

Párhuzamok és metszéspontok: Lakatos Imre és Polányi Mihály*

Palló Gábor

A marxizmus árja nagyon különböző embereket sodort egy hajóba. Lakatos Imre és Polányi Mihály más-más kabinban utazott, de gyakran találkozott a fedélzeten, olykor életrajzuk okán, olykor, ahogy mondani szokták, szellemi értelemben és egy bizonyos időszakban még személyesen is. Ez utóbbira először 1961-ben került sor egy rövid levélváltás erejéig, majd 1969-től egészen 1972-ig folyamatosan. A sajátos dramaturgiát követő párhuzamok és metszéspontok egyaránt tükrözték a két fél helyzetének változását és a történelem, valamint a tudományfilozófia aktuális helyzetét.

ÉLETRAJZI PÁRHUZAMOK

Miért éppen 1961-ben kereste föl első levelével Lakatos Polányit? Talán azért, mert éppen kicsit fellélegzett. Befejezte Ph.D. munkáját Cambridge-ben, Braithwaite mellett, és 1960-ban állást kapott Karl Popper-től a London School of Economics (LSE)

filozófia tanszékén. Megélhetése ettől kezdve nagyjából biztosnak látszott, elkezdhette tehát építeni fokozatosan terebélyesedő kapcsolatrendszerét a vezető tudományfilozófusokkal, köztük Polányi Mihállyal.¹

Lakatos Imre meglepően gyorsan jutott a több mint ígéretes állásba. 1956. november 25-én lépte át a magyar határt a várható megtorlás elől menekülve: aktív tagja volt a Petőfi Körnek, majd illegális sokszorosítót működtetett, és a forradalom alatt az Akadémia Nemzeti Bizottságának nevében a szociológus Szalai Sándorral és a matematikus Alexits Györggyel közösen fogalmazott meg felhívást a tudomány desztalinizációja érdekében.²

Az egy generációval idősebb Polányi Mihály (1891-ben született, Lakatos 1922-ben),³ úgyszintén bukott forradalom után hagyta el Magyarországot 1920-ban. Még az őszirózsás forradalom alatt, 1918-ban minisztériumi állást vállalt az egészségügyi közigazgatásban. A Tanácsköztársaság idején már Hevesy György, a későbbi Nobel-díjas kémikus tanszékén

* Köszönettel tartozom a *BME Fizikai Intézet Kísérleti Fizika Tanszékének*, ahol az OTKA 1994 T 017964 által támogatott kutatást végeztem. Ugyancsak hálával tartozom a *British Council*nek és a *Soros Alapítványnak* ösztöndíjaikért, melyek lehetővé tették, hogy a londoni Lakatos-hagyatékot tanulmányozzam.

1 Lakatos halála után megjelent néhány életrajzi visszaemlékezés: Worrall (1974), Feyerabend (1975).

2 A felhívás egyik másolata megtalálható Lakatos hagyatékában. *Lakatos Papers. London School of Economics Archives*. (A továbbiakban: LP.)

3 Polányi életrajzáról lásd Palló Gábor (1992).

dolgozott a budapesti egyetemen, de Horthy hatalomátvétele után eltávolították főnökével együtt. Németországba ment, ott vált elsőrangú vegyészé, majd 1933-ban, engedve a többszöri hívásnak, Manchesterben telepedett le. Az áttelepülésben szerepet játszott az is, hogy kénytelen volt elhinni, hogy a kulturált Németországban csakugyan bekövetkezhet, ami bekövetkezett.

Mindketten egy berendezkedő autoriter rendszer elől menekültek, de polárisan ellentétes filozófiai háttérrel. Lényeges, hogy a filozófiai háttér mindkettejük esetében nagyon is létezett, nemkülönben a filozófusi ambíciók, melyeket a matematikus Lakatos külföldre jutása után azonnal követni akart. Polányi viszont előbb a biztos megélhetést adó magas természettudósi pozíciót célozta meg, azzal a soha fel nem adott szándékkal, hogy egyszer mégiscsak hivatásos filozófus lesz. Erre 1948-ban került sor, szintén Manchesterben.

A párhuzamok mögött nem csupán a totalitárius rendszerek színbeli különbsége rejlik. Sokkal inkább az, melyikük hogyan viszonyult hozzájuk. Polányit soha nem érintette meg egyik fajta sem. Lakatos viszont az igazi, harcos kommunista útját járta 17 éves korától kezdve, amikor barátja, Vajda Gábor hatására Debrecenben megismerkedett a marxizmussal.⁴ A háború alatt antifasiszta, illegális kommunista tevékenységet folytatott Erdélyben. Anyját és nagyanyját Auschwitzban gyilkolták meg.

A háború után Budapestre költözött, és hamarosan az értelmiségi politikai küzdelmek egyik legharcosabb résztvevőjévé vált, részben az Eötvös-kollégiumban,⁵ részben pedig az oktatási minisztériumban és egyidejűleg a pártközpontban. Közben rövid időre Lukács György vonzaskörébe került Szigeti Györggyel és Király Istvánnal együtt.⁶ Összebarátkozott Mérei Ferencsel, és továbbra is szoros barátságban maradt Szabó Árpáddal, akit még Debrecenben ismert meg.⁷ Megjelentetett néhány harcos marxista cikket a *Szabad Népb*ben és a kollégiumok valóságos és kívánatos ideológiai állapotáról a *Valóságban* (Szász 1985: függelék). Hiába készítette azonban teljes meggyőződéssel és vehemenciával az egyetemi B-listákat, 1949-ben őt is eltávolították állásából. Előbb szovjet aspiráns lett, így alkalma nyílt az ottani viszonyok pontos felmérésére. 1950-ben azonban hazahívták, és Recskre internálták.

Ebben az időben már mindent tudott a marxizmusról és a sztálinizmusról: ismerte az elméletet, és tudta, mi történik a valóságban. Tudta, hogyan működik a párt, a manipulációs mechanizmus, és meddig ér az egyéni moralitás a szélsőséges, embertelen viszonyok között, példának véve akár saját totális erkölcsi csődjét.⁸ Szabadulása után, 1954-ben Rényi Alfréd, az Akadémia Matematikai Kutatóintézetének igazgatója szerzett állást számára az intézeti könyvtárban. Innen indult matematikafilozófusi karrierje, főként Pólya György heurisztikai munkásságának, illetve Karl Popper filozófiájának megismerésével, amelyre a matematikai kutató közélettől távoli helyzete adott lehetőséget. Ekkor már valószínűleg világosan látta, mennyire nem nyílt társadalomban él, és hogy a historizmus is nyomorúságosan lyukas ideológiai védőpáncél. A sztálinizmussal minden bizonnyal ebben az időben számolt le végleg.

