

AZ ÁLLAMFÉRFI BÖLCSESSÉGE ÉS A TÖRTÉNELEM LOGIKÁJA

A szerző nem klasszikus párhuzamos biográfiát írt, hanem Magyarország helyét mutatja meg a 19. század második felének részletesen, ám kiegyensúlyozottan megrajzolt német hatalompolitikai mechanizmusában, eredeti jelentőségének megfelelően értelemszerűen középpontba állítva a kancellár és a közös külügyminiszter alakját. A portrérajzolás folyamatában következetesen kerüli, hogy a felhasznált hatalmas szakirodalom megállapításait automatikusan átvegye.

A 19. századi klasszikus diplomáciatörténet európai formátumú művelője a mennyiségében és minőségében egyaránt igen jelentős, mindeddig feldolgozatlan bonni, bécsi, müncheni, drezdai, moszkvai levéltári anyagokra támaszkodva elkerüli a bevált preconcepciók követésének kitaposott útját és az ismert tézisek csupán látványos feldúsítását új elemek bevonásával. A mindeddig feltáratlan mozzanatok és összefüggések szigorú kontrolljának veti alá immár szinte evidenciaként megélt ismereteink jelentős részét is, új logikai rendbe terelve két irányból érkező információit, új szintézist alkotva belőlük.

Preconcepciók követése, igazolása vagy cáfolata helyett megengedi, hogy az elemzett források logikája és valóság tartalma formálja hősei alakját, s nem egy meghatározónak vélt fő vonás folyamatos érvényesülését próbálja mindenáron bebizonyítani, hanem az olykor irracionálisnak vagy illogikusnak, következetlennek tűnő hullámzásoknak

szabad teret adva mutatja be, jellemzi politikusait. Természetesen mindez nem jelenti az esetlegesség, a relativizmus eluralkodását, a Bismarck és Andrassy államférfiúi nagyságát meghatározó állandó jegyek elhalványulását, avagy megkérdőjelezését. A stratégiai érvényességű konstans és a változó, olykor efemer és esetleges mozzanatok tartalmának és arányainak állandó alakulása, e folyamat ábrázolása, s ezen belül az egymást filmkockaként követő önálló kis szintézisek szintén mozgásban történő rekonstruálása adja meg a szöveg lüktetését, tartalmi vibrálását, az elbeszélés feszültséggel teli varázsát.

A címben jelzett mondanivaló dimenzióján messze túlmutató monografikus esettanulmány keretein túllépve, Diószegi sok évtizedes, rendkívül sikeres tudományos munkásságának általános érvényű, összegző historiográfiai üzenetű tanulságaiból is sokat megfogalmaz.

A hatalmi társulások természetéről elmélkedve szinte csak úgy mellékesen odavetve olvashatjuk a definíciót: „Az államok közötti szövetkezés nem a külpolitika célja, hanem csupán egyik eszköze” (347. o.). A követjelentések értelmezése is bevezet a történeti alkotómunka rejtelmeibe, melynek nehézségeibe, fortélyaiába Diószegi készséggel avatja be olvasóit. Megismerhetjük, hogyan fejt fel a legapróbb részletekbe tekintő filológiai pontossággal szinte áttekinthetetlennek tűnő szövevényes ügyeket, és bontakoztat ki az alapelemek újra elrendezésé-

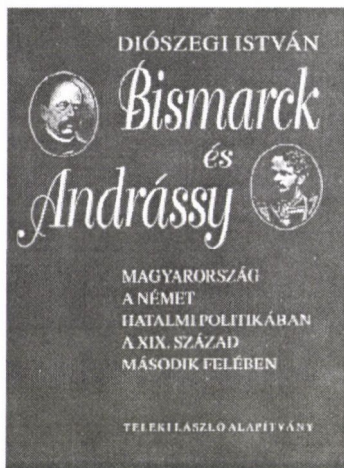
vel immár korrekt összefüggéseket. Óriási empátiával képes hősei fejével is gondolkodni, s ezzel egyidejűleg kívülről kritikailag viszonyulni hozzájuk. Azonosulás elfogultság nélkül, élvezetes stílus szakmai igényességgel.

