszerűek' lehessenek.” (KADVANY 2001, 141.)

<sup>4</sup> „Popper elgondolásai a huszadik századi filozófia legfontosabb eredményei közé tartoznak, amelyek azt a hagyományt folytatják (és azon a szinten), amit Hume, Kant vagy Whewell képviseltek. Én személyesen mérhetetlen hálát érzek iránta: sokkal inkább, mint bárki más, megváltoztatta az életemet. Majdnem negyven éves voltam már, amikor intellektusának mágneses mezőjébe kerültem. Az ő filozófiája segített hozzá, hogy végleg szakítsak hegelianus külsőmmel [outlook], amit csaknem húsz évig viseltem [I held].” (LAKATOS 1978b, 139.)

<sup>5</sup> „Példának okáért íme, mit tanított Popper filozófiájáról a diákoknak a London School of Economicson tartott előadásán 1973-ban: 'Popper három legfontosabb hozzájárulása a filozófiához a következők voltak: 1) a falszifikációs kritérium – úgy gondolom, ez egy lépés hátra Duhemhez képest; 2) az indukció problémájára adott megoldása – ebben, úgy vélem, egy lépéssel lemaradt Hume-tól; és 3) irodalmi mesterműve, *A nyitott társadalom, ahogy egy ellensége látja*' [The Open Society by one of its enemies].” (MOTTERLINI 2002a, 48.)

ja arról tanúskodik, hogy Hegel viszont az utolsó pillanatig jelen maradt Lakatos gondolkodásában.<sup>6</sup>

Mindezek fényében Lakatos Hegellel kapcsolatos pozíciója a megfelelési vágy, elfojtás és cinikus ironia metszéspontján helyezhető el – vagyis mintha a cenzúra és öncenzúra sajátosan kelet-közép-európai képletével állnánk szemben. Ez a nem tisztán és nem pusztán „propozicionális attitűd” a kortárs angolszász filozófia világában természetesen merőben szokatlan, érthetetlen, értelmezhetetlen és utólag korrigálandó volt.<sup>7</sup>

## LUPUS IN FABULA

A kihagyott Hegelre tett utaláson túl három fontosabb szöveghely található a hagyatékban. Az érintett források egyike sem jelent meg Lakatos életében, csak a Popper-tanítványok által szerkesztett kiadásokban. (1) Egy 1966-os konferencia-előadásban (*Cauchy and the continuum: the significance of non-standard analysis for the history and philosophy of mathematics*) Lakatos így fogalmazott:

„Könnyen megmutatható, hogy a működő, informális matematikában aligha lehetséges ezt az elhatárolást [egy változatlan formális alap és annak változó, esetleges értelmezései és alkalmazási módjai között] végrehajtani, ha felfigyelünk egy egyszerű jellemző mintázatra a matematika fejlődésében [growth in mathematics]. Ez a (hármás) minta a 'naiv sejtésből' mint első lépésből (ezt nevezhetnénk *tézisnek*), egy 'bizonyításból' és az *ellenpéldákból* mint második lépésből (ezeket nevezhetnénk az *antitézis két pólusának*) és végül a *tételből* (amelyet nevezhetnénk a *hármasság [triad] szintézisének*) áll.” (LAKATOS 1978a, 58.)

Látnivaló, hogy a hegeli modell klasszikus egyszerűsége csak komoly erőltetés árán húzható rá a *Bizonyítások és cáfolatokban* felépített soklépcsős, bonyolult rendszerre. A kudarc leglátványosabb momentuma, hogy Lakatos a hármassághoz való ragaszkodásában az antitézis stációjának „megduplázására” vagy „kettévágására” kényszerül. Mindazonáltal az eset éppen arról tanúskodik, mennyire fontos volt még ekkor is Lakatosnak, hogy saját elméletét a hegeli alapokra visszavezethesse.

A sikertelen kísérlet további tanulsága, hogy a *Bizonyítások és cáfolatokban* kifejtett tudásnövekedés-vízió legfőbb erénye pontosan a merev szabályszerűség elkerülése volt: rögzített rendben egymásra következő lépések szigorúan lineáris sora helyett fogások gyűjteményét ajánlotta fel, amelyből a matematikus saját belátása szerint húzhatja elő mindig a szerinte az adott helyzetben leginkább megfelelő. A tudás növekedésének tehát nincs egyetlen, akármilyen általános fogalmakban

<sup>6</sup> „Ahogy Duhem, Polányi és Kuhn, Lakatos is úgy érezte, hogy a tudománytörténet helyes megközelítése azt követeli, hogy művelői figyelmen kívül hagyják azoknak a történelmi alakoknak az episztemológiai és metológiai nézeteit, akiknek a műveit vizsgálat tárgyává tettük. Lakatos egyenesen azt javasolta a kutatóknak, hogy saját nézeteiket tulajdonítsák a múlt tudósainak, amely eljárást – ahogy ezt nem sokkal a halála előtt egy szemináriumán hallottam tőle, amelyre belátogattam – Hegelnek az ész *cseleiről* szóló tanítása igazol.” (AGASSI 1979, 318.)