Polányi sohasem rokonszenvezett a marxizmus egyetlen formájával sem. Ez azért szokatlan, mert fiatalkorában, az 1910-es években, bizonyos körökben úgyszólván illetett baloldalinak, legalábbis szociáldemokratának lenni. Kivált abban a családban, amelyhez olyan jeles baloldaliak tartoztak, mint Szabó Ervin vagy Seidler Ernő, de talán elsősorban Polányi Mihály bátyja, a közgazdász, társadalomantropológus Polányi Károly, aki főtitkári tisztséget töltött be a szocializmussal rokonszenvező diákság szervezetében, a Galilei Körben. Polányi Mihály jelen volt itt is, más körökben is, mindent tudott, de nem értett egyet.

4 Saját interjú Vajda Gáborral. Budapest, 1992. július.

5 Erről az időszakról lásd Szász (1985).

6 Saját interjú Szigeti Györggyel. Budapest, 1995. július.

7 Saját interjú Szabó Árpáddal. Budapest, 1993. november.

8 Vö. például Litván György (1995).

Ignotus Pál azt írta róla: a társadalom szemében fehérnek látszhatott a „fekete bárányok nyájában” (Ignotus 1993: 93). Valamiféle – Dosztojevszkijből és Tolsztojból (meg, persze, Adyól) merített – elvont moralitásból indult ki, melynek megőrzésére kizárólag a nyugat-európai liberális demokráciákat tartotta képesnek a maguk sajátos kulturális, vallási hagyományával. (Amerikát is veszélyesnek látta erre a kultúrára.)

A számára érvényes moralitás és kultúra legveszélyesebb ellenségét a marxizmusban és a szovjet gyakorlatban látta. Már csak azért is, mert kivált az 1920-as és 1930-as években éppen ez gyakorolt komoly vonzóerőt az értelmiségiekre. Ő is járt a Szovjetunióban (ha nem is aspiránsként, hanem tekintélyes kutatóként, akit szívesen láttak volna a leningrádi egyetem fizikai kémia professzoraként), és megírta az egyik első közgazdasági elemzést a központi tervezésen alapuló gazdasági rendszer abszurditásáról (Polányi: 1936).

Polányi nem szenvedte meg a század totalitárius borzalmait. Sem őt, sem közvetlen családtagjait nem kínozták meg sem Auschwitzban, sem Recsken. Időben menekült el a nácizmus elől, a sztálinizmust pedig azonnal átlátta. Ült a boldog békeidőkben nevelkedett, hatalmas európai kultúrájú pesti polgár, a világhírű tudós és a patyolatfehér erkölcsű filozófus magas trónusán, és igyekezett pontos elméleti formát adni nézeteinek. Az 1956-os forradalmat nemcsak történelmi, hanem elvi jelentőségű eseménynek minősítette: a morális illúzió elvetésének a morális igazság nevében (Polányi 1992a). Amikor pedig visszatért Magyarországra a szovjet rendszer, immár a morális illúziót is maga mögött hagyva, Polányi tiltakozó akciókat szervezett például Bibó István bebörtönzése, ill. a magyar írók meghurcolása ellen. Az ő műfaja azonban nem a közvetlen politizálás, hanem a filozófiai elemzés volt: marxizmuskritikái mélyen ott rejlettek amúgy posztkritikáinak nevezett elgondolásaiban, mindenekelőtt az 1958-ban megjelent főművében, a *Személyes tudásban* (Polányi 1994).

METSZÉSPONTOK

Az első metszéspont, egyben egy történet első felvonásának kezdete tehát 1961-re tehető: kialakult a személyes kapcsolat, megindult a levelezés. Ezek az angol nyelvű levelek nem mondanak túlságosan sokat. Az első darabban, mely júliusban kelt, Polányi hűvösen megköszönte Lakatosnak egy kéziratát. Valószínűleg a *Logic of Mathematical Discovery*-ről, Lakatos Ph.D. dolgozatáról van szó, mely ebben az évben készült el. Polányi reakciója mindössze annyi volt, hogy számára „technikailag túl bonyolult”, jobb lenne, ha Lakatos valaki másnak küldené el. Érthető: a nagy kémikusnak idegen a matematika, a kezdő filozófus szárnypróbálgatásainak pedig nem szentelt sok figyelmet.⁹

Augusztusban Polányi professzor ismét megköszönt egy kéziratot Mr. Lakatosnak. Jóindulatúan azt tanácsolta, olvasson el egy német könyvet, amely a matematikai formalizáció korlátairól, egyértelműségének hiányáról szól.¹⁰ Egy hét múlva Mr. Lakatos már be is számolt a könyv megérkezéséről, és azzal sürgette Polányi professzor urat, hogy nem akarja sürgetni a professzor urat kézírata elolvasására.¹¹ Tíz nappal később Lakatos már „örömmel olvasta el” az egyik Polányi-írást, és megígérte, hogy nagyon alaposan újraolvassa a *Személyes tudást*, sőt arra is ígéretet tett, hogy Polányi javaslatának megfelelően kijavít egy részt a kéziratában.¹²

Ezzel be is fejeződött a levelezés első szakasza. Mindössze annyit tudhatunk meg belő-

9 Polányi Lakatosnak 1961. július 23. LP.

10 A. I. Wittenberg: *Denken in Begriffen* című művéről van szó. Polányi Lakatosnak 1961. augusztus 7. LP.

11 Lakatos Polányinak 1961. augusztus 14. LP.

12 Lakatos Polányinak 1961. augusztus 24. LP.

le, hogy kapcsolatba léptek, és a levelezés hangneme a két ember társadalmi helyzetét tükrözte. Polányi Mihály a *Royal Society* tagja volt, világhírű kémikus, nagyrabecsült polgára a finnyás angol társadalomnak. Ráadásul 1948 óta hivatalosan filozófus, aki a filozófia kedvéért felhagyott az óriási tudományos sikert biztosító kémiával. 1959 óta – tehát már a levélváltás idején is – az oxfordi *Merton College*-ben dolgozott *senior research fellow*-ként. Lakatos viszont, az ötvenhatos, miután hónapokkal korábban még abban is alig reménykedhetett, hogy valamelyik alsóbbrendű műszaki főiskola matematikainstruktora legyen, egyszer csak a filozófuskarrier küszöbére érkezett. Természetes, hogy a kapcsolatrendszer kiépítése közben eszébe jutott: jelentkezik a szintén Angliában élő, szintén a tudomány felől érkezett, világhírű, magyar tudományfilozófusnál.