Plasztikusan rajzolja meg a nemzetközi kapcsolatok, diplomáciai érintkezések hullámzását: kezdeményezés és tartózkodás, aktivitás és távolságtartás változásait s a mögöttük meghúzódó motivációkat. Feltárja az egymást gyengítő és felerősítő folyamatok összefüggés- és kölcsönhatásrendszerét, hatás — ellenhatás — és visszahatás mechanizmusait. Finom elemzésekkel különíti el világosan a lényegre törő valós stratégiai prioritásokat az ad hoc taktikai megfontolásoktól, olykor pszichológiai segédeszközök bevonásával. S ugyancsak különös érzékkel mutat rá a leplezett belső bizonytalanságokra, tévedésekre vagy véletlen ráhibázások eseteire.

Diószegi tökéletesen bele tudja magát helyezni Bismarck, Andrassy és a követek, konzulok logikájába, s ennek köszönhetően képes gondolataikat megfejteni. szükség esetén — források hiányában — akár továbbfűzni, a dedukció legszebb példáit megalkotva, mintha csakugyan írott forrásból olvasna. Nyomban tetten éri az üres retorikát, a tendenciózus befolyásolást, a blöffölést vagy a tudatos félrevezetést, a képmutatást és a hazugságot. Jól tudja és látja, hogy szereplői egy hatalmas pókerjátzsma részvevői. Nekünk pedig alapos gyanúnk, hogy sok évtizedes munkássága során Diószegi István maga is nagyszerűen elsajátította a pókerjáték szabályait, műhelytitkait.

De milyenek is mutatja Diószegi István főhőseit? Bismarck mindenekelőtt a pragmatizmus melletti elkötelezettség megtestesítőjeként jelenik meg de — nyomban tegyük hozzá — nem ellentmondásoktól mentesen. Politikusi vezérlvét visszavonulása után így határozta meg: „Az államférfi az erdőben bolyongó vándorhoz hasonlít, aki az irányt ismeri, de nem tudja, hol talál majd ki az erdőből.” Képzeltetbeni ars poetikájának másik alapelemét 1869 februárjában fogalmazza meg, amikor Dél-Németországban kedvezőtlen jeleket észlel az ország kiteljesítése szempontjából. A folyamat

felgyorsítását szorgalmazókkal szemben azt szögezi le, hogy „az órát előre lehet állítani, de az idő attól még nem múlik gyorsabban. A viszonyok kibontakozását megvárni tudó képesség minden gyakorlati politika előfeltétele”. A legokosabb elvek is alkalmi felüggesztésre kerülhetnek azonban, ha a gyakorlat kikényszeríti, ahogy Bismarck mégiscsak előre állította azt az órát nevezetes emsi tollvonásával, előre menekülésként a saját hibájából bukással fenyegető helyzetéből.



A változatlanág önmagában természetesen távolról sem erény. Különösen érthetők és akceptálhatók a korrekciók egy csaknem három évtizeden át csúcson álló politikus esetében.

1866-ban Bismarckot a vereséget szenvedett Ausztriával szemben megfontolt, józan, kompenzációs magatartás vezérelte. 1871-ben azonban eltűnik a 66-os mértékletesség, s a kancellár Elzász-Lotharingia annexiójának rögeszmés híveként jár el. Franciaországot nem akarja ugyan katonailag megsemmisíteni, másodrangú hatalomná lefokozni, mivel tudja, hogy Európa megakadályozná azt, de nem is kíván megbékélni, hanem megalázó és a későbbi konfliktusokat elkerülhetetlenül beépítő békediktátumot kényszerít szomszédjára. 1871 után nemcsak status quoban gondolkodik, hanem átéli az igazodás-igazítás dilemmáját. Cselekedeteinek, döntéseinek vizsgálata során a statikus értelmezéssel szemben így

mindenképpen elasztikus megközelítés indokolt, melynek segítségével Bismarck egész 1871 utáni politikája új megvilágításba kerül.