<sup>7</sup> „Az egyik filozófia nyílt, ez Popper kedvenc fiúé, aki túl is szárnyalja őt. A másik rejtett, vagy legalábbis nem nyilvánvaló az olvasók számos nemzedéke számára. Ez utóbbi filozófia egy briliáns és sui generis hegelianus marxizmus, ideológiailag és filozófiaiilag fényévekre Poppertől és az angolszász filozófiai és társadalomtudományi körök tagjainak többségétől, akik Lakatos elsődleges olvasótáborát alkotják. Lakatos Imre egy kisebb filozófiai zseni volt, akinek különös, lenyűgöző és mély lényege, úgy tűnik, abban áll, ahogyan műveiből előbújik a rejtett hegelianus, aki belülről foglalja el a popperi várat.” (KADVANY 2001, 2.)

rögzíthető mintája. Úgy is mondhatnánk, hogy Lakatos „ideológiai forrásai” közül Pólya György szelleme ütközik itt meg Hegelével, s alighanem azzal járunk jobban, ha az előbbi pragmatizmusát érvényesítjük az utóbbi rendszerfilozófiai igényével szemben.

(2) Az 1976-os kiadás *II. Függelékében* (amely eredendően az 1961-es munka harmadik fejezetéből származó részeket tartalmaz) található az a gondolatmenet, amely akár a *Bizonyítások és cáfolatok* ars poeticájaként is olvasható, s mellesleg mintha tudatos Hegel-parafrázis volna.<sup>8</sup> Az előzményben a tézis-antitézis-szintézis hármasságnak a fenti logika szerinti alkalmazása történik a folytonosság témakörében, majd következik az ehhez fűzött magyarázat:

„Az itt használt hegelianus kifejezésmóddal szerintem általában leírhatóak volnának a különböző matematikai fejtegetések. (Jóllehet, előnyei mellett veszélyei is vannak.) A heurisztikának a kifejezésmód alapjául szolgáló hegeli fogalma nagyjából a következő: A matematikai tevékenység emberi tevékenység. Ennek a tevékenységnek – mint minden emberi tevékenységnek – bizonyos oldalai a lélektan, mások a történet-tudomány segítségével vizsgálhatók. A heurisztikát nem ezek érdeklik elsősorban. A matematikai tevékenység viszont matematikát állít elő. A matematika, az emberi tevékenységnek ez a terméke, 'elidegenedik' az őt létrehozó emberi tevékenységtől. Élő, fejlődő organizmussá válik, *bizonyos önállóságra tesz szert* az őt létrehozó tevékenységgel szemben, s kifejleszti saját önálló fejlődéstörvényeit, saját dialektikáját. Az igazi alkotó matematikus csak megszemélyesítője, megtestesítője ezeknek a törvényeknek, amelyek csak az emberi tevékenységben valósulhatnak meg. Megtestesülésük azonban ritkán tökéletes. A matematikus tevékenysége, ahogy a történelemben megjelenik, csak nehézkes megvalósulása a matematikai gondolatok csodálatos dialektikájának. De minden matematikus, ha tehetséges, ha megvan benne a zsenialitás szikrája, az eszméknek ezzel a dialektikájával áll összeköttetésben, ennek sodrát érzi, ennek engedelmeskedik. Mármost a heurisztika a matematika önálló dialektikájával, nem a történetével foglalkozik, noha csak a történelem tanulmányozásán, a történelem racionális rekonstrukcióján keresztül vizsgálhatja tárgyát.” (LAKATOS 1998, 212–213.)

Hogy ez mennyire összeegyeztethetetlen Lakatos akkori környezetének filozófiai ízlésével, azt jól mutatja a tény, hogy a sajtó alá rendezők egy szerkesztői lábjegyzetben azonnal a kezére is csapnak a szerzőnek.<sup>9</sup>

(3) A legérdekesebb azonban az a zárójel közé rejtett mondat, amely az 1976-os kiadás *I. Függelékéhez* fűzött egyik lábjegyzetben húzódik meg:

„(A modern filozófiában csupán Hegel és Popper képviseli a cáfolhatóság hagyományát, de még ők is elkövették azt a hibát, hogy a matematika számára fenntartották a tévedhetetlenség privilégiumát.)” (LAKATOS 1998, 203.)