A második felvonás, a következő levélváltási időszak, 1969 októberében kezdődött. Ekkor Lakatos, az LSE egyre híresebb professzoraként már magas polcra került az angliai és a nemzetközi tudományban. Polányi meghívta kedves Imrét egy londoni klubba, vacsorázzon vele egy fizikus, egy matematikus és egy meteorológus társaságában.¹³ Imre örült, és elfogadta Michael meghívását, egyszersmind közölte, hogy éppen az Egyesült Államokból érkezett vissza egy előadókörútról, ahol igyekezett Polányit is propagálni. Sajnos azonban, tapasztalt „*some small reservation*”-t vele kapcsolatban.¹⁴

Egy hét múlva Lakatos leltárszerűen felsorolta, mi mindent írt és küldött már el Polányinak, köztük az induktív logikáról szóló írását (amellyel először hívta ki maga ellen jötevője, Popper haragját). Az első valóban tartalmi megjegyzés ebben a levélben található. „Az hiszem, csak mostanában értettelek meg igazán. Ez az új megértés szerepelni fog a következő publikációimban.”¹⁵ Valamiféle komoly felismerés keletkezhetett Lakatosban: a hangnemen cseppnyi udvariaskodás sincs, érezhetően halálosan komolyan gondolta, amit írt.

Decemberben személyesen is találkoztak, miután Polányi meghallgatta Lakatos egyik előadásának magnófelvételét, és úgy vélekedett, ez „megdöbbentő hozzájárulás az oxfordi perspektívához”. „Sok megbeszélni valónk van” – írja a vacsoraidőpont egyeztetésekor. Szervezik Polányi előadását az LSE-n *Mi a festmény* címen.¹⁶

A következő hónapot akár a harmadik felvonás kezdetének is tekinthetjük. Az előzőben kialakult az egymást kölcsönösen megbecsülő kollégák egyenlő, egymást segítő kapcsolata, melyben szó sem volt az idős, tiszteletre méltó tudósok járó gesztusáról, sokkal inkább az egyenrangúak kölcsönös érdeklődéséről egymás filozófiája iránt. Lakatos jó úton haladt a világhír, a szakma legrangosabb nemzetközi pozíciói felé. Polányi viszont némi elszigetelődéssel küszködött, a fogalmi tisztaságot számon kérő kritikákkal és főként a publicitás hiányával. A harmadik felvonásban már az LSE professzora próbálja elérni, hogy érdemének megfelelően kezeljék az igen eredeti, nagyon gondolatgazdag, de az angolok számára nemigen emészthető Polányi-féle tudományfilozófiát.

1970 januárjában, amikor Popper már nyugdíjba vonult, Lakatos viszont egyre magabiztosabban ült székében, megtette, amit korábban el sem lehetett volna képzelni: meghívta Polányit, tartson előadást a hallgatóknak. Mi több, Polányi javaslatára megjelent egy másik magyar *enfant terrible*, Arthur Koestler is. Koestler tudományfilozófiájának szintén kevés figyelmet szentelt a szakma. Lakatos meghívta Koestlert az előadás utáni teára is. Imre azt írta, reméli, Michael most észreveszi majd, hogy sokkal jobban ismeri már a könyvét, mint régebben. „Sőt már a diákok is nagy haszonnal és érdeklődéssel olvassák.” Musgrave-vel,

13 Polányi Lakatosnak 1969. október 11. LP.

14 Lakatos Polányinak 1969. október 14. LP.

15 Lakatos Polányinak 1969. október 21. LP. Nyilván a *Changes in the Problem of Inductive Logic* című írásról van szó (Lakatos 1968).

16 Polányi Lakatosnak 1969. december 2. LP.

a híres konferenciakötet társszerkesztőjével együtt úgy gondolták, olvassák a hallgatók Polányi műveit is, ne csak azt „a sok unalmas kötelező olvasmányt”.¹⁷ Polányi végül *Genius in Science* címmel tartott előadást.¹⁸

Az világos, hogy Lakatos a meghívással nagyon fontos dolgot tett Polányi érdekében. Polányi mérhetetlenül ambicionálta, hogy elgondolásai elterjedjenek az egyetemeken. 1970 márciusában büszkén írta Lakatosnak, hogy *Chicagóban* teljes kurzust tart a diákoknak. Félt a kudarctól, de a meghívás ténye jelezte, hogy „az egyetemi tanárok befolyásos körei elismerik filozófiai teljesítményemet, és komoly érdeklődést tanúsítanak iránta”. Nagyon remélte, hogy egyszer Angliában is eléri ezt.¹⁹

A zárójelenet 1972 nyarára tehető. A már öregedő Polányi Lakatos professzorhoz fordult segítségért egy fiatal barátja számára, akit a szerinte (és nyilván Lakatos szerint is) elfogult oxfordi körök nem fogadtak be. Polányi azt remélte, védenca a nyíltabb londoni légkörbe könnyebben tudna beilleszkedni.²⁰ A hangnem pontosan az első felvonás ellenkezőjére váltott: nagy reverenciával fordult Polányi Mihály a világhírű Lakatoshoz. Lakatos személyes nehézségekkel küszködött, néha mentegetődznie kellett a késedelmes válasz miatt.²¹

A hosszú és egyre mélyülő barátság kulcsszövege még az első metszéspont idején, 1961 nyarán született. Polányi azt írta Lakatosnak, nyilván a *Bizonyítások és cáfolatok* elolvasása után: „Azt hiszem, ez nagyon mélyreható és költői darab, igen értékes anyag a matematika méltányolása szempontjából.” Ámde hozzát teszi, hogy az ő érdeklődése ott kezdődik, ahol Lakatos abbahagyta. „Osztom az ön »tanárának« következtetését, azt, hogy reménytelen a heurisztikus szabályokból tökéletes rendszert építeni (68. o.), de a »tanárával« szemben, aki ezen a ponton megunja a dolgot, én az utolsó 15 évet azzal töltöttem, hogy kifejezzem ezzel kapcsolatos izgalmammat. Mivel a matematikai heurisztika, természetesen ugyanezen lehetlenség egyik példája, és ez kiterjed mindenfajta tudásra, empirikusra, technikaira vagy matematikaira, és a tudás minden állomására, megmerevedésére is.”²²