Diószegi István elemzéseinek egyik nagy tanulsága, hogy milyen nagy mértékben befolyásolták Bismarck állásfoglalásait negatív beidegződések, a kishitűség és folyamatosan ható főbiák. A francia kapcsolatok kezelésében pl. a bölcs belátásból fakadó kompromisszumkészség helyett a német történelem mélyén húzódo frankofóbia irányította, s ez irracionális lépésekhez, súlyos aránytévesztésekhez vezetett. Ugyancsak végigkísérte pályáját a rögeszmévé vált lengyel-félelem, s előítélete megakadályozta abban, hogy a kérdést racionalitással közelítse. Hasonló torzulások motiválták olykor belpolitikai lépéseit is. A Kulturkampfbba pl. személyi hatalmára idegesen érzékeny politikusként keveredik bele, aki alaposan túl-dimenzionálja a centrum törekvéseit, s attól való megalapozatlan félelmében, hogy egy, a hatalmának megdöntésére irányuló akció gyűjtőpártjává válhat, a vélt veszély elhárítását is alaposan túlméretezte. Így válhatott az irracionális félelem, az elhatalmasodó fóbia egyes esetekben történelemformáló tényezővé.

1871 egyik legfontosabb eseménye Németország és Ausztria kibékülése volt, de Németország legfőbb prioritása továbbra is Oroszország maradt, s e tekintetben Ausztria-Magyarország csak az „ajtónálló” lehetett. Az oroszellenes terveihez megnyerni próbálkozó Andrassy Gyulának Bismarck többször egyértelműen tudtára adta, hogy „Németország egyik barátja kedvéért sem emel kezét másik barátjára”. A német érdekektől magát többször elhatároló Andrassyt Bismarck egyébként a nemzetközi politikában legjobb hadnagynak szerette volna tudni, és rendkívül bosszantotta önállósága. Ugyanakkor a három császár együttműködésének egyedüli biztosítékát és a dualizmus stabilitásának legfőbb zálogát látta és tisztelte benne. Komoly hibájának tartotta azonban, hogy túl sokat foglalkozik jövővel kapcsolatos kombinációkkal, és eközben elmulasztja a jelen lehetőségének célszerű kihasználását. A Balkán kapcsán is végleges és ideális megoldásokon gondolkodik, holott ez — már akkor is — irreálisnak mutatkozott.

Diószegi István könyvének második főszereplője, Andrassy, kortárs diplomata jellemzés szerint „Beccsvágyó, de inkább büszke, mint hiú, a tetszeni akarás teljesen idegen tőle. Böbeszedű, kifejezéseiben keresetlen és egész lényé nyílt természetességet sugall. Szabadelvű arisztokrata, aki tisztában van a dinasztia és az új rendet fenyegető veszélyekkel, hűséges alattvalója uralkodójának, de a magyar érdekeket mindig az osztrák fölé helyezi”. Tudjuk, hogy a közös külügyminiszter az egyenjogúság alapján a német barátság feltétlen híve volt, miközben mániákusan félt a cári Oroszországtól, és elkerülhetetlennek tartotta vele az összeütközést.

Külügyminiszteri pályájának kétségtelenül legjelentősebb próbája a balkáni konfliktus volt. Miniszterelnökként még lehetségesnek tartotta a nemzeti alapon történő átrendeződést, akár Bosznia átengedését is Szerbiának. Külügyminiszterként azonban, immár a status quo híveként, Törökország integritását védi, a kis népek ellenségeként az autonómiára irányuló törekvéseket elutasítja, s egy nagy délszláv állam létrejöttének megakadályozására akár annexióra is kész vállalkozni.

A válság Berliini Kongresszushoz vezető megoldásában „a lehetőségeket professzionista politikai módjára mérlegelő, felelős államférfiként” vesz részt. Az okkupáció lebonyolítása kérdésében azonban megalapozatlan optimizmus vezérli, s a kudarcok végzetesen meggyengítik bécsi pozícióit. A bukásához vezető folyamatot „önbizalomtól duzzogó, ellenfeleit félvállról vevő magyar arisztokratáként” éli meg.

