

EGY BETELJESEDETT VÁLLALKOZÁS

József Attilával a népi demokrácia nagy ajándékot kapott. Egy vitathatatlanul klasszikus költőt, akinek szentté avatása a magyar olvasóközönség egészének tevékeny egyetértésével már 1945 előtt megtörtént. Egy olyan lírikust, aki ünnepélyeken szavalható volt, akinek verseivel az új rendszer lelkes támogatására lehetett nevelni az ifjúságot, akire hivatkozni lehetett. Olyan költőt, akít erőltetés nélkül ki lehetett sajátítani, mert maga nevezte meg örökös-ként „a proletár utókor”-t, akitől a felszabadító szovjet hadseregre aktualizálva lehetett idézni, észrevétlen csúsztatással a „testvéri tankok” kifejezést. A hatalmat magabiztosan a kezükbe kaparintó „fiatal proletárok” ostobán bántak az ajándékba kapott örökséggel, rosszul sáfárkodtak a József Attilától kapott talentumokkal. Csak az ideológiailag problémátlan politikai költészetét fogadták jó szívvel. Összevont szemöldökkel bíralták az ördögi mélylélektan befolyásáról árulkodó kései verseket, vagy épp indirekten antifasiszta művekké próbálták átértelmezni őket. Zavarba jöttek az öngyilkosság tényétől, tanácstalanul latolgatták a mentális betegség adalékait, gyanakodva méregették a kései istenes verseket, megoldhatatlan gondot okozott nekik a „fasiszta kommunizmus” kifejezés értelmezése.

A tudósi pálya kezdetén a szocializmus mellett elkötelezett Szabolcsi Miklós, ama értelmiségi nemzedék tagja, amelynek meghatározó ifjúkori élménye Bartók zenéje és József Attila költészete volt, ehhez az új

irányhoz kapcsolódott. A kultúra területén 1948-tól uralkodó tendencia, amelynek élére Révai József személyében vezéralak került, Fővény Lászlónénak köszönhetően reprezentatív monográfiával jelentette be igényét a nagy költő életművére. A mozgástér beszűküléséhez, amelyen belül Szabolcsi Miklós elkezdte tevékenységét, József Jolának, a „leghitelesebb” tanúnak, és Szántó Juditnak, ekkoriban József Attila „özveggyének” a hagyaték körüli buzgólkodása is nagyban hozzájárult.

A költő későbbi monográfusa számára egyetlen járható ösvény maradt, ha nem elégedett meg direktén és kizárólagosan ideologikus írásművek publikálásával: a kevésbé látványos, fáradságos aprólékos kutatás, utánajárás, azaz a filológia, a textológia, az életrajzkutatás gyalogútja. Lehetséges, hogy amikor Szabolcsi első lépéseit megtette, még nemigen tudta, hová is vetődik majd, s hogy milyen próbatételeken kell átesnie, amíg a végcélig megérkezik. Ma már látható, hogy ez az ösvény hamarosan kikanyarodott a kész ideologikus konstrukciók közegeiből, olyan terepre, amelyen a felfedezőt már a pusztá kíváncsiság is váratlan, megtervezhetetlen kérdésekkel szembesítette.

A még *Waldapfel József* keze alatt elkezdett kritikai kiadás első két kötete, majd az 1958-ban teljesen önállóan készített, a költő prózai értekezéseit tartalmazó harmadik kötet, a különös sorsú *József Attila Emlékkönyv*, az 1958-as akadémiai ülészak voltak azok a fő útjelzők, amelyek a József

Attila-monográfia első nagy állomásához, az 1963-ban megjelent *Fiatal életek indulójá*-hoz vezető utat kicövekelték. Akkor még alig lehetett sejteni, hogy a vaskos kötet megjelenésének időpontja a monográfiairás talán utolsó problémátlan pillanata lesz. Szabolcsi és társai, akik közül csak jelzésszerűen említjük meg Péter Lászlót, az évtizedek során felhalmozott hatalmas ismeretanyag kritikai átvizsgálására és rendszerezésére vállalkoztak. A társadalomtörténetbe ágyazott életrajz és pályarajz, amely 1923 végéig kísértette a fiatal József Attilát, ennek a jó tízéves munkának az eredményeit szintetizálta.



A munka annyiból tekinthető ártalmatlan és tudományos értelemben kevéssé kockázatos vállalkozásnak, hogy tárgya a költő gyermekkora és pályakezdése volt. Az ekkori vertermésnek egészében nem volt nagy önértéke, a róla formált ítéleteknek nem volt túlságosan súlyos tétjük. Legföljebb a nyugatos mesterek, a kortárs törekvések megítélésének feladata jelezhetette a könyv szerzője számára is, hogy egy nagy költőről csak úgy lehet jelentős megállapításokat tenni, ha átrendezzük, felülbíráljuk a kor irodalmáról a szakmai közvéleményben elfogadott, megszilárdulni látszó képet.

Hogy Szabolcsi értékelése itt még mennyire tiszteletben tartotta a szakma és az ideológia közmegegyezését, jól mutatja annak a szerepnek a monográfiában történt kiemelése, amelyet Ady és Juhász Gyula költői öröksége játszott József Attila indu-

lásában. *Fiatal életek indulójára* ez az értékpreferencia mindazonáltal nem gyakorolt torzító hatást. A közmegegyezés és a kutatási eredmények spontánul és természetesen illeszkedtek egymásba. Adyt a 60-as évek elején vitathatatlanul a huszadik századi magyar költészet legnagyobb alakjának tartotta az irodalomtudomány és az oktatás, nem utolsósorban a politikai vagy közérdekű(nek tekintett ügyeket említő) versei folytán. Szabolcsi részletekbe menő és tárgyyszerű kutatásai ezt az értékválasztást visszaigazolták: a pályakezdő József Attila csakugyan imádtta Adyt, betéve tudta a nagy előd minden sorát. Éppúgy, ahogyan legfontosabb mestere az a derék és kiváló, de egyhúrú, olykor lompos Juhász Gyula volt, akit az ifjú költő a húszas évek elején „Magyarország legnagyobb élő költőjének” nevezett, s akit a hatvanas évek kánona Babits és Kosztolányi hátrányára túlértékelte. Az összkép, amelyet Szabolcsi monográfiája záró részében a korszak költészeti világáról nyújtott, árnyaltságában nagyon is előremutató volt, de nem változtatott a monográfia által vállalt alapvető értékírányokon.

Am a *Fiatal életek indulójának* megjelenése nemcsak a monográfia műfaja szempontjából tekinthető az utolsó problémátlan pillanatnak, hanem azért is, mert a rákövetkező években átalakulásnak indult a szellemi és ezen belül az irodalmi értékek rendje. A kádári konszolidáció kezdetével megnyíló térben mozgásba lendültek az irodalom önszemléletének korrekciós folyamatai. József Attilának a rendszer által kisorsított életműve szembesült ezekkel az új értékhangsúlyokkal. Ez a szembesülés a legrosszabb esetben járhatott volna azzal a következménnyel, hogy a hivatalos költőt kijátsszák az új törekvések ellenében, ahogyan Révai József 1956 után tette, amikor szembeállította József Attilát az ellenforradalmi szellemű értelmiségiekkel. Annak is megvolt a reális esélye, hogy a költő életművében rejlő rendszeridegen anyag feltárása, felszínre hozása révén kísérletek történnek egy politikailag ellenzéki, izlésében a hivatalostól gyökerében eltérő József Attila megformálására.

Szabolcsi, immár az első számú József Attila-szakértő pozíciójában, ebben az erő-

térben folytatta kutatásait a monográfia újabb kötetének előkészítése érdekében. A mindig is gyors és naprakész tájékozódású tudós a kutatás módszertanát illetően is új kihívásokkal találta magát szembe. A hatvanas évek derekán Magyarországra is eljutottak azok a nyugati doktrínák, amelyek kérdésessé tették az irodalom megközelítésének hagyományos, filologizáló, pozitivistá gyökerű történeti változatait. Akár az ekkor strukturalizmusnak nevezett irány, akár a módszertan forradalmának újabb és újabb, a strukturalizmus is messze túlhaladó hullámai felől vesszük azonban szemügyre a *Fiatal életek indulóját*, elsikkad a könyv igazi érdeme. Az ideológia területéről (ekkor sem egyedül, hanem más egykorú teljesítményekkel, *Gyertyán Ervin*, *Tamás Attila* és mások ekkori munkáival egyetemben) „pozitivistá történetes” módon áterőltette a József Attila-életművet a tudomány, a szabad kutatás illetékességi körébe. A pontos, árnyalt, igazolható tudás követelményét állította föl a politikai manipulációs szándékok közvetlen szomszédságában.

Úgy tűnik számomra, hogy Szabolcsi ekkor már pontosan tudta, milyen akadályokkal kell megküzdenie, ha meg akarja írni a monográfia újabb kötetét is. Már 1958-ban hiánytalanul közzétette József Attila értekező prózájának olyan darabjait, amelyekről akkor tudomása volt a szakmának, s amelyek jó kiindulópontul szolgáltak egy, a hivatalostól eltérő kép kialakításához. A *József Attila Emlékkönyv*, mint ismeretes, azért nem jelenhetett meg 1957-ben, mert a költő és az illegális párt közötti konfliktusok létre és súlyosságára vetett fényt. A hatvanas évek első felében újra kísérletek történtek az utóbbi kérdéskör tisztázására. Szabolcsi köztes helyzetét mutatja, hogy a vita egyik kezdeményezője volt, ám érzékelve a hatalom érzékenységét e kényes kérdés feszegetése iránt, vállalkozott a polémia lezárására és tanulságainak összegzésére oly módon, hogy az elkészült hozzászólások egy részének közzététele későbbi időkre napoltatott el. Az összegző tanulmány mindenestre lényegében, mai tudásunk fényében is vállalható, még ha fontos pontokon, az újabban előkerült dokumentumok és újabb kutatási eredmények alapján módosításra szorul is.

A másik döntő fontosságú, önmagában inkább irodalmon belüli, mégis szélesebb kihatású esemény, amelyben Szabolcsinak kezdeményező szerepe volt, a perújrafelvétel József Attila avantgárdizmusa kérdésében. Itt kell felhívniunk a figyelmet arra a fordulatra, amelyet (megint csak nem kizárólagosan) József Attila monográfusa nevéhez köthetünk. Ha a korábbi stádiumra az volt jellemző, hogy a népi demokrácia hatalmi tényezői kisajátították a nagy költő életművét, amivel együtt járt az is, hogy kijátszották azt minden olyan törekvéssel szemben, amelyet maguktól idegennek értékeltek, akkor most az történt, hogy József Attila ürügyén, rá hivatkozva sorra visszaemeltettek a kánonba a korábban kárhozatra sújtott szellemi, irodalmi tendenciák. E megváltozott logika értelmében mindaz, ami József Attila épüléséhez, kivételes teljesítményének létrejöttéhez értéként járult, legalább részleges felmentést kellett, hogy kapjon a negatív ítélet alól.

A párttal való konfliktusok „merőben életrajzi” megközelítése szolgáltatta a szükséges hátteret ahhoz, hogy József Attila marxizmusának másféle megközelítése, az ökonomista Marx mellett a fiatalkori filozófai művek szerzője ihlető szerepének elismeretése megtörténjen. A hivatalos ideológián belüli reformszellem kapott tehát meg erősítést József Attila tekintélyétől. A horizonton ezzel felrémlt az oktrojált moszkvai modelltől eltérő demokratikus szocializmus rehabilitációjának lehetősége is. Az avantgárd inspiráció József Attila érett verseiben történt megszüntetve megőrzésének formulája, az avantgárd legitimalásának az adott kultúrpolitika keretei között lehetséges módja ugyancsak filológiai módszerekkel volt kialakítható és igazolható. Ha a módszertani megközelítések indokoltságának mérlegelését nem steril módon, az elvégzendő feladatok természetétől elválasztva végezzük el, sem a *Fiatal életek indulójának*, sem pedig Szabolcsi Miklós ezt követő kutatásainak metodológiáját nem tekinthetjük idejétműltnek.

Annál kevésbé, mert — nem függetlenül másfél éves párizsi vendégprofesszori munkája során szerzett tapasztalataitól — megőrizve korábbi metodológiai és szemléleti beállítottságának kereteit, az új módszerta-

ni ideálok, s a világirodalmi perspektívák összehasonlító irodalomtörténeti alkalmazása iránt egyik legnyitottabb irodalomtudósunkká képezte ki magát. Hogyan a szélsőségesnek és vadnak minősülő avantgárd törekvéseket József Attilára hivatkozva, a szocialista költő teljesítményének alkotóelemévé familiarizálva igyekezett elfogadtatni, ugyanúgy törvényesítette a történeti—filológiai megközelítéssel történő keresztezés révén a burzsoá irányzatnak, vagy legjobb esetben is felforgató, anarchista törekvésnek tekintett strukturalista módszert nevezetes *Eszmélet*-elemzésében. A *verselemzés kérdései* című füzetében.