FILOZÓFIAI PÁRHUZAMOK ÉS METSZÉSPONTOK

1. A marxizmus elvetése

1946-ban jelent meg Polányi egyik legeredetibb műve, a *Science, Faith, and Society* (Polányi 1946). Második kiadásához 1964-ben írt előszót, és ebben elmondta, hogy a könyv alapkérdéseit a marxizmus vetette fel számára (Polányi, 1992b). Gondolatmenete abból indult ki, hogy a liszenkóizmussal, illetve a tudományos vitákat eldöntő sztálinista párhatazózatokkal szemben védekező Vavilov, kiváló szovjet genetikus, 1939-ben azt állította, hogy a nyugati tudósok elfogadják az általa kifejtett gondolatokat, nyilván azért, mert a nyugati viták más filozófiai előfeltevésekből indultak ki, mint a szovjetek. Polányi úgy gondolta, valamiképpen explicitté kellene tenni, mik is ezek az előfeltevések; melyek azok a fő szempontok, amelyek a marxista–sztálinista és a nyugati tudományt megkülönböztetik egymástól.

17 Lakatos Polányinak 1970. január 28. LP.

18 Polányi Lakatosnak 1970. január 28. LP.

19 Polányi Lakatosnak 1970. március 12. LP.

20 Polányi Lakatosnak 1972. július 31. LP.

21 Lakatos Polányinak 1972. augusztus 24. LP.

22 Polányi Lakatosnak 1961. augusztus 14. LP. Sajnos, nem tudni, Polányi a szóban forgó mű melyik részére utal a levélben, mert nyilvánvalóan csak a kézirat valamelyik verziójáról lehet szó. A mű először 1963–64-ben, cikksorozat formájában jelent meg nyomtatásban a *British Journal for the Philosophy of Science*-ben.

Másfelől viszont Lakatos, akinek *posztumusz* publikált összegyűjtött filozófiai írásaihoz a szerkesztők bevezetesként hozzáfűzték az 1973-ban elhangzott *Open University* rádióelőadásának szövegét, ezt írta ebben az előadásban: „A Szovjet Kommunista Párt Központi Bizottsága 1949-ben kinyilvánította, hogy a mendeli genetika áltudományos, és fő képviselőit, például Vavilov akadémikust, meggyilkoltatta egy koncentrációs táborban; a Vavilov-gyilkosság után a mendeli genetikát rehabilitálták, de fenntartották a Párt jogát annak eldöntésére, mi tudományos és mi áltudományos.” Mivel Lakatos Nyugaton is látott bizonyos törekvéseket arra, hogy egy elmélet áltudományos karakterét valamely *establishment* döntse el, alapvető filozófiai feladatnak tartotta a demarkációt a tudomány és áltudomány között, mégpedig a tudomány politikai és etikai implikációi szempontjából is (Lakatos 1978a: 7).

Ez az okfejtés persze a legkevésbé sem meglepő egy rajongó Popper-tanítványtól: a mester falszifikációs kritériuma is éppen ezt a célt szolgálta. Az 1973-as dátum annál is inkább figyelemre méltó, mert Lakatos ekkor már igen messzire került Popper tudományfilozófiájától. Ámde akárhogyan hajtotta is végre a demarkációt, alapfeladatnak tartotta a marxizmus tudományos státusának meghatározását. Sajátos módon azonban Lakatos inkább a tudományfilozófia síkján igyekezett a feladatot végrehajtani, Polányi pedig a tudomány-szociológia, tudományetika, illetve a társadalomfilozófia és a politikaelmélet síkján. Itt tehát a párhuzam dominál, és a metszéspont váratlan pillanatban jelentkezik.

E szereposztás a két tudós között annál is meglepőbb, mert akár azt is várhatnánk, hogy az ÁVO koncentrációs táborából nem nagyon régen szabadult Lakatos számára fontosabb lehetett volna az erkölcsi, politikai leleplezés, mint Polányi számára. Lakatos demarkációja azt is megmutatta, pontosan hova is vezetett saját világnézeti konverziója, miután a marxizmus elméletét és gyakorlatát korábban oly mélyen magáénak vallotta és oly bensőségesen ismerte.

Polányi nem a demarkációs problémából kiindulva fejtette ki álláspontját, hanem a tudomány ön-, illetve kívülről irányítottóságából. A marxista tudományfilozófia hesszeni változatával, illetve ennek angolai követőivel vitatkozva három pontban foglalta össze a cáfolandó doktrína fő tételeit: 1. Nincs tiszta tudomány, csak az adott társadalom valamely gyakorlati szükségletének kielégítése. Minden egyéb tudomány értéktelen, haszontalan. 2. A tudományt a közösség érdekében ellenőrizni kell, nehogy elhajoljon az öncélúság felé. 3. Maguknak a tudósoknak is részt kell venniük a politikai hatalomban, és ilyen úton is elő kell segíteniük, hogy a tudomány a helyes irányban fejlődjék.²³ Ezzel szemben Polányi azt állítja, hogy

a liberális nézet az, hogy a szabadság az egyetlen módszer, amellyel tovább folytathatjuk a még feltáratlan igazság régióinak felfedezését... Az igazság olyan összetett, és minden egyes részecskéje olyan sok másikkal függ össze közvetlenül, hogy csak önálló kezdeményezések folytonos sorozatával tárható fel. Másrészt olyan sokféle igazság van a képességek emberi gazdagságának és a világban található összefonódó minták változatosságának megfelelően, hogy a kutatóknak számos, különálló résszé kell szétválniuk, melyek mindegyike egyetlen ideál útmutatását követi, és ez az ideál az igazság egyetlen aspektusához vezet a sok közül (Polányi 1993a: 57).

Az egyéni törekvéseket demokratikus önszabályozó rendszer igazítja össze: a tudósok köztársasága (Polányi 1993b). Ez az utópikus köztársaság a szabályok feltétlen elfogadását, a teljes elkötelezettséget követeli meg a tagjaitól.