<sup>8</sup> Megjegyzendő, hogy ennek az áthallásnak itt többszörös áttételén keresztül kellene érvényesülnie: az adott részletet angolból ültette át a nyilvánvalóan nem Hegel-szakértő fordító; Lakatos nem tudott igazán jól angolul; kidolgozott hegelianus nyelv ekkoriban nincs is forgalomban azon a nyelvtérületen; végül még ha történetileg létezett volna is, Lakatos saját műve egységességének érdekében szándékosan kerülhette annak specifikus használatát.

<sup>9</sup> „Kétségtelennek tartjuk, hogy Lakatos bizonyos fokig módosította volna ezt a részt, mert munkássága előrehaladásával egyre gyengült kötődése hegelianus neveltetéséhez.” (LAKATOS 1998, 213.)

Ez a megjegyzés rávilágít arra, hogy mi volt az, ami egyszerre vonzhatta Lakatos a két homlokegyenest eltérő gondolkodóban; mi lehetett az a közösnek vélt pont, amely a globálisan nyilvánvalóan antagonisztikus ellentétben álló Hegelt és Popperet Lakatos számára a doktori értekezésének megírása idején még közös nevezőre hozhatónak tüntette fel. Ez pedig a tudás fejlődésének nem egyenesvonalúan növekvő, hanem az ellentéteken, illetve cáfolatokon keresztül vezető útja, amit általánosságban *fallibilizmusként* szoktak emlegetni.<sup>10</sup>

Az idézett mondat másik érdekessége, hogy azt is pontosan kijelöli, amiben Lakatos túl is lép Hegelen és Popperen (s a névsor még hosszan folytatható lenne): ő lesz az, aki a filozófusok által szinte kivétel nélkül az infallibilis tudás példajaként idézett matematikai tudásról mutatja meg annak történetiségét és esetlegességét.<sup>11</sup>

## POPPER VS HEGEL

Popper egy 1937-es előadásában (amely 1940-ben jelent meg először a *Mindban*) *Mi a dialektika?* címen fejtette ki nézeteit a hegeli örökségről.<sup>12</sup> Fő tézise, hogy a próbaszerencse módszer (*method of trial and error*) általánosan jellemző az emberi gondolkodás fejlődésére (amit végső soron már ekkor az *adaptáció* evolúcióelméleti fogalmára vezet vissza), a *dialektika* néven ismertté vált modell pedig csak ezen általános érvényű elv speciális esetének tekintendő.<sup>13</sup> Konklúziója ennek megfelelően az lesz, hogy a leghelyesebb az volna, ha egyszerűen felhagynánk a félreértésekre alkalmas adó „dialektika” kifejezés használatával, s helyette minden esetben a próba-szerencse módszerről beszélnénk.

Popper kettős kifogást emel a dialektika követőivel szemben: egyfelől az általános elv felesleges leszűkítésével, másfelől megengedhetetlen kitágításával vádolja őket. Szerinte leszűkítő a hegeli hármasság, amennyiben a fejlődést pontosan 1 tézis, 1 antitézis és 1 szintézis (amely azután új tézissé válik, s így tovább) szigorúan rendezett soraként tudja csak elképzelni. Popper elgondolásába viszont az is belefér, ha egyszerre számos különböző tézis bukkan fel, amelyek sorra vizsgálat tárgyává teendők. (És itt nyilván azt is kifogásolja, hogy a nem megfelelő tézisek egyértelmű eliminálása helyett a hegeli szintézisnek az „elbukott” tézis és antitézis „igazságmagvát” is tartalmaznia kellene.) Hegel és követői igazi bűne azonban az, hogy eltúlozzák a dialektika jelentőségét és súlyát, amikor indokolatlanul kitágítják a modell hatókörét, s univerzális, misztifikált őselvvé teszik. Ehhez többek között a metaforikusság túlhajtása vezet: Popper kritikával illeti azokat a megfogalmazásokat, amelyek szerint a tézis „létrehozza” a maga antitézisének, illetve a tézis és az antitézis „harcban állnak egymással”. Vagyis voltképpen az elvont fogalmak megszemélyesítése zavarja, úgy is mondhatnánk, hogy a

<sup>10</sup> Itt köszönöm meg Máté András hozzászólását, amelyben kiemelte ennek fontosságát.

<sup>11</sup> „Érdemes megjegyezni, hogy 'Lakatos matematikai hegelizmusa' nem Hegel dogmatikusan antidialektikus matematikafilozófiájának átvételét jelenti. Ellenkezőleg, Lakatos éppen azt a fajta 'deduktív stílust' és statikus racionalitást kritizálja, ami Hegelnek a matematikáról vallott elképzeléseit jellemzi, ahogy az *A szellem fenomenológiájában* megfogalmazódik.” (MOTTERLINI 2002a, 26.)