Mindez azért tartozik szervesen a József Attila monográfia történetéhez, mert segít megérteni a második kötet, az *Érik a fény* szerkezeti és aránybeli sajátosságait. Már az a tény is sokatmondó, hogy az 1963-as első kötet után a második majd másfél évtized múlva, 1977-ben látott napvilágot. Ennek valószínűleg nemcsak az az oka, hogy a költő 1923 és 1927 ősze közötti pályaszakaszának leírása ilyen hosszú időtartamú filológiai, életrajzi előmunkákat követelt meg, hanem az is, hogy az új szintézis megszóvegezése érdekében sikerrel kellett megvívni a pártkonfliktussal, a strukturalizmussal és főleg az avantgárral kapcsolatos harcokat. Mire a könyv napvilágot látott, a kultúrpolitikai vezetés csakugyan zöld utat engedett mindhárom program kompromisszumos érvényesítésének, bár természetesen a politikai rendszer karakterének ismeretében sohasem lehetett bizonyos senki a fenyegető visszarendeződések elháríthatóságában.

Az *Érik a fény* láthatóan a monográfia műfaji megújítására, történetiség és rendszerszerűség, szociológiai leírás és az irodalom immanens folyamatainak nyomon követése, filológiai megközelítés és poétikai leírás, műfajon belüli tipizálás egyeztetésére törekszik. A folytonosságról Szabolcsi itt sem mond le. A könyv olvasója, a megfelelő fejezetek összevonásával ugrás nélkül végigkövetheti József Attila életét, attól kezdve, hogy a fiatalember elhagyja Makót, egészen Párizsból való hazatérteig. Ezeket a részeket azonban terjedelmes fejezetek szakítják meg, amelyekben a szerző József Attila költészetét elemzi az adott időszak-

ban. A költemények nagyobb részét generikusan közelíti meg, azaz sorra veszi József Attilának a kor költészettörténeti repertóriumából deriválódó sajátos verstípusait, s az egyes darabokat e típusok példányaiként, változataiként, megvalósulásaiként elemzi.

Kivéve néhány olyan fiatalkori művet, amelyek az életmű egészének legjavához, a maradandó értékű költemények korpuszához sorolhatók. Nem véletlen, hogy a kötet, mintegy bevezetés gyanánt verselemzéssel, a *Megfáradt ember* explikációjával kezdődik. Annak az új típusú, a formális elemzés és a hagyományos filológiai megközelítés összeépítése révén kialakított módszernek az alkalmazását látjuk itt éppúgy, mint a *Nem én kiáltok*, a *Tiszta szívvel*, az *Ülni, állni, ölni, halni* vagy a *Bevezető* és a *József Attila magyarázata* esetében, amelyet Szabolcsi *A verselemzés kérdéseiben* az *Eszmélet* kapcsán dolgozott ki, és „komplex verselemzés”-nek nevezett el.

A másik fontos újdonsága az *Érik a fény* kötetnek a komparatív szempont fokozottabb érvényesítése, a világirodalmi párhuzamok kiaknázása József Attila költészetének a korszak irodalmi folyamataiban történő elhelyezése érdekében. Ez a módszertani-szemléleti fordulat észrevétlenül és természetesen következik be, hiszen a szerző itt is „csak” József Attila pályáját követi nyomon, amikor a költő Bécsbe, majd Párizsba költözik, idegen nyelveken kezd olvasni, külföldi írókkal és művekkel lép érintkezésbe. Magától értetődik, hogy Szabolcsi sem élgedhetett meg azzal, hogy csupán az egykorú magyar költészetről nyújtson helyzetképet. Mivel pedig a világirodalomnak az az övezete, amely körülvette József Attilát, a húszas években zömében az avantgárd stádiumában volt, a monográfia írója elsősorban a magyar és a nemzetközi avantgárról készített panorámát a József Attila jelenség jobb megértése érdekében.

Amikor az a benyomásunk támad a monográfia utolsó kötetének és az *Érik a fény*-nek az összevetése során, hogy a korábbi kötet csekélyebb önértékű darabjainak vizsgálatára Szabolcsi Miklós aránytalanul több figyelmet és teret szán, mint a harmincas évek remekműveinek analizésére, akkor megint csak a mai perspektíva torzításának

esünk áldozatul. Annak érdekében, hogy József Attila e korszakának jelentőségét, s általában az irodalomtörténet avantgárd stádiumának fontosságát a hivatalos ideológia és annak irodalomtudományi képviselői (például *Pándi Pál* és *Király István*) ellenében úgy vehesse védelmébe, hogy ne kerüljön a legitimnek tekintett övezeten kívülre, a szerző a műértelmezés, a verifikáló, „szcientista” magyarázat „kerülőútját” kellett, hogy járja. Úgy tűnik, az avantgárd mára, teljesen más okokból, újra sokat, túlságosan is sokat veszített abból a presztízből, amelyre a hetvenes évek végére az irodalmár értelmiség körében szert tett, s ez a körülmény hathatósan lecsökkentette a mai olvasó hajlandóságát az *Érik a fény* eme sajtóságának megértő elfogadása iránt.

Áttekintésünknek ezen a pontján már előre utalhatunk konklúzióinkra, amely szerint Szabolcsi monográfiáját az utóbbi évtizedek ama grandiózus vállalkozásainak ritka példái közé soroljuk, amelyek formailag is sikeresen, hiánytalanul teljesedtek be. E vállalkozás megvalósulásának leírása során többször is számolnunk kell azzal, amit leegyszerűsítve a monográfus szerencséjének is nevezhetnénk, s ami valójában a szerzői program és a külső feltételek közötti összhang létrejöttének (olykor talán a szerző részéről történő kivárásának is) ritka esete.

A monográfus még az *Érik a fény* munkálatainak kellős közepén tartott, amikor *Németh G. Béla* a hatvanas évek második felében a József Attila-életmű új típusú megközelítését kezdeményezte. Más írásában ezt a modellt a „kései József Attila” formulának neveztem. *Németh G. Béla* szakított azzal a Szabolcsi Miklós által is követett hagyománnyal, amely a költő harmincas évek elején forradalmi szocialista szellemben írott verseit, majd a *Téli éjszaka* típusú versek világnézeti tablóit az életmű csúcsteljesítményei között tartotta számon. Azzal érvelt, hogy költészettörténeti értelemben lényegesen újat József Attila ún. kései korszakában, élete utolsó éveiben, az ötvenes évek hivatalos értékrendje által elutasított vívódó-gyötrődő, közösségi illúzióival leszámoló, az élet végességével szembenező verseiben alkotott. A kezdeményezés jelentősége tagadhatatlan. Alapjaiban változtatta meg az újabb generációk József Attila-képét.

Szabolcsi Miklós ekkor a fiatal József Attilával foglalkozott, lehetősége nyílt a „kései József Attila” formulával történő konfrontáció elkerülésére. S ő élt is ezzel a lehetőséggel. Nem haladt a könnyebb ellenállás irányába, nem vette látványosan védelmébe a harmincas évek elejének verstermését. Ezt a lépést csak az életmű újraideologizálása, újrapolitizálása árán tehetné volna meg. Egyetemi előadásaiban, elemzéseiben viszont sort kerített a költő egy olyan korszakának elmélyült elemzésére, amelyet éppenséggel a legkevésbé politizáló időszaknak tekinthetünk, amelyre *Németh G. Béla* mégsem fordított komoly figyelmet, de amely a legértékesebb József Attila-recepció által is elismerten kiemelkedő költői teljesítmények foglalatja volt: a *Medáliák*-korszakra gondolunk. A *Medáliák*, a *Klárások*, a *Ringató* és társaik számbavétele bebizonyította a „kései József Attila” formula — minden termékenysége mellett is végső soron — tarthatatlan voltát, anélkül, hogy ennek érdekében politikai, ideológiai megfontolásoknak kellene feláldoznunk a költőt.

Ekkorra, a hetvenes évek elejére ért be az a Szabolcsi által régóta hangoztatott képlet, amelyet másutt a „teljes József Attila” formulaként elemeztem. Röviden összefoglalva ez a koncepció azt állítja, hogy József Attila a húszas évek végétől haláláig egyenletesen nagy költő volt. Életművéből sem pozitíve, sem negatíve nem emelhetők ki a harmincas évek elején írott versek. Akadnak közöttük gyengébbek, de eme darabok legjava megállja a helyét a kései versekkel való összehasonlításban is. Az ötvenes évek végére visszanyúló „teljes József Attila” formula megújításához, rugalmasabbá tételéhez azonban a húszas évek végének rehabilitációján át vezetett az út. A második kötet megjelenésétől újabb másfél évtizedet kellett várni, amíg erre sor került, míg a *Medáliák*-korszak jelentőségét igazoló, a költői pályát 1927 és 1930 ősze között feldolgozó kötet *„Kemény a menny”* címmel 1992-ben napvilágot látott.

A megjelenés időpontja megint csak szerencsésnek bizonyult. A Kádár és Aczél névvel jellemezhető korszak hivatalos költő nagysága mögül a rendszerváltás során alig tűnt el az ideológiai diszlet, s József Attila életművét máris rosszszívű támadások érték.

Az új politikai elit bizonyos szereplői azonosították a költőt az őt kisajátító hatalmi szisztémával. Aligha lehetett volna meggyőzőbben demonstrálni a megbántott művész elementáris költői erejét, mint a húszas évek végének ráolvasó, bővülő-bájoló kis remekeinek elemzésével, amelyek — a költő legérzékenyebb kritikusa, *Németh Andor* szavával — az „abszolút költészet” mintadarabjai közé tartoznak. Szabolcsi a „*Kemény a menny*”-ben egy rövid korszakot állított figyelme középpontjába, azt a fordulatokban bővelkedő három esztendőt, azt az intellektuálisan és költőileg meredeken felfelé ívelő pályaszakaszt, amikor József Attila célegyenesbe jutott, amikor megtalálta hangját, s kialakította azokat a versmodelleket, amelyek módosításával, továbbfejlesztésével egész későbbi klasszikus költészetét megalkotta.

A folytonosság megőrzése mellett egy fontos módosulás figyelhető meg a monográfia szerkezetében. 1927 őszétől kezdve József Attila immár nemcsak alkalomszerűen ráhibázott egy-egy remekművére, hanem sorozatban gyártotta a külön-külön figyelemre érdemes darabokat. A kötetben az *Érik a fényre* még jellemző tipizálás, a műfaji változatok szerinti elrendezés a háttérbe szorul, s jelentősen megugrik az önálló elemzésre méltónak ítélt költemények száma. A kor irodalma által kínált versmodellek köréből itt belépünk József Attila műhelyébe, s közvetlen közelről láthatjuk, hogyan fejlődik ki gyakorlatában az abszolút költészet poétikai minősége.

Ez a módosulás a szerzőnek a József Attila-szakirodalomhoz való viszonyában is változást von maga után. Szabolcsi eddig is teljességre törekedett a költő adott korszakaira vonatkozó szakirodalom kritikai felhasználásában. A „*Kemény a menny*” versértelmezései azonban arra ébresztenek rá, hogy a József Attila-kutatás eltelt évtizedeiben igen gazdag és színvonalas műelemző korpusz raktározódott föl. A monográfus ennek a kollektív tudásnak az explicit integrálására vállalkozik munkájában. Ellentétben — mondjuk — Király Istvánnal, aki Ady-monográfiájában a maga meglehetősen rigid és prekonceptiózus rendszerébe kényszeríti a szakirodalom által felhalmozott ismereteket, szuverén módon aláren-

delve azokat saját, gyakran voluntarista versértelmező logikájának, Szabolcsi többféle olvasat relatív érvényességével számol, s a saját eredményeit nem ezek fölébe, sem helyükbe állítja, hanem egyeztetni próbálja velük. Elemzései ebből eredően nem olyan lendületesek és homogének, mint a Királyéi, ezért azonban bőségesen kárpótol a nyitottság, az értelmezési irányok pluralizmusának biztosítása. Nem oktrojál, hanem meggyőz, sőt, saját olvasat kialakítására ösztönöz.

A költő elleni politikai támadás heves volt, de hamar kifulladás. Annál komolyabb erőpróbát jelentett azonban a József Attila-örökség sorsára nézve az a nyolcvanas évek második felétől mind erőteljesebben kibontakozó költészeteszmény, amely — egy sajátos teleológia szellemében — a huszadik századi irodalmi folyamatok végpontjára a posztmodern irodalmat állította, s hajlamos volt minden ezt megelőző történeti stádiumot aszerint értékelni, milyen mértékben előlegezték ezt a napjainkban bekövetkező végkifejletet. Ehhez a költészeteszményhez egy sajátos szaktudományos követelményrendszer társult, amely radikálisan kétségbe vonta az irodalmi szövegek élettrajzi beágyazásának létjogosultságát, az alkotónak hagyományosan tulajdonított megkülönböztetett szerepet, a műveknek a genesis irányából történő megközelítést. Úgy látszott, hogy az ezredvégen a monográfiárokra, a hagyományos értelemben vett történeti módszerekre, de a „talált tárgyra”, József Attilára is rossz idők jönnek.