23 Polányi (1993a: 39). A cikk eredetileg 1941-ben jelent meg, még a „big science” kialakulása előtt.

2. A Kopernikusz-eset: Polányi-változat

Azt, hogy az elkötelezettségen alapuló tudomány hogyan is működik, például a Kopernikuszról szóló esettanulmányon keresztül lehet jól megérteni. De csak akkor, ha halálisan komolyan vesszük azt az 1950-es években nem túl széles körben osztott vélekedést, amely mint abszurdumot kategorikusan elutasítja a pozitivista megközelítést. Polányi szerint merőben hamis az a felfogás, amely szerint a tudomány „nem mehet túl a tapasztalaton semmi olyasminak az állításával, amit a tapasztalat segítségével nem lehet ellenőrizni, s ami a legfontosabb, a tudósnak fel kell készülnie arra, hogy azonnal elvessen egy elméletet, amint felbukkan egy annak ellentmondó megfigyelés”.²⁴ A tudomány kijelentéseit ezek szerint egyáltalán nem a tapasztalattal való egybevetéssel kell csupán ellenőrizni akár verifikációs, akár falszifikációs módszerrel, hanem valahogy máshogy.

Polányi szerint az a fő kérdés, „Miért cserélte fel Kopernikusz valóságos földi helyét egy képzeletbeli szoláris nézőponttal?” (Polányi 1994: 20). A fentiek értelmében és a történeti tények tanúsága szerint nem azért, mert valamiféle empirikus bizonyíték alapján saját elméletét igaznak találta, a ptolemaioszi elméletet pedig hamisnak. Polányi véleménye szerint

ez csak azzal magyarázható, hogy nagyobb intellektuális kielégülést jelentett a számára az égi panorámát mintegy a napról nézni a föld helyett. Előnyben részesítette azt az élvezetet, amit az elvont elméletekben lelünk, akár azon az áron, hogy feláldozzuk érzéseink közvetlen tanúbizonyságát, hiszen érzéseink azzal a tagadhatatlan ténnyel szembesítenek bennünket, hogy a nap, a hold és a csillagok naponta felkelnek keleten, s átvonulnak az égbolton, hogy eltűnjenek nyugaton. Az új kopernikuszi rendszer ezért a szó szoros értelmében ugyanolyan antropocentrikus, mint a ptolemaioszi világmép, a különbség pusztán annyi, hogy más emberi szenvedély kielégítését részesíti előnyben. ... a nagyobb objektivitás kritériuma kifejezetten ez az intellektuális kielégülés természetében bekövetkezett eltolódás (Polányi 1994: 20).

Ha ez igaz, aligha lehetne érvelni valakivel szemben, aki úgy érzi, hogy mondjuk, a Jupiterről nézve még szebb a világ. Miért ne alkalmazzunk olyan geometriát, amely ezzel kísérletezik, *de gustibus...*? Polányi azonban úgy vélte, hogy a kopernikuszi rendszer „kiválósága nem egyéni ízlés kérdése, hanem olyan inherens tulajdonság, amelyet a racionális lényeknek el kell fogadniuk” (Polányi 1994: 21). Ám az elmélet nem csupán saját racionalitását állította, hanem „Keplernek szólt (hatvanhat évvel Kopernikusz halála után)” – ez inspirálta őt törvényei felfedezésére. „Újabb hatvannyolc évvel később Newton hozta a világ tudomására, hogy ezek a törvények egy alapvetőbb tény, az általános gravitáció kifejeződései csupán.” A gondolatmenet így zárul:

Az az intellektuális kielégülés, amelyet a heliocentrikus rendszer eredetileg nyújtott, s amely miatt elfogadták, egy feltalálója számára is ismeretlen, mélyebb jelentőség indikátorának bizonyult. Ismeretlen, ám némileg mégiscsak megsejtett jelentőség volt ez, mert azok, akik fenntartás nélkül elfogadták a kopernikuszi rendszert, egy korai stádiumban elköteleződtek amellelt, hogy van remény az elmélet meghatározhatatlan kiterjedésű jövőbeli igazolására, s ez a remény lényeges eleme volt a rendszer objektív érvényességébe és magasabb racionalitásába vetett hitüknek (Polányi 1994: 22).

Az elkötelezettség ezzel a hittel függ össze. A fentebb idézett művében (1994), amelyben elhatárolódott a marxizmustól, az esettanulmány eredménye általánosabb formában jelent meg. Polányi szerint „egy elmélet explicit tartalma sohasem ad útmutatást a jövőbeli

²⁴ Polányi (1994). Az angol eredeti 1958-ban jelent meg, a Kopernikusszal foglalkozó részt azonban már 1955-ben közölte Polányi (*Encounter*, 1955. szeptember).

felfedezésekhez. Ha egy természeti törvényt igaznak tekintünk, akkor hiszünk abban, hogy ismeretlen és talán még elgondolhatatlan következmények egyelőre meghatározhatatlan kiterjedésű körében fog megnyilvánulni” (Polányi 1992b: 24). Végül pedig „valamennyi tudományos elképzelés és tudományos kutatás előfeltételeit a tudósoknak a dolgok átfogó rendjéhez kapcsolódó hitrendszere alkotja” (Polányi 1992b: 26).

A hitrendszer elfogadása az előfeltétele annak, hogy a kezdő kutató belépjen a tudósközösségbe. A mesterségeket általában

csak úgy lehet elsajátítani, ha elfogadunk egy mesterségen belüli tradíciót, és egyúttal képviselőjévé is válunk annak. A gyakorló tudományos kutatók képzésük során ugyanazokra az alapokra tesznek szert, amelyeket a mesterek is magukénak vallanak, s egyúttal megtanulják azt, hogy ha ezektől az alapelvektől kívánnak eltérni, azt is csupán rájuk hivatkozva tehetik. Mestereik követése arra tanítja őket, hogy ragaszkodjanak saját elképzeléseikhez, még ha azok részben ellentétesek is az elfogadott tudományos tételekkel (Polányi 1992b: 32).

Az elkötelezettséghez tehát a tudós úgy jut el, hogy elfogadja a mester feltétlen tekintélyét, és ezen keresztül „asszimilálja” a tudomány fogalmi sémáját (Polányi 1994: 112). A mester tekintélyén keresztül azonosul a tudóstársadalom belső működési rendjével is, ezen keresztül pedig az egész tudományon kívüli társadalomával, amely magáénak érzi és tiszteli a tudományt, másként megvonná tőle támogatását.

Mindennek következtében a felsorolt három marxista kritérium közül egyik sem teljesülhet a nyugati tudomány elfogadott standardja szerint.