<sup>12</sup> Nincs jele annak, hogy Lakatos olvasta volna ezt a popperi kritikát, szövegeiben nem található rá hivatkozás – az azonban valószínűsíthető, hogy a benne foglalt kifogásokat Poppertől magától nem egyszer hallhatta.

<sup>13</sup> „Amit helyesen figyelnek meg [a dialektikusok], hogy az ellentmondások a legnagyobb jelentőséggel bírnak a gondolkodás történetében – éppen annyira fontosak, mint a kritika. Merthogy a kritika másból sem áll, mint bizonyos ellentmondásokra való rámutatásból [...] Ellentmondások nélkül, kritika nélkül nem volna semmilyen racionális indokunk arra, hogy megváltoztassuk az elméleteinket, nem létezne semmilyen szellemi haladás.” (POPPER 1940/1989, 316.)

világtörténelem színpadára állított Szellem figurája az, ami meghaladja filozófiai képzeletőerejét. E tekintetben Lakatos is „földönjáróbbnak” tűnik: a Szellem valóságából csak annyit vesz át, aminek mentén társas praxisként, nyelvjátékként írhatóak le az emberi szellem kollektív vállalkozásai (lásd a fentebb idézett Hegel-parafrázist).

A következőkben arra teszek kísérletet, hogy néhány kulcsfogalom lehetséges háttérének vizsgálatán keresztül értelmezsem a Lakatos által elfoglalt speciális filozófiai pozíciót.

## DIALEKTIKUS FEJLŐDÉS

Lakatos matematika-filozófiájának egyik legprovokatívabb állítása, hogy a *bizonyítás* nem a *bizonyosság* elérésének eszköze, hanem a további *kutatásé*, köztes lépcsőfok csupán a tudományos tudás termelésének folyamatában. A *bizonyításelemzés* feladata (csakúgy, mint az *ellenpéldáké*) éppen az, hogy kijelölje a tétel azon pontjait, amelyek esetlegesek, megváltoztathatóak, s ennek révén a tétel továbbfejleszhető. Vagyis Lakatos szerint egy tétel aktuális formája sohasem tekintendő véglegesnek – ahogy Hegel Szellemét is minden egyes objektív állapota további önvizsgálatra, ezáltal a következő szint felé való elmozdulásra sarkallja. A fejlődés motorja mindkét esetben a „tagadás szelleme”, ez garantálja a tudás folyamatos változását (gyarapodását, haladását stb.). Ennyiben nevezhető dialektikusnak Lakatos modellje: az előrelépés nem a pozitív megerősítések, hanem az ellentmondások kiküszöbölésére való törekvés révén történik.

Az egyik legnehezebb kérdés Hegellel kapcsolatban, hogy a dialektikus fejlődés rendelkezik-e végponttal.<sup>14</sup> A *Bizonyítások és cáfolatok* ebben a kérdésben szintén megosztja az értelmezőket. Egyesek úgy látják, hogy miután a változtatások sorozatán keresztül az Euler-tétel végre megérkezik „a matematika mai állása szerinti” végső állapotához, ezzel az út lezárul, eljutottunk a matematikai tudásig. Ez azonban ugyanúgy a jelennek a történelem végével való könnyelmű azonosítását jelentené, mint Hegel esetében. Én hajlamos volnék az eddigiek szellemében úgy tekinteni, hogy az Euler-tételnek *nincs végső állapota*, azaz a fejlődés soha véget nem érő, a végtelenbe tartó – hiszen a *historicismus* és az *antiteleologikus szemlélet* sokkal inkább összeegyeztethető. Érdekesség, hogy a történeti Lakatos ezzel kapcsolatos nézeteinek átalakulásáról számol be *A falszifikáció és a tudományos kutatási programok metodológiája* egyik lábjegyzetében.<sup>15</sup>

A másik fontos eltérés a hegeli víziótól, hogy Lakatos fejlődéselmélete nélkülözi a *szükségyszerűség* elemét, amennyiben modelljéből „[...] bárki könnyen megállapíthatja, hogy az eredeti tétel eltérő fogalmi keretek közötti bizonyítása eltérő elméletekhez

<sup>14</sup> „Az abszolút (történeti) tudás filozófiai igénye Hegelnél szükségképpen vezetett a történelem végének tételéhez, ami annyit is jelent, hogy a történelem csak azon feltevés mellett lehetséges, hogy vége van.” (FEHÉR M. 1979, 502.) Kelemen János ezzel szemben így vélekedik: „A teleologikus nyelvezet azt sugallja, hogy a történelemnek csak egy végcélra való vonatkozásában van szükségszerű egysége, ám ez csak egy módja annak, hogy a történelem immanens racionalitását állítsuk. Az ész megvalósulása nem olyan cél, melyet az ész kítűz: sokkal inkább úgy kell értenünk Hegelt, hogy az észnek mintegy ösztöne, s az észbe természeténél fogva mintegy 'be van programozva', hogy megvalósuljon, s ez csak a történelemben és csak történeti módon lehetséges.” (KELEMEN 2000, 137.)