A vihar azonban — úgy tűnik — egyelőre elhárult a József Attila-kutatás feje felől. Szabolcsi Miklós, híven korábbi nyitottságához, tájékozódásbeli liberalizmusához, most sem zárkózott el az új irodalmi és szaktudományos törekvések elől, bizonyára egyengette mindkettő útját, monográfiájának utolsó kötetével, az 1998-ban napvilágot látott, József Attila életművét 1930 őszétől haláláig tárgyaló *Kész a leltárral* azonban az egész korábbi életművével való szűkítés helyett szemléletileg és módszertanilag a folytonosságot vállalta. Mégis, a kutatás, az oktatás és szűkebben a József Attila-kultusz szerencséjére is úgy látszik, hogy a posztmodern, a hermeneutika és a dekonstrukció korában is fennállnak a könyv kedvező fogadtatásának feltételei.

Három olyan tényezőt emelünk ki, amelyek miatt fontos, hogy ez a kötet utat találjon a mai olvasóhoz. Az egyik az, hogy a József Attila-életmű ma már nincs arra kényszerítve, hogy a népi demokrácia realitásait díszes homlokzatként jótékonyan eltakarja. Alighanem Szabolcsi Miklós az, aki ebben a helyzetben József Attila és a forradalmi munkásmozgalom valódi kapcsolatairól a legátfogóbb képet tudja nyújtani abban a történelmi pillanatban, amikor végre az erről folyó viták nyugvópontjukra juthatnak. A másik az, hogy a szerző ebben a kötetben képes a megnyitottabbban, legrugalmasabban a megújított „teljes József Attila” formulájába integrálni mindazt az értékes tudást, amit Németh G. Béla és az ő kezdeményezésére mások a „kései József Attila” képlet keretében megfogalmaztak. A harmadik pedig az, hogy József Attila pszichoanalitikus kéziratainak közzététele után, a mélylélektan ideológiai elítélésének megszűnté-

vel, kritikai és önkorrektív tényezőket összehangolva Szabolcsi Miklós megfelelő mélységben építi be az általa a gondolkodó és az alkotó József Attiláról kialakított összképbe a freudi ihletést.

Szabolcsi Miklós azok közé a ritka szerencsés tudósok közé tartozik, akiknek megadatott, hogy egy adott területen egységes és kerek életművet hozzanak létre. Küzdve a korral és saját anyagával, részletekben folyton megújulva, egészében őrizve a kezdetekkel való folytonosságot, a József Attila-szakirodalom számára biztos és szilárd alapot teremtett, amelyre a jelen és a jövő József Attila-kutatása további emelleteket húzhat. Jogos büszkeséggel írta kötete fölé, s nemcsak az utolsó könyvre, hanem a *Fiatal életek indulójától* kezdve az egész monográfiára érvényesen, hogy *Kész a leltár.* (Szabolcsi Miklós: *Kész a leltár.* Akadémiai Kiadó, 1998. 1016 o.)

Tverdota György

A HARMADIK ÉVEZRED FANTÁZIAKÉPE

László Ervin 1998. márciusában, a Föld napján kiadott új művével — ezúttal a Budapest Klub nevében — ismét a hazai olvasók elé lépett. A műhöz *Sir Peter Ustinov*, a neves filmszínész írt ajánlást, az *Előszó* megírására *Vitányi Iván* vállalkozott, az *Utószó* pedig *Sir Arthur Clarke*, az ismert science fiction író műve. A könyv (a Budapest Klub) az emberiség nagy sorskérdéseivel foglalkozik, viszonylag kevés konkrétummal és sok, az avatatlanok számára közhelynek tűnő észrevétellel.

E sorok írója, fizikus lévén, sajnálatosan korlátozott kompetenciája miatt nem tud érdemben állást foglalni arról, mit kell tennünk a kihívásaink ügyében, hogyan kell az új vállalkozói kultúrát megteremteni, vagy éppen a kormányok látókörét szélesíteni. Valamennyire felkészültnek érzi azonban magát a tudományos világkép tárgyában. Ezért „*A tudomány sorsdöntő felismerése*” című 43 oldalas, enciklopé-

dikus igényű Utóíratra összpontosította figyelmét, annál is inkább, mert László Ervin, nyomatékos kijelentése többek között őt is megszólította:

„Minden tudománnyal foglalkozó és tudomány iránt érdeklődő embernek erkölcsi felelőssége, hogy segítsen a közönségnek lépést tartani a tudomány élvonalának világképével. A tudósoknak és tudományfilozófusoknak rá kell ébredniük arra, hogy a tudomány nem pusztán a technológiai fejlődés forrása, és nem csupán a szűk szakterület belügye, hanem az értelem forrásaként kalauzunk az életben — tehát mindenkire tartozik. A tudományos élet munkatársai, tisztségviselői, a tudományos újságírók és a média egésze egyaránt felelős azért, hogy az új felismerések eljussanak a nagyközönséghez. Ebből a felelősségből részt kell vállalniuk a pedagógusoknak is, függetlenül attól, hogy az oktatási rendszer melyik szintjén — óvodá-

ban, főiskolán vagy a felnőttoktatásban — dolgoznak.” (135—136. o.)

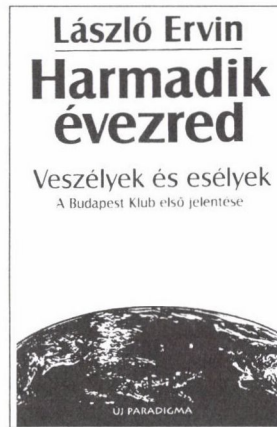
A sorsdöntő tudományos felismerések olvastán hamarosan kiderül, hogy a szerző kompakt formában — mindössze némi „korszerűsítéssel” — az 1997-ben a Magyar Könyvklub gondozásában megjelent *Kozmikus kapcsolatok* című könyve megállapításainak rövid kivonatát ismerteti. E mű 1997-es magyar kiadása pedig már akkor sem aratott osztatlan sikert a természettudományok hazai művelői között mint arról mind az egyik napilapban megjelent, az ún. Sokal-ügy kapcsán aktuálissá vált értékelés („*Kiszera méra bávatag*” posztmodern módra, Népszabadság, 1997. február 15.), mind pedig a Magyar Rádió Gordiusz c. tudományos műsorában *Hámori József* professzor, a neves agykutató részvételével lezajlott kerekasztal-beszélgetés is tanúskodott.

László Ervin korábban még csak a továbblépés fontosságát hangsúlyozta: „*A legfontosabb tulajdonság az, hogy tovább kell lépnünk. Esetleg a gravitációs, az elektromágneses, az erős és gyenge kölcsönhatás mellett újabb kölcsönhatás mezőit és erőit is fel kell ismernünk. Egy ötödik mező, a természet ölen működő szuperkönnnyű mező finoman köthet össze részecskéket, atomokat, molekulákat, sejteket, szervezeteket és egész élő rendszereket.*” (LE1, 156. o.)

1998-ban azonban már sokkal radikálisabban fordul az olvasókhöz: „*A tudomány élvonalában most formálódó jövőképek jelentősebb a szerepe, mint ahogy azt a legtöbbben sejtjük: össze kell illesztenie széttörözött világképünket. Nemcsak a szükséges tárgyi információt adja meg nekünk, hanem az ösztönzést is arra, hogy egy kölcsönös kapcsolatokra épülő; összetett világban éljünk és gyarapodjunk. A jövőkép alapelemeit azokban a legfrissebb fogalmakban és elméletekben találhatjuk meg, amelyeknek témája az anyag (a fizikai valóság), az élet (a biológiai-ökológiai tartomány) és az elme (az emberi tudat szférája).*” (155. o.)

A természettudományok művelőit feltehetően meglepetésként éri, hogy világképük széttörözött, ezért tüstént fellapozzák a *Harmadik évezred* irodalomjegyzékét. Az irodalmi hivatkozások számbavétele megerősíti a balsejtelmet: ez a tudományról szó-

ló fejezet is, akárcsak elődje, különböző színvonalú ismeretterjesztő művek tartalmából összetakolt egyveleg, kritikátlanul az anyagba olvasztva az áltudományok képviselőinek képzelgéseit is. (Nem véletlen, hogy Uri Geller amerikai „felfedezői”, Russel Targ és Harold Puthoff, az azóta megszűnt *Stanford Research Institute* alkalmazásában a CIA megbízásából majd két évtizeden keresztül a telepatikus kémkedés módszereit kutató „szakértők”, előkelő helyen szerepelnek az irodalomjegyzékben, az áltudományok egyik hazai képviselőjével együtt. Az is „jelzésértéktű”, hogy ugyanez a Puthoff jelenleg a vákuum nullponti energiájának „lecsapolásán” dolgozik egy texasi magán-cég alkalmazásában.)



Az alábbiakban lássunk egy rövid összeállítást a meghökkentő „új” felismerésekből:

„*Az anyagi világ materialista és idealista megosztása egyáltalán nem szükségszerű: az új fizika fogalmai túllépnek ezen a kezdetleges alternatíván. Ezek a fogalmak nem közvetlenül az elme által ismert valóság nyelvén szólnak, hanem azt állítják, hogy a világegyetem valószínűleg nem olyan alapkövekből épül fel, amelyeket az anyag bármelyik létező fogalmával lehetne azonosítani.*” (157. o.)

Érdekes logikai feladvány azon elgondolkodni, hogy ha az új fizika fogalmai nem az „*elme által ismert valóság nyelvén szólnak*”, akkor hogyan értik meg azokat a közismerten elmés fizikusok? Lehet, hogy ezért nem vették még észre azokat az alap-

köveket, amelyeket nem lehet azonosítani az anyag bármelyik létező fogalmával?

„Első látásra úgy tűnik, mintha a megfigyelhető világegyetem mintegy lebegne a vákuum kvázi-végtelen energiatengerének felszínén. De a megfigyelhető világegyetem oly mértékben energiaszegény az alatta húzódó kvantum-vákuumhoz képest, hogy nem tömör kondenzátumként lebeg a tetején, hanem benne felfüggesztett buborékok formájában van jelen. Az anyagi világegyetem nem összesűrűsödése, hanem ritkulása a vákuum-energiáknak — szöges ellentétben azzal az elképzeléssel, hogy az anyag tömör, önálló léte van és mozog a passzív, üres térben.” (161. o.)

Ha az olvasó a költői kép láttán gyanakodni kezd, hogy valami nincs rendben, a gyanú bizonyossággá válik a következő sorok után: „1967-ben Andrej Szaharov arra a következtetésre jutott, hogy az Einstein-féle általános relativitással leírható jelenségkör egésze felfogható úgy, mint a kvantum-vákuum áramlásában bekövetkező változások sora, amelyet az anyagi részecskék jelenléte idéz elő. Az olyan »relativisztikus hatások«, mint az órák lelassulása, amikor a gyorsulás megközelíti a fénysebességet, vagy a tárgyak tömegének növekedése akkora sebességnél esetleg annak tudhatók be, hogy a fizikai tárgyak kölcsönhatásba lépnek a vákuum energiamezővel.” (161. o.)

E kijelentésekben ugyanis otromba és elemi hiba van. A sebesség és a gyorsulás különböző fogalmak, más fizikai egységekben mérjük őket (más a dimenziójuk, a sebességé [m/sec], a gyorsuláé [m/sec²]), ezért aztán a gyorsulás soha nem érhet el egy bizonyos sebességet, mint ahogy a hőmérséklet sem érheti el a meteorológus testsúlyát! Az már csak precizkedésnek tűnhet, ha megjegyezzük, hogy Szaharov soha nem állíthatott olyat, amit László Ervin neki tulajdonít, már csak azért sem, mert Einstein általános relativitáselmélete ún. klasszikus térelmélet, amelyben nincs helye a kvantumfluktuációknak. Az érdeklődők László Ervin interpretációja helyett inkább olvassák el Szaharov eredeti cikkét, amelyre (véletlenül?) nem történik hivatkozás (A. Szaharov: *Vákuum-quantum fluktuációk görbült téridőben és a gravitáció elmélete*. Dokl. Akad. Nauk. Sz.Sz.Sz.R., 12 (1968) 1040—

1041.). Természetesen nem árt tudni, hogy 1968 óta a kvantumgravitáció terén sok fejlődés történt, amelyekről a szerző hallgat.

A szemelvények sorát folytathatjuk: „A fizika most formálódó világképében a tömeg nem más, mint a vákuumenergiából összesűrűsödő szerkezet, nem pedig a világegyetemben eleve adott létező. Feltéve, hogy a súlyos és a tehetlen tömeg értéke megegyezik, mindkettő a vákuum-mezővel történő kölcsönhatás(ból) származtatható.” (163.o.) (A súlyos és tehetlen tömeg azonosságát jónéhány évtizede éppen Eötvös Loránd kísérletei bizonyították rendkívüli pontossággal.)

„Az anyag beágyazása a vákuumba azt sugallja, hogy tovább is olyan hatásokra derül majd fény, amelyeket a látszólag különálló és szilárd anyagi világ és az alatta áramló vákuum-mező kölcsönhatásai hoznak létre. Számos elméleti szakember, köztük e sorok írója, képviseli azt a nézetet, hogy a látható világnak talán minden vonatkozása kapcsolatban áll egymással a kvantum vákuumon keresztül... és eljuthat azokig a látszólagos paranormális kapcsolatokig, amelyeket az irányított tudatkutatás kialakulóban lévő szakterületén elvégzett, minden korábbinál alaposabb kísérletek igazolják.” (164. o.)