3. A Kopernikusz-eset: Lakatos-változat

Lakatos Kopernikusz-esettanulmánya a történet másik oldalát elemzi. Szerinte az elméletek elfogadása és elvetése nem filozófiai, hanem pszichológiai kérdés. A filozófusnak a normatív problémával, azaz az elméletek értékelésével, illetve demarkációjával kell foglalkoznia (Lakatos 1978c: 168–192). Ez voltaképpen popperianus álláspont, amely a marxizmust és a freudizmust pontosan a demarkáció okán vetette el: a tudományt az áltudománytól az elvi falszifikálhatóság választja el; a marxizmus elvileg falszifikálhatatlan, tehát nem tudomány.

Az értékelés tárgyai azonban Lakatosnál már nem izolált kijelentések, mint a Bécsi Kör filozófusainál vagy Poppnernél, hanem kutatási programok, elméleti rendszerek, melyek a történeti rekonstrukció alapegységei, és maguk is sajátos szerkezettel bírnak. „Ptolemaiosz és Kopernikusz egyaránt *kutatási programokon* dolgoztak: nem egyszerűen vélekedéseket ellenőriztek, vagy megfigyelési eredmények óriási konjunkcióit próbálták harmonizálni, de még csak nem is *kötelezték el* magukat valamely közösségi alapú »paradigmának«” (Lakatos 1978c: 180).

Mindkét program a püthagoreus–platonista program ama feltételezéséből indult ki, hogy az égitestek tökéletesek, és hogy a csillagászati jelenségeket a lehető legkevesebb egyenletes körmozgás kombinációjára kell visszavezetni. Ez még csak az elmélet pozitív heurisztikájának tekinthető, mely az arisztotelianus fizikával nyerte el kemény magját. Ez utóbbi az elméletek falszifikálhatatlan középponti része, amelyet Lakatos elmélete szerint *ad hoc* hipotézisek védőöve burkol egyfajta negatív heurisztikán keresztül. Ez a védőöv a nyilvánvaló empirikus cáfolatokra elméleti magyarázatot ad, vagy pedig anomáliának tekinti őket, és ennyiben a tudomány megoldandó feladatai közé sorolja. Minthogy azonban a püthagoreus–platonista hagyomány csak a tökéletességet írta elő, de nem a körök középpontját, a pozitív heurisztika megőrzése céljából elvben választani lehetett középpontot a világegyetem számára attól függően, hogy melyik tesz inkább eleget a tökéletesség igényének. Kopernikusz azért volt elégedetlen Ptolemaiosz és követői rendszerével, mert ez csak kvázi-egyenletes és kvázikörmozgással operált. Ő viszont „feltételezte, hogy a bolygómozgás pe-

riodicitása csakugyan az egyenletes körmozgások kombinációjával áll kapcsolatban, és ezekkel ki is meríthető” (Lakatos 1978c: 181–182).

Mindebből meglepő következtetést lehet levonni a híres kopernikuszi fordulatra vonatkozóan.

Kopernikusz nem alkotott tökéletesen új programot; újjáélesztette a platóni program Arisztarkhosz-féle változatát. Ennek a programnak az a kijelentés a kemény magja, hogy a csillagok adják a fizika elsődleges vonatkoztatási rendszerét. Kopernikusz nem talált fel új heurisztikát, csupán megpróbálta helyreállítani és felújítani a platónit (Lakatos 1978c: 181–182).

Az új elmélet tehát nem volt egyszerűbb, mint a régi, nem következett induktíve újonnan felfedezett empirikus tényekből, ámde nem is írt le kevesebbet, mint a régi elmélet. Nagy előnye abban állt, hogy „elméletileg progresszív” volt, amennyiben korábban nem ismert jelenségeket anticipált: a Vénusz fázisait és a csillagok parallaxisát. Ezeket azonban csak a 17. század elején fedezték fel. „Kopernikusz rendszere nem volt *teljesen* progresszív Galileiig vagy akár Newtonig, amikor kemény magját bekebelezte a tökéletesen eltérő newtoni kutatási program, mely igen progresszív volt. ... A kutatási programok módszere szempontjából Kopernikusz programját Kepler, Galilei és Newton nem továbbfejlesztette, hanem elvetette” (Lakatos 1978c: 184). Ez utóbbiak ugyanis elfogadták Kopernikusz elméletének kemény magját, de elvetették platonista heurisztikáját. Tehát „Kopernikusz bábáskodott egy olyan program (az antiptolemaioszi program) születésénél, amelyről még csak nem is álmodott, és amely a csillagászatot *visszavitte* Arisztarkhoszhoz, és ugyanakkor *előrevitte* az új dinamikához” (Lakatos 1978c: 189).

Lakatos kutatási programjai tehát a progresszivitás szempontjából értékelnek. Amennyiben valamely program pozitív heurisztikája révén új ismeretekhez vezet, a program progresszív, ha már nem, akkor degeneratív. Ha azonban eleve csak *post festo* magyarázatokra vállalkozik, és predikciói sorra hamisnak bizonyulnak, mint a marxizmus esetén, akkor csak pszeudotudománynak tekinthető. A demarkációt tehát a kutatási program értékelése adja meg.

4. Párhuzamok és metszéspontok

Lakatos Imre és Polányi Mihály életrajza mutatott olykor párhuzamokat, ha a párhuzamok iránya gyakran ellentétesnek mutatkozott is. Sem ezt, sem az életrajzi metszéspontokat nem érdemes befejezésül kiemelni – maguktól értetődnek. Filozófiájuk összehasonlítása viszont igényel némi megfontolást.

A jellegzetes Polányi-kategóriák (a hallgatólágos tudás, a járulékos és fokális tudatosság, konvivialitás stb.) mintha nem is ugyanazzal a tárggyal foglalkoznának, annyira eltérnek Lakatos kategóriáitól (kutatási programok, pozitív heurisztika, kemény mag, védőv stb.). Az eltérés minden bizonnyal abból ered, hogy Polányi fő kérdése e kategóriák taglalásakor az, miként jut az individuális megismerő a személyes tudáshoz. Lakatos terminusaiban ez nem filozófiai, hanem pszichológiai kérdés. Rendszerének kidolgozásakor Polányi csakugyan igen sokat merített az egyik kognitív pszichológiai iskolából, a Gestalt-pszichológiából.