<sup>15</sup> „Nem létezik *természetes* 'kimerülési pont'; 1963–4-es írásomban, különösen annak 327–8. oldalán (Magyarul: 143–145. o.) hegelianusabb állásponton voltam, és azt hittem, van ilyen. Az emberi képzelőerőnek azonban nincsenek előrejelezhető vagy meghatározható korlátai arra nézve, hogy milyen új és tartalomnövelő elméleteket képes kitalálni [...]” (LAKATOS 1999, 217.).

vezet” (LAKATOS 1978a, 59). Nincs tehát egyetlen, egyedüli igazság; minden pillanatban egymás mellett létező, alternatív kutatási programok sokaságával van dolgunk. A következő lépés pedig ezen az úton már az, hogy a tudomány „haladásának” garanciáját éppen a versengő elméletek minél bőségebb burjánzásában lássuk. Ezzel azonban Lakatos a feyerabendi *proliferáció* szellemét szabadítja ki a palackból, s mivel Popper megoldását (a döntő kísérletek beépítésével megfélemezni az elszabadult elméletgyártást<sup>16</sup>) egyértelműen elutasította, nagy kérdés, hogy mi tarthatná vissza ugyanettől a radikális állásponttól.

## RACIONALITÁS ÉS IRRACIONALITÁS

Popper (POPPER 1940/1989) szerint egy ellentmondással szembesülve három lehetséges álláspontot foglalhatunk el: (1) az ellentmondás feloldását tekintjük feladatunknak, (2) beletörődünk a létezésébe, mert úgy gondoljuk, hogy *nem feltétlenül kell* elkerülnünk az ellentmondásokat, (3) úgy véljük, hogy *nem is lehet* elkerülni az ellentmondásokat, azaz létezésüket szükségszerűnek, feloldásukat pedig lehetetlennek tartjuk. Popper példáit használva a második attitűd képviselője így reagál egy ellentmondásra: „És miért ne?”, míg a harmadik diadalmasan kiált fel: „Hát ez az, íme!” Popper számára az (1) magatartás „racionális”, a (2) és a (3) „irracionalis”. Erre támaszkodik a Hegellel és a többi dialektikussal szembeni legfőbb vádja is: abban a pillanatban, hogy az ellentmondásra nem a kiküszöbölés szándékával tekintünk, hanem általános érvényű *elvként* kezdjük állítani, mindenfajta fejlődésről le kell mondanunk, hiszen többé semmi sem sarkall bennünket a problémák feloldására.

Meglepő módon a racionális attitűdnek ez a popperi lehatárolása kísértetiesen egybeesik azzal, ahogyan Lukács György kritizálja az általa az *irracionalista filozófia* gyűjtőnév alá vont irányzatokat. Az irracionalizmust akként definiálja, mint az azon a ponton való visszatántorodást, ahol „a pusztán értelemszerű gondolkodásnak korlátai és ellentmondásai” (LUKÁCS 1954, 75) állják útját. Az irracionalista filozófia Lukács szerint tehetetlenségét azzal kompenzálja, hogy az anomáliákat egy hirtelen mozdulattal általánosítja, s a megismerés lehetetlenségére következtet belőlük. Holott ezek az ellentmondások éppen a dialektika kiindulópontjául szolgálhatnak, megnyitva ezzel az értelem szintjéről az ész szintjére való emelkedés előtt az utat.

Amikor *Az ész trónfosztásában* – amely állítólag egyike volt a Lakatos által magával vitt kevés, Londonban is nagy becsben tartott köteteknek – Lukács szükségét érzi, hogy bizonyítsa, a kategória teljes egészében az ő találmánya, többek között leszögezi, hogy az „irracionalis” kifejezést Hegel kizárólag matematikai összefüggésben használta, s erre a következő idézetet hozza:

„Hegel azt mondja a geometriáról: 'Azonban ... menetében végül *összemérhetetlenségekbe és irracionalitásokba* ütközik, ahol, ha tovább akar menni a meghatározásban, az értelemszerű elven *túlhaladni kényszerül*. Itt is, mint egyebet gyakran az a terminológiai visszásság lép fel, hogy amit *racionálisnak* neveznek, az az érte-

<sup>16</sup> „A siker elsősorban három feltételen múlik, nevezetesen hogy elegendően nagyszámú (és ötletes) elmélet kínáljon magát, hogy a felkínált elméletek elegendően változatosak legyenek, s hogy elegendően szigorú teszteknek vessék alá őket. Ezen a módon, ha szerencsénk van, biztosíthatjuk a legéletrevalóbb [fittes] elmélet túlélését a kevésbé életrevalók kiiktatásával.” (POPPER 1940/1989, 313.)