„Az élet birodalmát átszövő kapcsolatok felfedezésének további fontos vonatkozásai vannak. A kapcsolatok nem létezhetnek az üres térben: kell lennie egy folyamatos közegeknek, amely »hordozza« vagy közvetíti ezeket. Ennek a közegnek nem kell feltétlenül az anyagra alapozódnia, épülhet az energiára is. Az ilyenfajta kötések megfelelői a fizikában az univerzális mezők — az elektromágneses, a gravitációs, az erős és gyenge nukleáris mezők. A biológiában, a feltevés szerint, egy sajátos típusú mező létezik: a bio- vagy bioenergia-mező.” (172. o.)

Kevés képlet vált annyira közismertté, mint Einstein lépten-nyomon idézett híres formulája: $E=mc^2$, amely a tömeg (azaz anyag) és energia ekvivalenciáját fogalmazza meg. Ennek fényében a 172. oldalról származó idézet enyhén szólva nem ortodox, és a modern fizika elfogadott eredményeivel ellentétes szemléletről tanúskodik.

Nézzük azonban tovább, mi is a helyzet a »bioenergia-mezővel«.

„A bioenergia mező nem különálló valóság: szerves része az organizmus biofizikájának.” (173. o.)

„A bioenergia-mezőnek mérhető frekvenciái és kisugárzásai vannak. A hajdani Szovjetunió A. S. Popovról elnevezett Bioinformatikai Intézetének tudósai arra az eredményre jutottak, hogy az emberi bioenergiamező frekvenciái 300 és 2000 nanométer (a távolság egymilliárdnyi része) közé esnek. A Lanzhou Egyetem és a sanghaji Atommagkutató Intézet kutatásai arra derítettek fényt, hogy a kisugárzás az alany mentális erőtől függ.” (176. o.)

Az értelmes gimnazisták itt is bizonyára hegyezik a fülüket, hiszen nekik saját érdekükben tudniuk kell, hogy a frekvenciát nem hosszúságegységgel (nanométer) mérik! (A szövegkörnyezet egyértelműen kizárja a fordítói hiba lehetőségét.)

A későbbiekben aztán a mértékegység visszatér a „hágyományoshoz”:

„... Az eredmények azt mutatták, hogy a misztikusok, látókok és gyógyítók által keltett energiamezők határozottan magasabb frekvenciatarományban mozognak (400 Hz körül vagy afölött), mint a normális tudatállapotú személyek energiamezői (rendszerint 250 Hz alatt).” (175. o.)

Mit lehet ehhez hozzátenni? A biotér („bioenergia-mező”) ötlete egyáltalán nem új, majd egy évtizede A. B. Migdal, a világhírű orosz elméleti fizikus már a következőket írta róla (A. B. Migdal, *Az igazság keresése*, Gondolat, 1989, 65. old.): „Ha létezne biotér, vagyis olyan tér, amelyet nem lehet visszavezetni az ismert fizikai terekre s így nem is regisztrálható a meglévő műszerekkel, akkor ez ellentmondana a modern biofizika várakozásainak. Eddig nem találtak az esetleges biotereknek semmi olyan megnyilatkozását, amelyet tudományos kísérletek is támogatott volna.”

Korábbi művében László Ervin még becsületesen bevallja: „Bár a legtöbb fizikus, vegyész, biológus és egyéb természettudós nem ismeri eléggé ezt az alapvető energiamezőt, az érdeklődés egyre fokozódik iránta”. (LE1, 182. o.) A természettudósok akadémikusodásai szemmel láthatóan ma már nem befolyásolják a polihisztort: „A test nagyon érzékenyen reagál a környezetében vagy saját magán belül történt apró válto-

zásokra. És emiatt az ember sérülékennyé válhat a sokféle erő és mező hatásaival szemben, az elektroszmogtól a virágillatig. Ám ugyanez az érzékenység adja meg annak a lehetőségét, hogy ki tudjuk egyenlíteni a testen belül bekövetkező egyensúlyzavarokat. Ez teremti meg a bioenergiát használó orvoslás előfeltételét: azét a gyógyításét, amelynek ősi hagyománya van Keleten, az indiai (ayurvédikus), a tibeti és a kínai orvoslásban, és amit most a Nyugat is újra felfedez.” (178. o.)

A természettudományok más területein járatos olvasó bizonyára hasonlóan mulatgató(?) idézetgyűjteményt tudna válogatni a „tudományos kioktatásból”. Mindenképpen figyelemreméltó azonban a nem teljesen megértett fogalmakban burjánzó stílus, a természettudományoktól és azok művelőitől idegen ignoráns verbalizmus. A szavaknak a természettudományokban az elsődleges szerepük csupán az, hogy fogalmakat definiáljanak a lehetőség szerinti legprecízebb módon. E szerep méginkább fontos a tudományos ismeretterjesztésben, vagy a tudomány szélesebb körben való népszerűsítésében. A jelentésüktől elszakított szavakkal való misztikus (posztmodern?) és öncélú játék legfeljebb a költők öröme lehet. A „Harmadik évezred” szándéka szerint nem a tudományt népszerűsítő mű; hogy költészetnek megtszi-e, azt döntse el az olvasó!

Vitányi Iván a mindenesetre kivételes alkalomhoz illő pátozzsal lelkesedik az Előszóban:

„A László Ervin által alapított Budapest Klub mozgalommá vált, világméretű szellemi mozgalommá. Nagyszerű emberek csatlakoztak hozzá eddig is és reméljük így lesz ezután is. Ez a könyv a Klub első kiáltványát is tartalmazza, amely a könyvvel együtt hű tükre annak a gondolkodásmódnak, amelyben valamennyien egyetértettek, egyetértettünk.

Nekünk magyaroknak jó érzés, hogy e sokakban ébredő gondolatokat a Budapest Klub foglalta össze, hiszen az ezredforduló nálunk még külön ünnep is: a magyar álmamiság születésének milleneuma. Nagyszerű gondolat, hogy ne csak az elmúlt ezer évre való visszaemlékezéssel ünnepeljünk, hanem azáltal is, hogy magunk is kezdeményezői közé tartozunk az új, közös gon-

dolkodásnak. Ami nélkül átlépnünk nem szabad a harmadik évezredbe.”

C. P. Snow híres gondolatát kissé átformálva: lehet hogy két harmadik évezred lesz? Az egyiket a tudomány eredményei fogják alakítani, a másik verbális fantáziá-

lások alapján formálódik meg? (László Ervin: Harmadik évezred, Veszélyek és esélyek, A Budapest Klub első jelentése. Új Paradigma. Budapest, 1998. 228 o.)

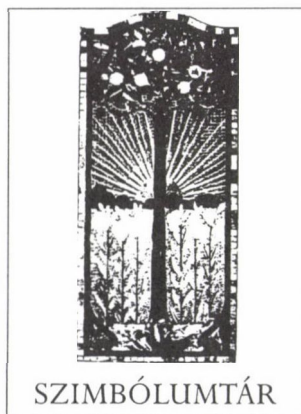
Bencze Gyula

JELKÉPEK, MOTÍVUMOK, TÉMÁK AZ EGYETEMES ÉS A MAGYAR KULTÚRÁBÓL

A Szegedi József Attila Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán a szimbólumkutatás már 1986 óta folyik és közleményei az *Ikonológia és műértelmezés* sorozatban jelentek meg. Ennek folytatásaként került sor, jórészt egyetemi hallgatók bevonásával a *Szimbólumszótár* kiadására, amelyet a Felsőoktatási Tankönyv és Szakkönyv Támogatási Program és a Nemzeti Kulturális Alap finanszírozott. Rőgtön hangsúlyoznom kell, hogy a szerzők és a szerkesztők nehéz feladatra vállalkoztak, hiszen Magyarországon ilyen természetű gyűjtemény rég nem jelent meg. Legfőbb újdonsága, hogy az egyetemes szimbólumok mellett ismerteti az idevonatkozó magyar irodalom, néprajz, képzőművészet és zene anyagát, ami külön kutatási munkát igényelt.

A szimbólumszótár elvi megalapozását Újvári Edít határozta meg, aki C. G. Jung elméletére támaszkodik, de idézi Freudot, Cassirer-t, Piaget-t és a magyarok közül Hamvas Bélát is. Az általános meghatározás Cl. Lévi-Strausstól származik, aki minden kultúrát szimbolikus rendszerek összességének tart, és ebből a nézőpontból kifejtve határozza meg jelelméleti (kultur-szemiológiai) alapon a kiválasztott jelenségeket. A tagolást kultúrák szerint és a történetiség elvének érvényesítésével végzi el. A magyar vonatkozások általában a címszavak végén szerepelnek. A szimbólumok értelmezésénél az előszó-író ismerteti a realizmus elméletét, amely szerint „az ideák, eszmék és az azokra utaló szimbólumok a való dolgok fellett álló magasabbrendű realitások lent való meghatározása”. A másik, úgynevezett nominalista álláspont szerint „az emberi személyiség ki-

alakulása, annak biológiai és társadalmi tényezői egyaránt szimbolikus rendszerekben fogalmazódnak meg”. Úgy tűnik, hogy a szerkesztők inkább Jung nézeteit fogadják el, bár a kultúrák szerinti tagolódás bizonyítja az ezek közötti átjárásokat.



Pál József a szimbólumok történetéről ír, s eközben megemlíti, hogy a teljes tematikába szervesen illeszkednek a 18. századi felvilágosodás után általában mostohán kezelt „árnyékos formák”. Az igazság az, hogy bizonyos szimbólumoknál említés történik a felvilágosodás utáni értelmezésekre, de nem jelennek meg olyan fontos jelképek, mint a szabadság, egyenlőség, testvériség vagy a ráció, tehát olyan kifejezések, amelyeket maga a történelmi változás hozott magával.

Egy ilyen terjedelmű szimbólumszótár anyagáról, amelyben minden cikk szerzőjét jelzik és amelyeket szaklektorok ellenőriz-

tek, csak elismeréssel lehet szólni. A bibliográfiából kitűnik, hogy az egyetemes jelképeknel a francia, német, angol gyűjtemények adták a kiválogatás lehetőségét. Külön is ki kell emelni, hogy az egyetemes görög-római és keresztény kultúra bemutatása mellett nagy fontosságot tulajdonítanak a keleti civilizációk ismertetésének. Lehetne sorolni a kitűnő példákat, amelyek a hasonlóságokat és az ellentéteket bizonyítják. A magyar címszavak a felsorolást kiegészítik és utalnak a sajátosságokra. Néhány jó példát említenék: állat, alma, álom, apostol, Attila, Babel, bárány, betű, csillag, csodaszarvas, délibáb, Don Juan, Duna-Tisza, ég, egy és más számjegyek, éjszaka, erdő, érosz, Éva, évszakok, farkas, fehér, föld, gabona, gyöngy, hajnal, hajó, haláltánc, hangya, harang, hattyú, hold, idő, ij és nyíl, inga, Jézus Krisztus, jogar, kakas, káosz, kereszt, kígyó, korona, láb, létra, lilium, ló, madár, méh, nap, nyúl, orgia, Orpheus, ósök, paradicsom, próféta, rózsa, sámán, sárkány, Sátán, szív, tánc, templom, torony, turul, tükör, tűz, vas, vár, virág, zene. Talán ennyi is elég annak bizonyítására, hogy alapos munkáról van szó.

Ami a magyar jelentések értelmezését illeti, nem világos, hogy miért kell Álmosnál és Árpádnál az említett Jókai-művet idézni a történeti források helyett. Egyes címsza-

vaknál hiányzik a magyar vonatkozás, így az angyalnál, bibornál, cseresznyénél, gránátalmánál, hollónál (pl. Mátyás említése), kakukk, nyírfa, oroszlán, ördög, hogy csak néhány példát említsek. A magyar irodalmi példák közt Petőfi, Arany, Ady, József Attila, Pilinszky és Weöres szerepelnek, de egyes esetekben régebbiek, Balassi vagy Zrínyi is. E tekintetben az egyetemes és a magyar irodalmi anyag között az előbbi bizonyos mértékig háttérbe szorul, bár örömmel kell üdvözölni a magyar irodalmi példákat.

A kötet végén bibliográfia és mutatók szerepelnek (a címszavak témakörök, vallás és eszmerendszerek szerint), a keresztény ikonográfiai motívumok, attribútumok és szimbólumok szerint), amelyek megkönnyítik az egyes kultúrák közötti eligazodást. A fehér-fekete képek egy része nehezen követhető, a színes képek viszont mutatják a kultúrák közötti különbségeket.