Lakatos ezzel szemben nem sokat foglalkozott az ismeretek forrásával. A *Bizonyítások és cáfolatok* (1981) is csak látszólag vizsgálja a tanulást. Valójában modellnek vagy „racionális rekonstrukciónak” tekinthető a matematikai elméletalkotásra, amely szinte mindig rejtve marad a matematikai szakcikkekben. Ennek titkát akarta megfejteni a Magyarországról éppen elkerült és Pólya György könyvének, a *Gondolkodás iskolájának* fordításán már túl lévő Lakatos (Pólya 1957). Tudományfilozófiája lényegét tekintve internalista maradt, némi externalista kilengésekkel, így próbálva megőrizni a pozitivistát, illetve popperianus maradványokból annyit, amennyit csak lehetett. Nem kis feladat a Kuhn, majd Feyerabend okozta földcsuszamlás után.

Polányi a maga tudományfilozófiáját a republikánus alapelveken működő tudósközösség szabályrendszeréhez, illetve az individuális tudós szempontjából az alapelvekben való hithez támasztotta. A nem demokratikusan működő tudományt és társadalmat végső elemzésben működésképtelennek tartotta. Ez volt marxizmuskritikájának lényege is. Lakatos azonban immanens bírálatot próbált gyakorolni. Arra az álláspontra helyezkedett, hogy Poppernek nincs igaza, amikor úgy gondolja, hogy a falszifikációs kritérium elegendő a marxizmus elvetéséhez. „Ha Popper megkérdezett volna egy newtoniánus tudóst, milyen kísérleti feltételek esetén vetette volna el Newton elméletét, bizonyos newtoniánus tudósok ugyanúgy zavarba jöttek volna, mint bizonyos marxisták” (Lakatos 1978a: 4). A kutatási program progresszív, illetve degeneratív minősítése ezt a nehézséget próbálta megoldani. Tehát nem a társadalomhoz, nem hitszerű tényezőkhöz, hanem a tudomány belső tulajdonságaihoz erősítette kritikai elgondolását.

A Kopernikusz- esetet mindketten értelmezték: azonos terepen lehet összemérni a két interpretációt, és vele a két filozófiát.

1) Az internális mérce meglepő azonosságot mutat. Először is mindketten elvetették a pozitivizmus verifikációs és falszifikációs kritériumait. Polányi is azt méltányolta a legjobban Kopernikusz elméletében, hogy évtizedekkel későbbi felfedezéseket tett lehetővé. Szinte pontosan Lakatos pozitív heurisztikáját és a később kiépülő newtoni kemény magot olvashatjuk ki Polányi értelmezéséből, de a pontos történeti elemzés, kivált a püthagoreus-platonista heurisztika elemzése nélkül.

2) Polányi fel sem vetette, hogy Kopernikusz forradalmi elméletet alkotott volna, talán azért sem, mert Kuhn *A tudományos forradalmak szerkezete* című könyve 1962-ben jelent meg, a *Személyes tudás* pedig 1958-ban, amikor a divat még nem írta elő a „forradalom” terminus használatát. Másfelől viszont Polányi, externalista lévén, lényegesen nagyobb jelentőséget tulajdonított annak a metafizikai fordulatnak, amelyet Kopernikusz elmélete idézett elő, és amely Lakatosnál csak másodlagos jelentőséget kapott. Kettejük értékelése ezen a ponton jelentős eltérést mutat.

3) Lakatos elmélete nem az individuális tudós kutatótevékenységét vizsgálja, és nem is a tudósközösségét. Nem foglalkozik a tudomány alanyával. Egymással ellentétbe kerülő kutatási programok váltják egymást valamiféle belső szükségyszerűségtől hajtva, mint Hegel abszolút szellemének mozgása esetén, de anélkül, hogy a megnyugvást hozó végső állapot is beépült volna az elméletbe. A tudomány sok ponton tetten érhető dialektikus működése talán éppúgy magyarországi szellemi örökség lehetett, mint a heurisztika.²⁵ Polányi álláspontja ezzel szemben szociologizálónak és pszichologizálónak tekinthető.

4) Lakatos el is határolta magát Polányi interpretációjától, amikor sorra vette az összes létező Kopernikusz-értelmezéseket. Az empirikus iskolák értelmezései alapján Lakatos szerint arra az eredményre kell jutnunk, hogy nem is volt kopernikuszi forradalom, illetve nem volt a 19. század előtt, mert egyrészt az új elmélet nem alapvetően új tények általánosításából származott, másrészt nem valamely régebbi elmélet empirikus cáfolatából. A konvencionista interpretáció (Lakatos ideszámította Kuhn paradigmáit is) szerint sem lehetett szó forradalomról, mivel Kopernikusz elmélete semmivel sem volt egyszerűbb, mint Ptolemaioszé (Lakatos 1978c: 168–175). Polányi nézetét, Feyerabendéval együtt, a demarkációt tagadó elméletként kezelte, és azt állította róluk, hogy ezek alapján a kopernikuszi forradalom, ha volt is, nem tekinthető tudományosnak.²⁶ Lakatos odáig egyszerűsítette Po-

25 Szabó Árpád és Lakatos közös dialektikai tanulmányt készültek írni, és hozzá is láttak az előmunkálatokhoz.

Lakatos önálló része azonban sohasem készült el. Lásd a Szabó Árpáddal készült interjúban, Budapest, 1993.

26 Lakatos egy másik tanulmányában Polányit konvencionalistának tekintette. A kopernikuszi elmélet szépségét, melyet Polányi oly nagyra becsült, Lakatos azonosította az egyszerűséggel, amely, legalábbis Kuhn 1957-ben megjelent *Copernican Revolution* című könyve alapján, egyáltalán nem tulajdonítható Kopernikusz elméletének. Vö. Lakatos: *History of Science and its Rational Reconstruction* (Lakatos 1978b: 129–130).

lányi tudományfilozófiáját, mintha Polányi a Royal Society esetleges szavazási eredményeitől tenné függővé a tudományos elméletek sorsát, figyelmen kívül hagyva a prediktív erő, az anticipáció, a későbbi történelmi korok által felbontható implikációk hangsúlyozását (Lakatos 1978b: 176–178).