*lemszerű, amit pedig irracionálisnak, az az észszerűnek kezdete és nyoma.’* (HEGEL, *Enciklopédia*, I. 231. §., idézi LUKÁCS 1954, 75.)

Vagyis, ha a matematika igazán súlyos ellentmondásokkal találja szemben magát, el kell hagynia a rutin biztos talaját, s a felfedezés bizonytalan útjára kell lépnie. Ám az ilyen lépéseket szokták a megszokás emberei a racionalitás nevében irracionalitásnak bélyegezni, holott éppen ezek a pillanatok azok, amelyek tudásunkat magasabb szintre emelik.

Ez a leírás ebben a formájában nyilvánvalóan a tudomány fejlődésének kuhni modelljére emlékeztet: eszerint a normál időszakokban a tudósok az *értelem* jegyében végzik rejtvényfejtő munkájukat, a felhalmozódó anomáliákkal való megbirkózáshoz azonban az ész szerepvállalására van szükség, hogy a régi szabályoktól való eltérés nyomán kialakulhasson a működés rendjét az átmenet utáni időkben előíró új szabályrendszer, *a Szellem egy újabb paradigmája*.

Lakatos a fenti értelemben tekintette magát racionalistának – s ezen az alapon vádolta irracionalitással Kuhnt, Polányit és Toulmint. Szerinte ugyanis ezek a szerzők a tudomány működésének modellálása során felmerülő nehézségek („ellentmondások”) elől – elméleteik különböző pontjain – a tudomány irracionalitásának elfogadásába, sőt deklarációjába menekülnek. Az alábbi mondat akár Lakatos valamelyik polemikus írásából is származhatna:

„Értelem és megismerés egyenlősítése, az a felfogás, hogy az értelem korlátai a megismerésnek általában korlátai, az 'észfelettségnek' (az intuíciónak stb.) beállítása ott, ahol az észszerű megismeréshez való továbbhaladás lehetséges és szükséges: ezek a filozófiai irracionálisnak legáltalánosabb ismertetőjegyei.” (LUKÁCS 1954, 75.)

Innen válik érthetővé az is, miért lesz Lakatos számára a tudományos kutatási programok értékelésének egyetlen végső szempontja, hogy *progresszív* vagy *degenerálódó*, azaz a racionális dialektikát sikerrel alkalmazó, az ellentmondásokat pozitív állításokba fordító, vagy az anomáliákkal szemben sorozatosan kudarcot valló, ilyen értelemben az irracionalitás kénytelen-kelletlen elfogadásába zuhanó kutatási programmal állunk-e szemben.

## TÖRTÉNETI RACIONALITÁS

Feyerabend (FEYERABEND 1977) egy alkalommal egy recenzióhoz fűzött lábjegyzetben saját pozícióját tisztázandó a következő felosztást teszi a racionalitás fogalmát illetően:

(A) a racionalitás univerzális, kontextusfüggetlen, s hasonlóképpen univerzális szabályokkal működik (Feyerabend szavaival ez a „régimódi racionalizmus”);

(B) a racionalitás nem univerzális, de léteznek univerzális érvényű feltételes állítások, amelyek meghatározzák, hogy mely esetben mi tekinthető racionálisnak, és léteznek ennek megfelelő szabályok is;

(C) a) az abszolút és a feltételes szabályoknak egyaránt megvannak a maguk határai; b) ezért aztán valamennyi módszertani szabály értéktelen és értelmetlen.

Feyerabend azt panaszolja, hogy kritikusai általában ez utóbbit tulajdonítják neki, holott saját pozíciója: (D) C (a) elfogadása, de C (b) tagadása.

Feyerabend ebből Lakatoséhoz egészen hasonló, pragmatikus következtetéseket von le a tudomány egészséges működésére nézve.<sup>17</sup> Ezért is különös, hogy a fenti felosztásban az (A) változathoz fűzött magyarázat szerint ez összekötné Descartes, Kant, Popper és Lakatos nevét, miközben máshol Feyerabend éppen azon erőlködik, hogy Lakatos a maga ismeretelméleti anarchizmusának híveként tüntesse fel. Hogy Lakatos felfogása szintén inkább a (D) állásponhoz közelít, arra egy példa is akad a *Bizonyítások és cáfolatok* egyik lábjegyzetében (a fordítás itt sem a legszerencsésebb):

„A racionalisták a metodológiai felfedezések létét is kétségbevonják. Azt hiszik, a módszer változatlan és örök. Tényleg nagyon csúnyán bánnak a metodológiai újítások felfedezőivel. Elfogadása előtt különcködő elméletnek, elfogadása után triviális közhelynek tekintik módszerüket.” (LAKATOS 1998, 199.)