Külön kell dicsérni nemcsak a szerzőket és a szerkesztőket, hanem a Balassi Kiadót is, amely képes volt ezt a különös gondot igénylő munkát szép formában megjeleníteni. (*Szimbólumszótár. Szerk. Pál József és Újvári Edit. Balassi Kiadó, Budapest, 1997. 533 o.*)

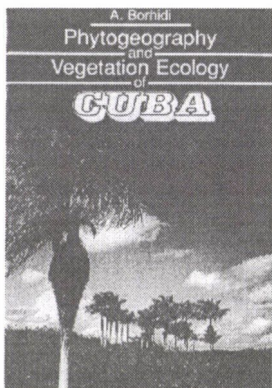
Köpeczi Béla

IDEGEN TÁJAK MAGYAR KUTATÓI

Még természettudományos kérdésekben jól tájékozott hazai érdeklődők előtt is kevéssé ismert: milyen tekintélyes a magyar kutatók hozzájárulása idegen tájak botanikai, növényföldrajzi feltáráshoz. Visszapillantva egészen a múlt század elejéig, a lista ugyancsak hosszú. Most, meglehetősen önkényesen csak néhány nevet említünk. Hagyományos expedíciós területünk a Balkán. A magyar érdeklődést természetessé teszi a részben közös bióta, illetve sok hazai faj balkáni eredete vagy rokonsága, a pannóniainál nagyobb fajgazdagság. *Frivaldszky Imre* már 1833-ban, nem sokkal a török

uralomtól való felszabadulás után szervez utakat a keleti Balkánra és a távolabbi területekre. Híres Balkán-kutató később *Janika Viktor*. A tudományos világ máig nagyra értékeli annak az MTA-expedíciónak a teljesítményét, amelyben *Kümmerle Béla* és *Jávorka Sándor* voltak a botanikusok, akik Észak- és Középső-Albánia addig csaknem ismeretlen flórájáról adtak számot. A magyar származású *Halácsy Jenőnek* Görögország háromkötetes flóráját köszönhetjük. A híres zoológus és etnográfus *Biró Lajos* nemcsak Új-Guinea, de sok más terület botanikai feltárázásában is közreműködött.

Egyik legnagyobb utazónk, *Xántus János* kaliforniai faunisztikai és florisztikai gyűjtései híresek. A nyugati Mediterrán flórájának *Andreánszky Gábor* az egyik legjobb ismerője, századunk húszas-harmincas éveiben számos expedíciót vezet Észak-Afrikába. Ottani gyűjtései, megfigyelései alapján írt tanulmányai, fejlődéstörténeti megállapításai a mai napig hatnak. A közelmúlt és a jelen külföldön is elismert nevezetes gyűjtői-kutatói távoli földrészeken *Balogh János*, *Pöcs Tamás* és *Borhidi Attila*.



A keleti tömb szakemberei számára — ismerve a korábbi évtizedeknek a szabad utazást korlátozó szemléletét — elsősorban Kuba jelentette a kitekintést, a lehetőséget, az egzotikus trópus megismerésére. Kuba természeti kincsekben gazdag földje egyaránt vonzotta hazai geológusainkat, talajtani szakembereinket és botanikusainkat. Német, csehszlovák, lengyel specialisták mellett magyarok is részt vállaltak a kubai botanika megerősítésében és a növénytakaró leírásában. A vegetáció egységeinek identifikálása a komponensek, a fajok ismerete nélkül nem lehetséges. Így az eredményes geobotanikai tevékenység nagy felkészültséget feltételez egy olyan régióban, ahok a fajsűrűség a hazainak mintegy háromszorosa. Kubában korábban már nagy gyűjtők, élesszemű specialisták hosszú sora — elsősorban külföldiek: amerikaiak, skandinávok, németek és franciák — adott számot a sziget egyedülálló flórájáról. Tevékenységük nyomán a század elején 6000 fölé szökött az ismert fajok száma, de jellemző, hogy tíz esztendővel az első szintézis után újabb 500 taxonnal gazdagodott a flóraismeret.

A flóra feltárásából Borhidi Attila jócskán kivette a részét 7 új nemzetség és több mint 450 új faj-alfaj-változat leírásával. E feltáró munka során lett — a hetvenestől a kilencvenes évekig — Borhidi jóvoltából az *Acta Botanica Hungarica* a Nagy Antillák flórairodalmának nemzetközileg is számon tartott forrása. Borhidi Attila eredetileg, ill. első kintléte alkalmával (1969—1970) Kuba geobotanikai térképezését tűzte ki céljául, később (1974—1976) tevékenysége jelentősen kibővült. Jöllehet Kuba, összehasonlítva más trópusi országokkal viszonylag jól kikutatott tereumnak számítot, az európai országokkal összevetve, a feltártságot nézve több tekintetben is jócskán elmaradt. Ezért más területeken is olyan alapozó munkát kellett végezni, amelyre Európa országaiban, nálunk is — a tudomány szerves fejlődése révén — jóval hosszabb idő és több kutató állt rendelkezésre. Borhidi Attila azokra a módszerekre is támaszkodhatott, amelyekkel a magyar fitocönológiai iskola már az ötvenes években sikerrel értelmezte a hazai növénytakarót. A nyolcvanas években vált világossá, hogy nagyszámú rész tanulmányát egyfajta szintézisbe, egy növényföldrajzi-geobotanikai monográfiába kell foglalni. Ez 1991-ben napvilágot is látott. Az első kiadás sikere, a külföldi érdeklődés egyértelművé tette egy második, bővített kiadás szükségét.

Egy ilyen jellegű monografikus munkánál rendszeresen fellépő dilemma: a jelenségeknek avagy az azokat kiváltó okoknak adjunk-e tárgyalási-sorrendi prioritást. A könyv szerzője célszerűnek látta, hogy néhány generálisnak tűnő jelenséget, ill. okozati kapcsolatot kiemeljen, azok magyarázó elemzését elvégezze, mielőtt nekifog a flóra és a vegetáció rendszeres tárgyalásának.

A mű, habár botanikusoknak íródott, más szakemberek érdeklődésére is számot tarthat, éppen a már említett alapozási mozzanatok miatt. Hagymányosan „magyar módszer” a vegetáció jelenségeinek bioklimatikai megközelítése, amely a csapadék és a hőmérséklet évi járásán, ill. e kettő viszonyán alapul. A klimatípusok és a növényzeti típusok közötti korrelációból kiindulva többé vagy kevésbé megbízható extrapolációt lehet elvégezni a potenciális vegetációra nézve olyan tájakon, ahol az

eredeti vegetáció már eltűnt. (E módszer alkalmazható klimatikailag kevésbé változatos régiókban, pl. a Kárpát-medencében is.) Borhidi Attila 217 meteorológiai állomás klímastatisztikáját dolgozta fel, 6 klimatípust és számos altípust állapítva meg. E bioklimatológiai fejezetnek a legfőbb eredményei között tarthatjuk számon azokat, amelyek az összefüggések különböző szorosságára mutatnak rá. Szélsőségesen száraz vagy éppen az extrém nedves klímák zonális vegetációja pl. nagy biztonsággal megjósolható klimatológiai információ alapján; szezonális klímákban ilyen pontosságú predikció azonban hasonló elven nem tehető. — A fejezet kapcsán az olvasó egyetlen hiányérzete: elmaradt annak feltüntetése, hogy az egyes klimadiagramok hány évi megfigyelésen alapulnak.

A flóra és a vegetáció változatossága a klíma mellett a talajtani (edafikus) adottságok változatosságában is keresendő. A talajképződés Kubában jelentősen különböző alapközetek felől és igen eltérő klímafeltételek között indulhat meg. Ugyanakkor a talajminőség nem minden esetben meghatározója a vegetációnak, különösen a klímákkal vegetáció esetén nem. Kitűnik fontosságában a szerpentin alapközet, saját igen gazdag flórájával. Feltűnő, hogy Kuba 3150 bennszülött fajának közel egyharmada (920) szerpentinon nő, holott e köztűfésőség kiterjedésben az ország területének csupán 7%-át teszi ki. Úgy tűnik, a szerpentin-bennszülött fajok kialakulásának elsőrendű feltétele a flóra-evolúcióra rendelkezésre álló idő, a bennszülött nemzetségek és fajok ugyanis elsősorban a régi, sok millió éves fejlődésre visszatekintő szerpentin talajokra koncentrálódnak. A szerpentin ökológiai hatásmechanizmusának egységes megítélése nehéz, mivel a talajképződés kiindulási közetének összetétele sem egységes, a régióként eltérő klíma is beleszól a talajfejlődésbe, mindezen túl a talajfejlődés különböző időbeni fázisaiban különböző szerpentin-faktorok válhatnak uralkodóvá. Az mindenesetre nyilvánvaló, hogy a szerpentin-ökológus számára Kuba különösen alkalmas példatár. A szerző figyelmét elsősorban a szerpentin-fajok fizionómiai adaptációinak hasonlósága ragadta meg. Javaslata az, hogy a közös jellemvonásokat *xeromorfia* néven foglaljuk össze, mivel azok nagyfokú hason-

lóságot mutatnak az elsődlegesen a szárazsághoz adaptálódott fajok jól és régóta ismert morfológiai-anatómiai jellemvonásaihoz. A szerpentin-fajoknál azonban e karakterisztikumok kialakulásában gyakran a talaj tápanyaghiánya, a mikroelemhiány a felelős. Ilyenformán a xeromorfia a fajok általános adaptív szindrómájának tekinthető.

A vegetáció leírásának egyszerűsítéséhez segít a növényi életformák alkalmazása, elsősorban olyan régiókban — mint Kuba is — ahol magas a fajszám. A vegetáció egy-egy rétegében 6—8 azonos életformájú faj is elhelyezkedik. E fajok így ökológiai igényükben hasonlóak, szerepük az energia-áramlásban, de sokszor az anyagforgalomban is hasonló, egymást helyettesítő. Teljesen különböző fajösszetételű társulások is közel állhatnak egymáshoz, éppen hasonló életforma-eloszlások révén. Az életformák megállapítása — a csoportok megfelelő kibővítése után — a teljes kubai flórára sokféle statisztika készítését tette lehetővé. Az életforma-eloszlások nem régiók szerinti bontásban, hanem az área-csoportok szerint készültek, nyilván mert a részflórák nem állnak rendelkezésre. Területi életforma-eloszlás viszont az, amely a teljes kubai flórára vonatkozik. Ez egy jó mutató, mert pl. a többi trópusi területtel összevetve tényleg visszaadja Kuba sajátosságait.

Másféle fizionómiai adaptáció a levélméret. Bebizonyosodott, hogy a Raunkiaer által kifejlesztett (és másoktól továbbfejlesztett) levélméret-kategóriákkal szintén jól leírható a vegetáció. A fás fajok átlagos levélmérete az évi csapadékkal ugyanolyan jó kapcsolatot mutat, mint a hőmérséklettel. Ez a felismerés rámutat a levélterület fontosságára, mint a faji minősítéstől független tulajdonságra.

A biogeográfiai megközelítéseket tekintve, a fajokat jellemezhetjük azon területekkel, amelyeket meghódítottak. Másrészt, egy területet jellemezhetünk azokkal a fajokkal, amelyek azt benépesítik. Bár a figyelembe vett tényezők jórészt azonosak (az adatbázis is azonos lehet), a vonatkoztatás más, a kétféle interpretáció eltérő. Az érintett diszciplína azonban mindkét esetben a növényföldrajz. A kubai flóra fitogeográfiai jellemzése során kiderült, hogy a 6375 fajnak a fele bennszülött. Ez igen magas

arány. Az endemizmusoknak a száma emellett még állandóan növekszik. Jöcskán várnak ugyanis felfedezésre eddig le nem irt fajok, amelyek túlnyomó részben endemizmusok. A bennszülöttek többsége szélsőséges feltételek között nő. Nagymértékben specializálódtak, izolálódtak, nagyobb területek benépesítésére alkalmatlanok, terjedési képességük csökkent. A szélesebben elterjedt, nemcsak Kubában növényfajok jóval agresszívebbek, kompetívebbek.

Ha a flóraevolúciót tekintjük, azt találjuk, hogy a sziget nem homogén. Rajta két ősi és néhány fiatal flórafejlődési centrum állapítható meg. Tekintettel a bennszülött fajok kiugróan magas értékére — amely az Antillákon belül messze a legnagyobb — érthető, hogy az endemizmusképződés okaira, a speciáció magyarázatára számos hipotézis született. Ezek részben ökológiai tényeken nyugszanak, másrészt az inzularitásban (elszigeteltségben), ill. az ezzel kapcsolatos genetikai folyamatokban stb. keresik a magyarázatot. Egyrészt az elterjedésbeli képek birtokában, másrészt a taxonómiai helyzet ismeretében (pl. ősi, primitív családhoz tartozás) a magyarázathoz önként adódott a strukturális geológia által felderített lemeztektonikai történések segítségül hívása. Ezekre alapozva született meg Borhidi Attila elmélete a nyugat-indiai flórának ún. háromfázisú evolúciójáról. E három fázis, a geológiai fejlődés alapján: önállólemezfázis, földhidfázis, szigetcsoportházis. A *Microcyas*, egy monotipikus nyitvatermő, egy „élő fosszília” pl. feltehetően az első fázis növényeit képviseli, abból a korszakból, amikor a Karibi-lemez önálló földrész volt a tengerben, egészen a felső oligocénig. De ugyanennek a fázisnak a maradványa lehet az a 15 nemzetség, amelynek fajai ma ún. periafro-amerikai elterjedésűek. A sárkányfa nemzetség ma élő képviselői közül egy faj él Kubában, egy Makronéziában, egy pedig Madagaszkáron. A további gazdag példatár nemcsak a botanikust gyönyörködtetheti, de a geológiai elméleteket is alátámaszthatja, illetőleg finomíthatja.