5) Végül, a marxizmushoz fűződő viszonyuk szempontjából is döntő, hogy Lakatos Polányi filozófiáját a racionalizmustól való eltávolodásnak tekintette. Szerinte Polányi elméletében csak „*partikuláris* esetekben lehetséges a racionális tudományos értékelés, a tudományos racionalitás *általános* elmélete nem lehetséges... A tudomány racionális, de racionalitását nem lehet valamely metodológia általános törvényei alá vonni” (Lakatos 1978b: 130). Mivel pedig Polányi a tudósközösség iránti elkötelezettséget tekintette a tudományosság egyik legfőbb kritériumának, Lakatos szerint „Polányi a konzervatív autoritarizmus felé hajlott” (Lakatos 1978b: 130).

Pedig Polányitól igazán távol állt minden tekintélyelvű társadalom. Szembenállása a marxizmussal mint filozófiával radikálisabb, mint Lakatosé. Amikor elvetette az egységes mércét, a kirekesztő demarkációt, a tértől és időtől függetlenül mindenkire nézve kötelező racionalitási szabályokat, akár az anarchizmushoz közeledhetett volna (Lakatos szerint Feyerabend el is érte). Ámde mégsem vált anarchistává, mert a liberális társadalmi intézményrendszer autoritását és az ennek keretében létrejött kultúra tradícióját a tudományt is szabályozó erőnek tartotta.

Lakatos viszonya a marxizmushoz kevésbé egyértelmű. Nemcsak a dialektika megőrzése miatt, hanem azért is, mert a kutatási programok módszere bizony több ponton is emlékeztet a dialektikus materialista társadalomelméletre. A kemény magot lehet alapnak olvasni, a pozitív heurisztikát felépítménynek. Az a gondolat, hogy a progresszivitás kimerülése a kemény magot is megkérdőjelezi, és az egész kutatási program leváltásához vezethet, szintén analógiát mutat a társadalmi forradalom marxista elméletével. Egyáltalán: a progresszivitás mint értékmérő nagyon is elfogadható egy marxista számára, és a történelemtől független racionalitás mint minden tudomány fölött álló kötelező norma sem hangzik idegenül a marxista fülnek. Ha pedig valóban ennyi a hasonlóság, akkor még azt is fel lehetne vetni, vajon indokoltan vagy őszintén minősítette-e Lakatos annyira degeneratívnak, illetve pszeudotudományosnak a marxizmust. Vajon nem alakult-e Lakatos kezében az általa megtagadott ideológia újra termékkennyé, nem éledt-e újjá „pozitív heurisztikája”?

Akármi is a válasz ezekre a kérdésekre, a tudományfilozófia fővonulata később nem a Lakatos, hanem inkább a Polányi, illetve Kuhn megszabta irányban haladt. Az 1970-es évek második felétől a tudomány társadalmi tényezőit mind nagyobb vehemenciával vizsgálták az utódok. Az ő szemükben Kuhn hatása már alaposan háttérbe szorította Lakatos kutatási programjait.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Feyerabend, Paul (1975): Imre Lakatos. In *British Journal for the Philosophy of Science*, 26, 1–18.
- Ignotus Pál (1993): Polányi Mihály Magyarországa. In *Polanyiana*, 2.
- Lakatos, Imre (1978a): The methodology of scientific research programmes. In *Philosophical Papers*, 1. kötet. John Worrall és Gregory Currie szerk.
- Lakatos, Imre (1978b): History of Science and its Rational Reconstruction. In The methodology of scientific research programmes. *Philosophical papers*, 1. kötet. John Worrall és Gregory Currie szerk.
- Lakatos, Imre (Elie Zahar) (1978c): Why did Copernicus's research programme supersede Ptolemy's. In *Philosophical Papers*, 1. kötet. John Worrall és Gregory Currie szerk.
- Lakatos Imre (1981[1963]): *Bizonyítások és cáfolatok*. Fordította: Boreczky Elemér. Budapest: Gondolat.
- Lakatos, Imre (szerk.) (1968): *The Problem of Inductive Logic*. Amsterdam: North Holland.
- Litván György (1995): Két örület áldozata. In *Élet és Irodalom*, január 6.

- Palló Gábor (1992): Polányi Mihály pályája. In *Polányi Mihály filozófiai írásai*. Válogatta Nagy Endre és Újlaki Gabriella, 320–329. Budapest: Atlantisz.
- Polányi Mihály (1936): *U.S.S.R. Economics*. Manchester: Manchester University Press.
- Polanyi, Michael (1946): *Science, Faith, and Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Polányi Mihály (1992a): A magyar forradalom üzenete. In *Polányi Mihály filozófiai írásai*. Válogatta Nagy Endre és Újlaki Gabriella, II. kötet, 117–136. Budapest: Atlantisz.
- Polányi Mihály (1992b): Háttér és távlat. In *Polányi Mihály filozófiai írásai*. Válogatta Nagy Endre és Újlaki Gabriella, 21–36. Fordította: Beck András. Budapest: Atlantisz.
- Polányi Mihály (1993a): A gondolkodás fejlődése a társadalomban. In *Polanyiana*, 2.
- Polányi Mihály (1993b): A tudomány köztársaságának politikai és gazdasági elmélete. In *Polanyiana*, 2: 8–26.
- Polányi Mihály (1994 [1958]): Személyes tudás. *Úton egy posztkritikai filozófiához*. Fordította: Pap Mária. Budapest: Atlantisz.
- Pólya György (1957): *A gondolkodás iskolája*. Fordította: Lakatos Imre. Budapest: Gondolat.
- Szász Imre (1985): *Ménesi út*. Regény és dokumentumok. Budapest: Magvető.
- Worrall, John (1974): Nachruf auf Imre Lakatos. In *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie – Journal for General Philosophy of Science*. Lutz Geldsetzer és Gerd König szerk., IV. kötet, 211–217.

A Nappali ház

1996/4. számának tartalmából

„A kezdet kezdetén, hány éve már annak is, te úr isten, visszakérdezett, hogy hogy tetszett érteni ezt az elvtársnak? A doktor kis elvtárs hosszan bólogatott, hogy várta már a kérdést. és jogos a kérdés. Határozott értelemre vall. Nézzen utána a dolgozó, mondta kis szünet után, mielőtt beszálltak az autóba.”

Parti Nagy János: A bányamosodás

Báron György: A Lumière-galaxis vége

Bán Zsófia: Test és vágy – amerikai divatvilág a századvégen

Ágoston Zoltán és Papp Ágnes Klára Baka István költészetéről

Kukorelly Endre, Imreh András, Térey János, Lövetei László, Tóth Krisztina,

Jánk Károly, kemény István, Baka István verse

Tandori Dezső és Ménes Attila prózája