Ezt támasztja alá Jerome Ravetz állítása is, amely szerint a *Bizonyítások és cáfolatok* kimondottan az *abszolút és a történeti racionalitás* koncepciói között zajló vitához való „hozzászólásként” fogalmazódott meg.<sup>18</sup>

S ezzel bezárul a kör: Lukács Hegelt az utolsó racionalistaként tárgyalja, Popper viszont az első irracionalistaként – Lakatosnak pedig a két álláspont között kellett vergődnie, a *racionalitás* e két, egymást kizáró interpretációja közül kellett volna választania. Voltaképpen az utolsó éveiben tervezgetett, ám alighanem el sem kezdett összefoglaló mű, a *The Changing Logic of Discovery* címében szereplő „változó logika” is ezen tudathasadásos állapot lenyomatának tekinthető: a „logika” popperi (univerzális, mechanisztikus) és hegeli (történeti, dialektikus) értelmezése közötti választási kényszerből fakadó frusztráció nyomának.

## SZINTÉZIS

A fentiekből talán már érthető, miért ejtette zavarba tudományfilozófus kollégái többségét Lakatos gondolkodói mozgása, az, ahogyan racionalitása az ebben a diszciplínában szokásosan ismert és elismert *értelemszerűségtől* a hegeli *ésszerűség* felé mozdult el. Ebből származtak alapvető „félreértései” is: amikor például a tudománytörténet *raciónalis rekonstrukciójáról* beszélt, nem a múltban megszületett állítások időtlen igazságának logikai eszközökkel való biztosítását értette ez alatt, hanem a posztmodern történetírás módszertanára emlékeztető módon az elbeszélő narratívaalkotó

<sup>17</sup> „Nem akarom *Iecserélni* a szabályokat, sem pedig az értelmetlenségüket kimutatni; hanem *növelni* akarom a szabályok készletét [inventory], és eltérő *használatukat* akarom javasolni. [...] És ez éppen az, amit az 'anything goes' [bármilyen elmegy, megfelel] szlogen alatt értem: nincs rá garancia, hogy a racionalitás ismert formái sikerre vezetnek, az irracionális ismert formái pedig kudarchoz. Bármely eljárás, akármilyen nevetéses is, vezethet haladáshoz, és bármely eljárással, akármilyen értelmesnek hangzó és racionális, elakadhatunk a sárban.” (FEYERABEND 1977, 368.)

<sup>18</sup> „Ahogyan máshol már érveltem mellette, a Bécsi Körrel kezdődő egész filozófiai mozgalom a tudományt inkább a racionalitás minden vitán felül álló szimbólumaként használta, mintsem a gyakorlat egy elemzendő formájaként. Popper osztotta ezt a kimondatlan előzetes elköteleződést. A 'nagy tudományból' kiábrándult nemzedék élén Kuhn állt, és ez volt az a komoly téma, amely az 1960-as évek nagyszabású vitáit mozgatta. Lakatos elég világosan megfogalmazta (szokás szerint világosabban, mint a többiek), hogy a vita nem a magyarázó erőről szól, hanem az ideológiákról. De köszönhetően az angolszász intellektuális stílus történelemétől való idegenkedésének, a vita könnyedén nyelvészeti kérdésekre terelődött, távol a mélyebb kulturális problémáktól, amelyekben Lakatos volt otthon.” (RAVETZ 2004, 419.)

szempontjaira és technikáira reflektáló, tudatos önértelmező tevékenységet. Mindezzel számot vetve Paul Ernest a következő kijelentést kockáztatja meg:

„Némi iróniával, amit bizonyára maga Lakatos is értékelt volna, matematikafilozófiája végeredményben tekinthető Hegel nézeteinek (tézis) és Popper filozófiájának (antitézis) szintéziseként.” (ERNEST 1998, 106.)

Lakatos első monográfiája, Brendan Larvor mértéktartóbban fogalmaz:

„Lakatos nem egy mély meggyőződésű, álruhába öltözött hegelianus volt, s tudományfilozófia területén kifejtett munkássága sem volt Hegel és Popper friss szintézise. Inkább egy olyan filozófussal van dolgunk, aki önmagára Popper követőjeként gondolt, miközben munkáit a hegelianus-marxista iskolázottság visszamaradt nyomai jellemzik.” (LARVOR 1998, 64–65.)

Úgy is mondhatnánk, hogy Lakatos maga is áldozatául esett az *ész cselének*, s az önmaga és/vagy környezete által elfojtott hegelianizmusa történelmi távlatban megszüntetve-megőrzött hegelianizmusként áll előttünk.