Külön részben ismerkedhetünk meg Kuba növényföldrajzi beosztásával, amely a bennszülött családok, nemzetségek és fajok alapján történik, ezek nyújtanak megfelelő bázist a karibi területen az egyes szigetcsop-

portok közötti és azokon belüli flórarokonságok tisztázására. A bennszülött nemzetségek szintjén Kubát Hispaniolához fűzi szorosabb rokonság. A sok bennszülött nemzetség és faj jelenléte egyértelművé teszi, hogy a flóraevolúcióban a sziget-létnek oly mértékű szerepe volt, hogy a nyugat-indiai flórára ma egy belső diszjunkció jobban jellemző, mint a szigetvilág tagjai közötti szoros kapcsolat. Ez a rész kétségtelenül egyik központi fejezete a monográfiának, különösen gazdag szintézise összehasonlító jellegű táblázatokba foglalt adatoknak.

A vegetációtérkép, szerző legkorábbi célkitűzése, a könyv melléklete 1 : 250 000-es léptékben készült. 37 vegetációegységet tüntet fel, ezek elsősorban, de nem kizárólag fiziognómiai szempontok szerint válnak el. A könyv leterjedelmesebb, több mint 300 oldalt kitevő része Kuba növényvilágának rendszeres leírását, fitocönológiai jellemzését nyújtja, eredeti táblázatok sorának közlésével, sok kubai és Antillák-beli növényvilág első leírásával.

Az adatdús anyag részleteit közelebb hozza, a leírások jobb megemésztését elősegíti a közel 400 ábra (fényképek, térképek, vegetációprofilok, diagramok, numerikus analízisek grafikonjai stb.). Borhidi eljárásai: a terepi felvételezés módszertana és jó részét a kiértékelő metódusok a klasszikus nyomvonalon haladnak. Az így szerzett információ hatalmas mennyisége, de minősége is igazolja, hogy a bióta sokféleségének, dinamikájának, az elsődleges és másodlagos szukcesszió főbb vonalainak a feltárására a kifinomult koncepció igen hatékony. Eleget tesz a taxonómiai sokféleséget előtérbe helyező vegetációkutató igényeinek, szilárd alapokat teremt a későbbi társulásmonográfiák potenciális szerzőinek és sok ötletet nyújt a kauzális-kísérleti ökológusnak. De ugyanúgy profitálhat — megfelelő bölcsességet feltételezve — az ország, Kuba regionális fejlesztési politikája is egy ésszerűbb területhasználat kialakításában, a vegetációban rejlő erőforrások jobb kihasználásában, és már priméren: egy természetvédelmi hálózat kiképzésében. (Attila Borhidi: *Phytogeography and Vegetation Ecology of Cuba*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1996, 923 o.)

Fekete Gábor

JÓ EMLÉKEK IDÉZÉSE

Szellemi alkotók köre generációkon át mesterének fogadja, miközben a hazai köztudatban, a kül- és belföldi lexikonokban alig találjuk nevét. Ily ellentmondásosan alakul Szabó Lajos (sz. 1902. VII. 1., Budapest — mh. 1967. X. 21., Düsseldorf) utóélete. Közeli barátja, a filozófus és műfordító Tábor Béla írta róla: teljesítménye ellenére idegen maradt a hazai kultúrában. Tanítványa, a tudományódszertanász és urbanista Kunszt György pedig századunk egyik legjelentősebb magyar gondolkodójának tartja. Életművének körképét először az *Életünk* 1989: 9—10. száma mutatta be.

Az alsó középosztályból érkező Szabó életútja sokszor tört korunkbeli anti-karrier. Az 1920-as években baloldali mozgalmakban van jelen (illegális kommunistáktól kezdődően Kassák Munka-köréig), majd a 30-as évek eleji európai szellemi központokban (Bécs; Berlin; Institut für Sozialforschung, Frankfurt; Párizs) freudizmust, társadalomkutatást, filozófiát tanulmányoz. Mindközben barátságot köt Tábor Bélával, a festő Vajda Lajossal. Előbbivel közös könyv (*Vádirat a szellem ellen*, 1937, új kiadás: 1991 és az önálló *A hit logikája — Teocentrikus logika*, 1937) utal e korszakának termékenységére. Az 1940-es évek első felének próbáltatásai után (tüdőbaj, üldöztetés, munkaszolgálat, Auschwitz) a szellemi tájékozódás és a filozófiai rendszeralkotás néhány szabad éve következik. A Tábor Béla és Mándy Stefánia lakásán létrejött összejöveteleken kapcsolatba került és a korszak egyik szellemi műhelyével, találkozik *A művészet és világnézet* tanulmányával rá hatást gyakorló Fülepp Lajossal és más művészet- és művelődéstudósokkal, mint Hamvas Béla, Mezei Árpád, Kállai Ernő. E társaság fiatalabbjaiból is adódott szeminaryumi köre, a Tábor és Hamvas házaspáron túl ott előadásait lejegyző Kotányi Attila, Kunszt György és Surányi János, valamint Bíró Endre, Bíró Gábor. Humán értelmiségi és természetkutató, művész, építészhallgató és matematikus gondolkodik együtt és a Szabó kifejtette témák világa is diszciplínaközi.

A leninizmustól magát elhatároló, Marxot soha meg nem tagadó, alapos Nietzsche-ta-

nulmányokat folytató Szabó 1945—1946-ra a *biblicizmusban* határozta meg szellemi irányvonalát. Korábbi kereszténységét az üldöztetés idején a zsidó vallás visszavételével nem tagadta meg, a Biblia mindkét Szövetségéből merít. E biblicizmus különbözik a hasonló nevű protestáns szellemi mozgalomtól, amely az eredeti bibliai értékekhez visszatérést ajánlja. Legközelebb hozzá Ferdinand Ebner, a néptanítóból filozófussá lett gondolkodó vallásos egzisztenciális és dialektikus írásai állnak.

Szabó Lajos biblicista módszere a vizsgálókeresés, az eredeti teljesség keresése, a sokat idézett mondat („keressétek először az isten országát”, Máté, 6:33) nyomvonalán. Ajánlása lényege: az első helyet, az ősforrást, az eredetet, a létezés teljességét, a „lehető legszélesebb sort”, a leginkább teljes tapasztalást kell felkutatni *logocentrikus* módon, a *spekulatív gondolkodás* segítségével, a megismerés helyes rangsorát keresve.

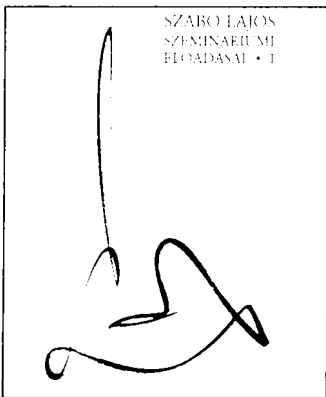
E gondolkodásmód lényegében szemben áll a korszak bevett filozófiai rendszereivel. Közeli rokona a keresztény egzisztencializmus, a zsidó dialektikus gondolkodás, a korai skolasztika és a még korábbi újplatonizmus. Alapállításának *Canterbury Szent Anselmus* „credo ut intelligam”-ját, a megértésre törekvő hitet tartja. A létezés és az értékelést egyazon valóság két keresztmetszetének véli. Az érték a lét függvényében vizsgálható, vallja. E szerint itéli meg *Arisztotelész*, *Platón* vagy *Aquinoi Szent Tamás* filozófiai dualizmusba torkolló teljesítményét és *Kant* iskoláját.

Szeminaryumainak egyik témája *Marx*, *Kierkegaard*, *Dosztojevszkij*, *Nietzsche* a 19. századtól máig ható életművének kritikai ismertetése lesz.

Részben nietzscheánus gondolkodásából és *Franz Xaver von Baader* korai keresztényszocialista álláspontjának továbbgondolásából is levezethető, hogy Szabó biblicizmusa krisztianus felfogásának ellenfelét abban a *mammonizmusban* leli meg, amelynek társadalmi jellemzője a tehetetlenség, alacsonyrendűség, középszerűség, szerves kiegészítője pedig a nihilizmus, materializmus, nyílt eklekticizmus, neutralizmus az

értékválasztásokban. E közeget a társadalomban tovább hatva létrehozza a hazugság, erőszak és kizsákmányolás hármasszövetségét és megszüli a modern életre jellemző infantilizmus, feminizmus, narkotizmus, kriminalizmus jelenségeit.

A szemináriumok tematikai középpontjára rátérve stiláris különbségeket találunk a leírásokban. A Kotányi Attila és Kunszt György-lejegyezte „protokollok” Szabót témáról témára szökellő, aforisztikus stílusú előadónak láttatják, aki apró cédulákra írt jelzőszavait alig használta. Tábor Béla gyorsíróasos följegyzései nyomán azonban valószínűsíthető: gondolati építkezése tudatos, impulzív reflektivitásán alaposság uralkodik.



Pszichológia szemináriumán a pszichológiai gyanú alkalmazását fontosnak ítéli a fogalmak felülvizsgálatánál. Semlegesnek hirdetett tények értékelésénél is élni kell vele, mert még azokat is átszínézheti csoportérdekeken alapuló *ideológia*. A *fogalmi segédkonstrukciókra* is alkalmazandó, mert „nem tudunk kilépni belőlük, (...)”, mert nem tudatos bennünk, hogy milyen empiriából származnak, s hogy milyen célra állítottak fel”. Magára a „pszichológiai gyanú” fogalmára is ráfér alkalmazása.

A *Közgazdaságtan* szeminárium a polgári és marxista gazdasági elméletek kritikáját a biblicizmus szellemében végzi el, kihangsúlyozva: ezekben az elméletekben másféle (esztétikai, etikai, logikai) értékelés elmarad vagy eltorzul. Itt mutatkozik meg leginkább a mammonizmusnál elmondottak gondolati hatása.

A Tábor Béla-jegyezte *Értékelmélet* fejezetben a krisztianizmus és mammonizmus végső ellentétéről beszél, kiemelve, hogy a nem szellemi, nem a trinitárius reláción alapuló szaktudományos és ideologikus értékelések „ontológiai hazugság”-hoz és az érték gondolat megsokasodásához vezetnek. E rész lényegében összefoglalja Szabó vitáját Lask, Kant, Nietzsche, Dosztojevskij, Marx értékelméleteivel.

Az *Egzisztencializmus és indiai hagyomány* fejezetben mondja ki, hogy a 20. század közepén sajátos *posztfilozófiai* szituáció jött létre. Megnőtt a rangsor és a mérték keresésének szüksége, és újra itt az ideje a *trinitárius reláción* alapuló kutatásnak. (Ahol az *etikum* „az identitás erőfeszítés-mozzanata”, az *esztétikum* „feminin, odaadó mozzanat”, a *logikum* az egyensúly, az átmenet mozzanata. Köztük „áthatás, örvény-mozgás, mellérendeltség” mutatkozik, rangsorolásuk abszurd lenne.) Minden értékelést el lehet helyezni hármassukban. Az *esztétikum* és *etikum* komplementer ellentétben áll, a *logikum* a váltópont közöttük. Innen ered viszonylagos semlegesége. *Spekulatív filozófiájának* alapelveit itt fogalmazza meg: „ha szellemi és nem-szellemi kérdésekről van szó, akkor mindig a szelleminek, és (...) a mennél spekulatívabbnak van nagyobb jelentősége, gyakorlati ereje...”

A *Halmazelmélet és nyelvmatézis* szeminárium címe későbbi, a tanítványoktól ered. Ebben láthatólag a *Bécsi Kör* (Carnap, Schlick, Neurath) filozófiai föltevésében, *Hugo Dingler* tudományelméleti és matematikai, *Gödel* matematikai logikai, *Heisenberg* természetfilozófiai, *Maxwell* elméleti fizikai kutatásaiból adódó szellemi élményt fogalmazza elméletévé. Ez talán a kötet legizgalmasabb, de vázlatossága folytán legnehezebben megközelíthető része, ahol a mára oly sikeres halmazelmélettel filozófiailag szembefordul. (A legszimplább halmaz is önellentmondás, az elmélete kísérlet a Ding an Sich matematikai megmentésére, végső soron pedig az atomizmus radikális végiggondolására.) Itt tér ki a *nyelv*, a *jel* fogalmára. Vizsgálja a *pont* (akarati tény, akár a halmaz), az *osztás* (a matematika alapfunkciója), az *arány*, a *hasonlóság* fogalmát.

Tudományfilozófiai és tudománymódszertani megjegyzései is főleg itt találhatóak. Számára a *nyers empiria*=maga a hazugság. („Tudományra nem is volna szükség, ha lényeg és jelenség egybeesne.”)

Szabó Lajos sokszor alkalmaz saját terminológiát. Jellemző rá asszociatív szó-sorok használata is, melyek egykori „stichwortjai” mára nehezen megfejthető láncolatát őrzik. A mai posztmodern fogalomelemzésre tipikus belső szó-tagolás is föllelhető szövegeiben. Ennek szép példája a *lélekjelenlét* szó szétszedése *lélek-jelen-lét* tagokra. Terminológiája színes, találó („növekvő lélek”, „szoros”, „szakadás”, „mozgás-dedukció” stb.). Egyfajta terminológiai szótárt is ad értékeléséhez Tábor Béla tanulmánya, az *Életünk* 1989. 9–10. Szabó Lajos-számbában.

Szabó Lajos az egzisztenciális dialógikus gondolkodók sorát önállóan gyarapítja.

1957 utáni filozófiai életművét homály fedi. Az utolsó korszakában, az emigrációban bemutatásra került *kalligráfiai* egy visszafojtottságában is eruptív alkotóra utalnak. (Címlapkép!)

A kötet szerkesztése a Lélegzet-könyvek sorozatát ápoló Tábor Ádám, valamint Surányi László érdeme. Az egymást jól kiegészítő bevezető tanulmányok (Mándy Stefánia, Kunszt György és a szerkesztők tollából), bibliográfiai adalékok segítik a későbbi kutatók leendő munkáját. Művelődéstörténetileg is fontos a könyv, mert felidézi az 1945 utáni pezsgő polgári szellemi életet, melyet a közelgő 50-es évek majd tetszhalálba fagyasztanak. (Szabó Lajos *szemináriumi előadásai, 1946–1950. I. kötet*, Typotex Kiadó, Budapest, 1997. 239 o.)

Vörös László

IDEGEN SZAVAK A FILOZÓFIÁBAN

Rathmann János körülbelül 1400 szócikkből álló munkája fontos igényt elégít ki, hiszen a filozófiai szövegek idegen nyelvű kifejezéseinek magyarátával azok megértését segíti elő. Ezzel műfaji okokból sem az idegen szavak szótárai, sem a filozófiai kislexikonok nem foglalkoznak. Így ez a szótár házagypótló mű a magyar filozófiai irodalomban, jogos igényt elégít ki magas színvonalon.

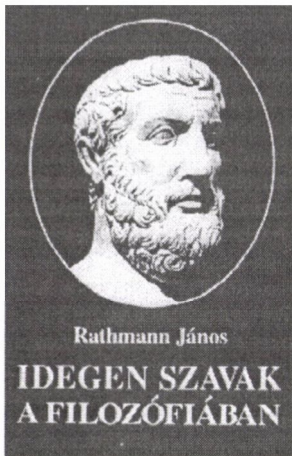
E könyvet műfajának megfelelően kell használni és értékelné. Mivel nem lexikon, ezért nem lehet tőle számon kérni az elméleti magyarázatokat, de jogosulatlan lenne vele szemben az enciklopédikus teljesség igénye is. Azt viszont elvárhatjuk tőle, hogy hatékony segítséget nyújtson a filozófiai irodalomban használatos idegen szavak megértéséhez. Ezt a feladatát ténylegesen el is látja, ami a használat során derül ki valójában. Módszerét a szerző következőképpen jellemzi: „szótárszerű adatokat kívántam adni, amelyek az etimológiával kezdődnek, haladnak a fogalom geneziséstől fő fejlődési

szakaszain át, ahol erre mód és lehetőség adódik”.

A szógyűjtemény témakörei Rathmann János felsorolása szerint a következők: „a) *idegen nyelvű* (latin, görög, német stb.) *filozófiai kifejezések*, illetve *ismert filozófiai tételek* (mondások) *fordítása és magyarázata*; b) *nemzetközi szókincsé vált idegen szavak*, például *logikai terminusok magyar nyelvű magyarázata*; c) *idegen szóval kifejezett filozófiai fogalmak történeti értelmezései* (gnózis, kontinuitás, metafizika stb.); d) *történetileg a filozófiával szorosan összefüggő vallási irányzatok*, illetve *hítfelkezetek* (hinduizmus, jóga, sintoizmus); e) *olyan közismereti szóanyag, amelybe az olvasó filozófiatörténeti szövegek tanulmányozása során beleütközhet* (Bábel, zemsztvo stb.)”.

Mindebből látható, hogy a kötet igen sokrétű ismeretanyagot tartalmaz. Tagozódása kifejezi azt a tény, hogy a filozófia nemzetközi és nemzeti jellegű, be van ágyazódva a tágabb értelemben vett kultúrába, ahol a vallásnak és a tudományoknak ki-

tüntetett szerepük van. Az ebben a rendszerezésben kifejeződő koncepció érdeme, hogy megvalósítása lehetővé teszi a filozófiai szavak és kifejezések jelentésének alapos bemutatását.



Ízelítőnek két típusra idézek egy-egy példát: Az egyik az a)-típusra: „*ad infinitum* (lat.): a végtelenségig”. Ez a szócikk olyan, mint egy egyszerű szótári adat. Lehetővé teszi, hogy megértsük azt a filozófiai szöveget, amelyben ez a kifejezés szerepel és (még) nem ismerjük. A másik példa a c) típusra vonatkozik: „*Ding an sich* (ném. = magánvaló dolog): a másvalamitól függetlenül elgondolt dolog. Az újkorban, ahol ez a másvalami az ember megismerő szubjektumát jelenti, a ~ fogalma ellentétbe kerül a *Ding für unsszal*, a megismerendő vagy megismert objektummal. A ~ kifejezés néhány előzmény után (Malebranche: *choses en elles-mêmes*, Locke: *things in themselves*, Bayle: *objects en eux-mêmes*) különösen Kantra jellemző. A magánvaló dolgok ismeretlenek. «Vannak érzékeink — rajtunk kívül levő — tárgyaiként adott dolgok, csak-hogy arról, mik is lehetnek önmagukban véve, semmit sem tudunk, hanem csak jelenségeiket ismerjük, vagyis azokat a képzeteket, amelyeket bennünk keltenek, amikor érzékeink afficiálják őket.» (Proleg. 13. §. II.) Úgyszintén nem is megismerhetők, ugyanis „nem lehet ismeretünk semmiféle tárgyról mint ~ről hanem csak amennyiben az érzéki szemlélet tárgyát képezi, vagyis jelenség.” (K.d.r. V., B XXVI) Valamilyel dologot

mint érzékelésünk tárgyát csak úgy ismerjük meg, ahogyan előttünk — a tér és idő szemléleti formái által rendezve s az értelem törvényeinek kategóriáiba öltöztetve — megjelenik; azt, hogy «önmagában» milyen természetű (Beschaffenheit), sohasem fogjuk megismerni.”

Ez a szócikk megismertet bennünket a kifejezés nyelvtani jelentésével, majd a kifejezés különböző filozófusoknál szereplő formáival, angol és francia alakjaival. A legfontosabb ebből a Kant által használt „*Ding an sich*” kifejezés jelentésének ábrázolása, ami az eredeti szövegből vett idézetek segítségével történik. Ez a jelentés hiteles bemutatását teszi lehetővé, ami különösen fontos az alapfogalmak esetében. Terjedelmi okokból nem idézek több szócikket, de azt hiszem, hogy ízelítőnek ennyi is elég. Akiben pedig felbred az érdeklődés, az próbálja ki maga a könyv használhatóságát.

A fentieket figyelembe véve a mű fontos lépéseket tesz az 1945 óta hazánkban használatos filozófiai szövegek idegen nyelvű szókincsének rendszerezése irányában. A feladat aktualitása vitathatatlan, hiszen egyrészt szükség van az elvégzésére, másrészt pedig még messze van a megoldástól. Ez annál is inkább így van, mert a rendszerváltás következményeképpen jelentős változás következett be a magyar filozófiai szóhasználatban is, mind a használt idegen szavak készletében, az egyes elemek előfordulásának gyakoriságában, illetve magukban a használt szavakban.

A filozófia funkcióváltozása mutatkozik meg a szóhasználat módosulásában, ideértve az idegen szavak használatát is. Ez vezette a szerzőt arra, hogy jelentősen átdolgozza ezen munkájának előzményét, amely 1988-ban jelent meg a Kossuth Kiadónál. Az átdolgozás olyan mértékű, hogy joggal tekinthetjük az új kötetet önálló műnek.

Egy ilyen szótár elkészítése igen sok munkát igényel, hiszen elvileg a filozófiai irodalom egészét fel kellett dolgoznia. (Ezt azonban csak az érzí igazán, aki szócikként áttanulmányozza.) Ezért nem lehet csodálkozni, ha a szógyűjteményben hiányosságot találunk. Így például szerepel benne „*konzervativizmus*” címszó, de „liberalizmus” nincs. Az „*akadémia*” szócikk részletesen leírja az ókori platóni akadémia

történetét, de az újkori akadémiák közül csak a reneszánszét említi, mintha a történelem ott véget érne. Van „*analitika*” című szó, de sem ehhez kapcsolódva, sem önállóan nem szerepel az „*analitikus filozófia*”, pedig jelenleg az amerikai és angol egyetemeken éppen ez az uralkodó filozófiai irányzat és jelentős szerepe van.

Itt említendő meg néhány egyéb hiányosság. Így például a „*fasizmus*” szócikkből hiányzik a fajelméletre való utalás. A „*demokrácia*” görög jelentését a szócikk úgy jellemzi, mint olyan államformát, amely „az állam minden tevékenységét a népszuverenitásra vezeti vissza”. Ez történetietlen szóhasználat. Mert amint azt a „*szuverenitás*” címszó is kimutatja, ez a fogalom *Jean Bodin* (1530—1569) alkotása, amiben konkrét történelmi összefüggések fejeződnek ki. Nálá ez még a fejedelem tulajdonsága, később pedig más szerzők megalkotják a „*népszuverenitás*” fogalmát, aminek egészen más

jelentése és jelentősége van. Több esetben az 1988-as munka és az 1996-os kötet egyes szócikkei olyan esetekben is azonosak, amikor módosításra lett volna szükség. Mindezeket a hiányosságokat azért említem, mert véleményem szerint ezeket a szógyűjtemény következő kiadásában ki kell majd javítani.

Összegezve elmondható, hogy Rathmann János igen jelentős és hasznos munkát végzett, szótárának ott kellene lennie mindenkinek a könyvespolcán, aki hazánkban filozófiával foglalkozik, akár tanuló, akár oktató, kutató, akár csak érdeklődő. Segítségével jobban tud koncentrálni a tanulmányozott szövegek megértésére és értelmezésére, nem kell az idegen szavak jelentésének különböző szótárakban történő keresgélésével bajlódnia. (*Rathmann János: Idegen szavak a filozófiában. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1996. 280 o.*)

Molnár László

A POLÁNYI MIHÁLY SZABADELVŰ FILOZÓFIAI TÁRSASÁG ÉS A POLANYIANA

Polányi Mihály fizikokémikus és filozófus (1891—1976) életműve még ma sem képezi a magyar tudománytörténet szerves részét, de személye már nem is sorolható az agyonhallgatott tudósok közé. Az elmúlt évtizedek során a Polányi-család jó néhány tagja vált világhírűvé (közülük idehaza és a nagyvilágban a legismertebb Károly, a gazdaságtörténész), de mert életművük Magyarországtól távol teljesedett ki, alig említették őket szülőhazájukban.

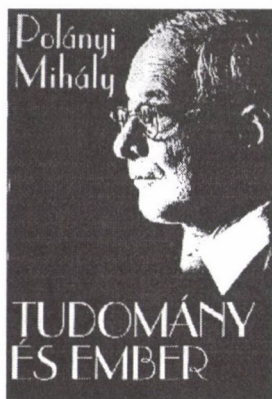
Polányi Mihály esetében 1947 után az agyonhallgatás tudatos volt. A polgári demokráciának elkötelezett, a totalitárius rendszereket kategorikusan elutasító, velük semmiféle kompromisszumot nem kötő, szavát 1956-ban *Bibó István*, *Gimes Miklós* és mások kiszabadításáért felemelő Polányi Mihály évtizedeken át persona non grata volt szülőhazájában.

Polányi Mihály 1891-ben született Budapesten. Apja a Monarchia jeles és sikeres

vasútépítő mérnöke és vállalkozója volt, amíg a századfordulót követő években, szinte egyik napról a másikra tönkre nem ment. Mihály, a család negyedik gyermeke a Trefort utcai Mintagimnáziumban érettségizett 1908-ban. Orvosi diplomáját a Pázmány Péter Tudományegyetemen szerezte meg 1914-ben, de már ekkor elkötelezte magát a kémiának, idővel a fizikokémiának. Szerencséjére *Pfeiffer Ignác* műegyetemi tanár felkarolta őt, egy gazdag diák kísérőjeként a 10-es évek végén kijutott Karlsruheba, ahol kiváló professzorok előadásait hallgathatta.