#### IRODALOM

- AGASSI, Joseph 1979. The Legacy of Lakatos. *Philosophy of the Social Sciences* 9.3, 316–326.
- BLOOR, David 1978. Polyhedra and the abominations of Leviticus. Cognitive styles in mathematics. *British Journal of the History of Science* 11, 254–272.
- DUSEK, Val 1998. Brecht and Lukács as teachers of Feyerabend and Lakatos: the Feyerabend–Lakatos debate as scientific recapitulation of the Brecht–Lukács debate. *History of the Human Sciences* 11.2, 25–44.
- ERNEST, Paul 1998. *Social Constructivism as a Philosophy of Mathematics*. Albany – New York: State University of New York Press.
- FEHÉR M. István 1979. Dialektikus elemek Popper dialektika-kritikájában. *Magyar Filozófiai Szemle* XXIII, 3–4, 489–507.
- FEYERABEND, Paul 1977. Patterns of Reconstruction. *British Journal for the Philosophy of Science* 28, 351–382.
- HACKING, Ian 1979. Imre Lakatos's Philosophy of Science. *British Journal for the Philosophy of Science* 30, 381–410.
- HACKING, Ian 1981. Lakatos's Philosophy of Science. In uő (szerk.): *Scientific Revolutions*. Oxford: Oxford UP, 128–143.
- HERSH, Reuben 1978. Introducing Imre Lakatos. *Mathematical Intelligencer*, 148–151.
- KADVANY, John 2001. *Imre Lakatos and the Guises of Reason*. Durham – London: Duke UP.
- KAMPIS, George – Kvasz, Ladislav – Stöltzner, Michael (szerk.) 2002. *Appraising Lakatos: Mathematics, Methodology, and the Man*. Dordrecht – Boston – London: Kluwer.
- KELEMEN János 2000. Hegel és a történelmi metodológia. In uő: *Az ész képe és tette. A történelmi megismerés idealista elméletei*. Budapest: Atlantisz, 63–178.
- LAKATOS Imre 1961. *Essays in the Logic of Mathematical Discovery*. Ph.D. diss., King's College, University of Cambridge.
- LAKATOS Imre 1963–1964. Proofs and Refutations. *British Journal for the Philosophy of Science* 14, 1–25, 120–139, 221–243, 296–342.
- LAKATOS Imre 1976. *Proofs and Refutations: The Logic of Mathematical Discovery*. Szerk.: John Worrall – Elie Zahar. Cambridge: Cambridge UP.
- LAKATOS Imre 1978a. Mathematics, science and epistemology. John Worrall – Gregory Currie (szerk.): *Philosophical Papers* 2. Cambridge: Cambridge UP.
- LAKATOS Imre 1978b. The methodology of scientific research programmes. John Worrall – Gregory Currie (szerk.): *Philosophical Papers* 1. Cambridge: Cambridge UP.
- LAKATOS Imre 1998. *Bizonyítások és cáfolatok. A matematikai felfedezés logikája*. Ford.: Boreczky Elemér. Budapest: Typotex.
- LAKATOS Imre 1999. A falszifikáció és a tudományos kutatási programok metodológiája. In Forrai Gábor – Szegedi Péter (szerk.): *Tudományfilozófia*. Ford.: Ambrus Gergely. Budapest: Áron.

- LARVOR, Brendan 1998. *Lakatos: an Introduction*. London – New York: Routledge.
- LUKÁCS György 1954. *Az ész trónfosztása. Az irracionalista filozófia kritikája*. Budapest: Akadémiai.
- MOTTERLINI, Matteo 2002a. Professor Lakatos Between the Hegelian Devil and the Popperian Deep Blue Sea. In Kampis – Kvasz – Stöltzner (szerk.): *Appraising Lakatos: Mathematics, Methodology, and the Man*. Dordrecht – Boston – London: Kluwer, 23–52.
- MOTTERLINI, Matteo 2002b. Reconstructing Lakatos: a reassessment of Lakatos' epistemological project in the light of the Lakatos Archive. *Studies in History and Philosophy of Science* 33, 487–509.
- POPPER, Karl R. 1940/1989. What is Dialectic? In uő: *Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*. London: Routledge, 312–335.
- RAVETZ, Jerome R. 2004. An Hungarian tragedy. *Inquiry* 47.4, 413–422.
- ROPOLYI László 2002. Lakatos and Lukács. In Kampis – Kvasz – Stöltzner (szerk.): *Appraising Lakatos: Mathematics, Methodology, and the Man*. Dordrecht – Boston – London: Kluwer, 303–337.
- WORRALL, John 2003. Lakatos in Disguise. *Metascience* 12, 79–83.