A Károlyi-kormány alatt rövid ideig az egészségügyi minisztériumban dolgozott, majd a Budapesti Egyetem III. számú Fizikai Intézetében, a később Nobel-díjas *Hevesy György* mellett lett asszisztens. 1919 őszén önként választotta az emigrációt, megsejtve, hogy a Horthy-rendszerben nem kínálkozik számára érvényesülési lehető-

ség. Pár hónapos karlsruhei tartózkodás után elfogadja a Nobel-díjas *Fritz Haber* meghívását és átköltözik Berlinbe, ahol a Kaiser Wilhelm Institut (Max Planck Institut) Fizikai-Kémiai Intézetének lesz a vezetője. Az ő irányítása alatt az Intézet jelentős tudományos eredményeket ér el, számos tanítványa kötelezte el magát a fizikokémiának.



J.C. Polányi, Polányi Mihály Kanadában élő Nobel-díjas (1986) fia apja tudományos tevékenységének négy fő területét tartja jelentősnek: az adszorpció, az anyag rugalmassági és szilárdsági tulajdonságai, a röntgenanalízis és a reakciómechanizmusok elméletével foglalkozó kutatásait.

Polányit a szűken vett szakmai kérdéseken túl már a 20-as években élénken foglalkoztatták a gazdasági kérdések. Az általa szervezett elméleti viták állandó résztvevői voltak: *Neumann János*, *Szilárd Leó*, *Wigner Jenő* (az utóbbinak Polányi Mihály éveken keresztül volt aspiránsvezetője), valamint közgazdászok, újságírók.

A nemzetiszocialisták hatalomra kerülése derékba törte Polányi németországi karrierjét, 1933-ban a Victoria Egyetem (Manchester) meghívására Angliába ment, ezzel kezdetét vette második emigrációja. 1948-ig a Victoria Egyetem fizikokémiai tanszékét vezette, majd váratlanul (de nem minden előzmény nélkül) átváltott a társadalomtudományra. Érdeklődése roppant szerteágazó volt, amit az egymást követő publikációi is bizonyítanak. A gazdaság, a filozófia, a tudományelmélet, a hermeneutika, az etika, az esztétika, a vallásfilozófia

terén egyaránt volt figyelemre méltó mondanivalója.

Főműve a *Personal Knowledge* (Személyes tudás) 1958-ban jelent meg angolul (magyarul 1995-ben), és kezdettől fogva élénk érdeklődést váltott ki. Polányi ugyanis a tudás objektivitását túlhangsúlyozó felfogással szemben a tudás *személyes* (de nem szubjektív!) voltát emeli ki. Meggyőző érveket sorakoztat fel annak bizonyítására, hogy mindenfajta *emberi* tudás lényege szerint *személyhez kötött*, ezért a szubjektum akara-akaratlanul rányomja a maga bélyegét mind a tudás tartalmára, mind pedig formájára.

Figyelemre méltó Polányinak a *szótlan tudásra* (tacit knowledge) vonatkozó gondolata is. Polányi szerint tudásunk nem korlátozódik a szavakba öntött, leírt vagy más módon kifejezésre juttatott tudásra, e mögött mindig tetten lehet érní a ki nem mondott, a háttérben maradt tudás-többletet. Polányi Mihály számos európai és amerikai egyetemnek volt vendégprofesszora és díszdoktora, tagja volt a Royal Society-nek. Élete végéig nem szűnt meg érdeklődni hazája sorsa iránt. Mint az Egyesült Izzó kutatója éveken keresztül részt vett az idehaza folyó kutatásokban. Jelentős szerepet vállalt a kriptonlámpa kikísérletezésében és tömeggyártásában.

* * *

Külföldön több évtizede működnek Polányi Társaságok, s jelennek meg életművét méltató-interpretáló periodikák. (Az USA-ban a Tradition and Discovery, Angliában az Appraisal.) Idehaza csak a rendszerváltást követően jöhetett létre a Polányi Mihály Szabadelvé Filozófiai Társaság, amely vállalta Polányi Mihály életművének gondozását, folyamatos magyar nyelvű publikálását, szellemi hagyatékának széles körű megismertetését. (A Polányi Mihály Társaságnak a BME Filozófiai Tanszéke ad otthont.)

1992 óta az alábbi Polányi-művek jelentek meg magyarul, jórészt a Polányi Mihály Szabadelvé Filozófiai Társaság alapító tagjainak közreműködésével: 1. *Polányi Mihály Filozófiai írásai* I. II., Atlantisz Kiadó, 1992.; 2. *Személyes tudás* I. II. Úton egy posztkritikai filozófiához., Atlantisz Kiadó, 1994.; 3. *Tudomány és ember*, Három ta-

nulmány., Argumentum Kiadó — Polányi Mihály Szabadelvű Filozófiai Társaság, 1997. E munkákban oroszánrészt vállalt a Társaság fiatalon elhunyt titkára, *Újlaki Gabriella*, akitől egyébként a Polányi Társaság létrehozásának gondolata származott.

A Társaság periodikája, az 1990-ben alapított *Polanyiana*, amelynek eddig összesen 9 száma jelent meg. Az 1991/1-es magyar nyelvű szám főleg Polányi fiatalkori, a Huszadik Században és a Szabadgondolatban, illetve később az emigráns magyar nyelvű lapokban megjelent írásainak adott helyet. Az 1992/1—2-es angol nyelvű duplaszámban az 1991-ben Budapesten megrendezett nemzetközi Polányi-émlékkonferencián elhangzott előadásokat tettük közzé. Az 1992/3-as számban jelentek meg Polányi azon filozófiai írásai, amelyek a válogatott kötetből kiszorultak. Az 1992/4 — 1993/1. angol nyelvű duplaszámban Polányi külföldi tanítványai kaptak szót, az ezt követő 1993/2-es magyar nyelvű számban pedig Polányi Mihály tudományetikai álláspontját reprezentáló koncepcióját („a tudomány köztársasága”) ismertettük.

Az 1993/3-as számot fiatalon elhunyt titkárunk, *Újlaki Gabriella* írásainak szenteltük. Ezt másfél éves szünet követte, anyagi okokból szüneteltetnünk kellett a *Polanyiana* kiadását. Az újraindításra 1995-ben került sor. A 4-es számban — angol és magyar nyelven — Arthur Koestler és Polányi Mihály másfél évtizedes barátságát, levelezését, együttműködését mutattuk be. A szöveget az Ausztráliában élő Koestler-kutató, *Hidegkuti Béla* gondoza. Az 1996/1-es angol nyelvű számban a CEU (Central European University) pályázatán díjat nyert tagjaink tanulmányait tettük közzé. Végül az 1996/2-es számban külföldi szerzők Polányi értékfilozófiájáról, nevelélméletéről, egy Blackett és Polányi tudománypolitikai nézetét összehasonlító elemzésről adtunk közre írásokat. Ebben a számban jelent meg a Chicagóban őrzött Polányi-hagyaték Útmutatója is. Mivel ez a hagyaték másolatban mikrofilmen tanulmányozható a MTA Könyvtárában is, fontosnak tartottuk eligazításul a magyar kutatóknak is tudomására hozni.

Befejezésül hadd szóljunk még a *Polanyiana* legutóbb megjelent számáról, amely-

ben külföldi és hazai szerzők írásai kaptak helyet. Két tanulmány foglalkozik Polányi Mihály filozófiájának, tudományelméletének néhány figyelemre méltó vonásával (*P. Mullins*, *R. Hodgkin*), egy következő az idehaza alig ismert, az Egyesült Államokban viszont igencsak számontartott Polányi Laurával, Polányi Mihály nővérével. Tudománytörténeti tényekben roppant gazdag, lebilincselő tanulmány a *Pólya Györgyről* megrajzolt portré (*Frank T.*), és bizonyára nagy érdeklődésre tarthat számot az Angliában nagy karriert befutott tudományfilozófusról, *Lakatos Imréről* készült írás (*Palló G.*). A számot a kémiai Nobel-díjas J.C. Polanyival, a Torontóban élő Polányi Mihály fiával készült beszélgetés zárja le (*Hargittai I.*).

A *Polanyiana* újabban elérhető az Interneten is: espedig a következőképpen: <http://www.kfki.hu/chemonet/polanyi>.

A Polányi Mihály Társaság a publikációs tevékenység mellett nagy súlyt helyez arra, hogy rendszeresen összejöveleket, előadásokat, vitákat szervezzen tagjai és az érdeklődők számára. Ezt szolgálják a műhelyviták, amelyeket évente legalább két alkalommal rendezünk. Az eddigiek közül nagy érdeklődés kísérte a Polányi életútjával, kémiai munkásságával, valamint a *Személyes tudás* című művének néhány főbb tanulságával foglalkozó műhelyvitákat.

A Polányi Mihály Szabadelvű Filozófiai Társaság legnagyobb szabású terve még hátra van: néhány éven belül létrehozzuk a Polányi Mihály Archivumot. Ennek alapját a már említett hagyaték képezi, amely magában foglalja kéziratban maradt munkáit, kiterjedt levelezését neves hazai és külföldi tudósokkal — többek között *A. Einsteinnel*, *M. Bornnal*, *Szilárd Leóval*, *Pólya Györggyel*, *Jászi Oszkarral*, *Mannheim Károlyval*.

A Polányi Társaság kutatómunkáját nem korlátozza Polányi Mihály oeuvre-jére, igyekszik közkinccsé tenni mindazokat a gondolatokat, amelyek a széles értelemben vett klasszikus angol polgári filozófiai gondolkodás örökségéhez is hozzátartoznak, abban a meggyőződésben, hogy ezzel nagy szolgálatot tesz mind a hazai, mind a nemzetközi tudományos életnek.

Gábor Éva

Summary of the articles

RISKS AND SAFETY

Our everyday life is exposed to countless dangers. The gravity of their risks for the individuals and society varies in the different ages and periods. In the survey presented in this issue (to be published shortly by the Academy in an enlarged form) an essential group of these risks — along with the means of safety measures appropriate for reducing or, eventually, suppressing them — are discussed by the authors. The set of problems treated here is far from being complete. Therefore we intend to continue their presentation through examining and analysing, among others, the risks caused by victuals and the measures to be taken with regard to assuring their safety.

Contents

Risks and safety

<i>Lajos Kollár</i> : Introduction	3
<i>Ferenc Szabadváry</i> : A brief historical survey	5
<i>György Marx</i> : Coming into the world — a danger	9
<i>György Vajda</i> : The risks for society of electric energy supply	28
<i>András Székács</i> : The risks of plant protecting agents	38
<i>István Besznyák</i> : The risks of surgical interventions	50
<i>János Borvendég</i> : The risks of pharmaceuticals	55
<i>András Bényei</i> : Traffic risks	60
<i>István Zsuffa</i> : Risks caused by floods	66
<i>Endre Dulácska</i> : Load-bearing structures, earthquake risks	73
<i>Károly Mályus—Gábor Tusnády</i> : The mathematical management of risks	80
Question of the month	86
Interviews	90
Debates and opinions	94
History of science	
<i>Attila Vértes</i> : Plutonium and radium — their one hundred years	98
Technical Hungarian	103
Book reviews	105

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó Rt. igazgatója.

A szedés a Magyar Tudomány szerkesztőségében számítógépen készült.

A nyomtatás és kötés az Akadémiai Nyomdában készült.

Felelős vezető: Reisenleitner Lajos — Martonvásár, 1999., nyomdai táskaszám: 1949

Felelős szerkesztő: Hernádi Miklós

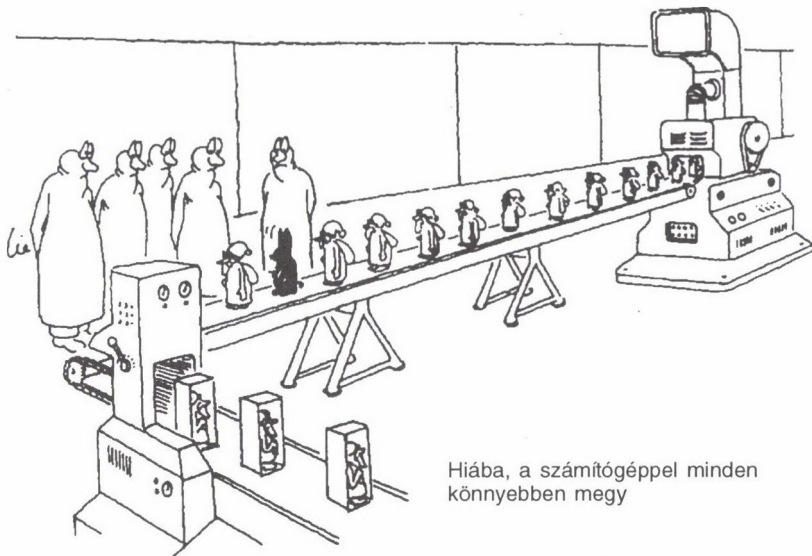
Számítógépes műszaki szerkesztő: Takács István

Megjelent: 11,2 (A/5) ív terjedelemben

HU ISSN 0025-0325

Fanyar Tudomány

(Erik Liebermann
rajzai)



Hiába, a számítógéppel minden
könnyebben megy



Egyéniség