Bismarck, akit 1877–78-ban a koalíciók lidércnyomása üldözött, attól tartott, hogy Andrassy Gyulát követően Ausztria–Magyarország Oroszországgal lép szövetségbe. Megalapozatlan félelmeit a Kettős Szövetség létrehozásával próbálta eloszlatni, melynek elfogadtatása érdekében császárat igazi hamiskártyásként manipulálja, tudatosan félreinformálja és hazugságokkal félrevezeti. Bár a Kettős Szövetség megkötése fordulatot jelentett Németország külpolitikájában, a végleges változtatástól Bismarck egyelőre tartózkodott. „A kancellár valójában, miként egy rapszodikus zongoraművész, különböző akkordokat ütött le hang-

szerén, de a domináns válaszoktól mindig tartózkodott.”

A könyv méltatása kapcsán annak számos fontos részletére természetesen nem áll módunkban kitérni. Azt hiszem, nem elfogultság, ha befejezőként röviden a történet meghatározó alapvonulatát, a német kérdést emelem ki. Diószegi István összegző értékelése azt hangsúlyozza, hogy 1866–71 között a német térségben olyan nagy horde-rejű változások bontakoztak ki, melyek jelentősége csak a nagy francia forradaloméhoz mérhető. A modern nemzetállam követelményeit és a porosz dinasztia hatalmi érdekeit forradalmi eszközök alkalmazásával Bismarck képes volt közös nevezőre hozni, s a múlt és jelen sajátos szimbiózisát teremtette meg. Az új Németország létrejötté alapvetően változtatja meg az európai erőviszonyokat és veszélyt jelent az egyensúlyra. Ahhoz túlságosan erős, hogy beilleszkedjen Európa rendjébe, de gyenge ahhoz, hogy az USA módjára függetlenítse magát. E dilemma két világháborúhoz vezetett, a kérdés megoldását pedig a kettéosztás tette lehetővé — állapítja meg a szerző, aki az újraegyesítés kapcsán a hét évtizeden át megoldatlannak bizonyuló dilemma újraszületésének kérdését is felveti. Diószegi István pontosan rámutat a bismarcki mű befejezetlenségére és ellentmondásaira: a nemzeti kohézió, a vallási homogenitás hi-

ányára, a centrális elhelyezkedésből adódó bekerítettség tényére, a sérült nemzeti tudat veszélyeire, amely hátterét képezte a hagyományos európai egyensúlyt tagadó nagyszabású külpolitikai elgondolásnak, valamint a félhegemóniának minősíthető kedvező adottságokra, melyek szinte predestináltak a kísérleteket a vezető szerep megszerzésére.

Gondolatmenetét lezárva és mondanivalóját összegezve pedig megállapítja: Bismarck „kritikája igazolódott, de a történelem logikája erősebb, mint az előrelátó államférfi bölcsessége”. A német egyesítést, amelynek ő volt a kovácsa, olyan birodalmat hozott létre, amely születése pillanatában a másokhoz igazodás vagy magához igazítás dilemmájával küszködött. Azzal, hogy ereje és nagysága ellenére tud-e alkalmazkodni az európai hatalmi rendszerhez, avagy eleendőnek érzi adottságait ahhoz, hogy Európát a maga képére formálja. A kérdés második felére Bismarck nemmel felelt, az utódok igennel válaszoltak. Döntött a gyakorlat. Következményeit ismerjük. E rendkívüli jelentőségű tudományos munka elolvasásával pedig az előtörténetből is sokkal többet megismertünk és megértettünk. (*Diószegi István: Bismarck és Andrássy. Magyarország a hatalmi politikában a XIX. század második felében. Teleki László Alapítvány, Budapest, 1999.*)

Erdődy Gábor

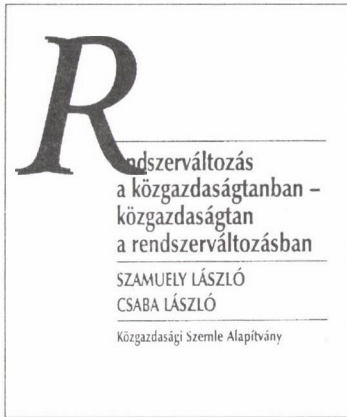
MIT ÉR A KÖZGAZDASÁGTAN, HA MAGYAR?

A szocialista rendszer bukásával megváltozott a hazai közgazdasági gondolkodás külső társadalmi feltételrendszere, és változnia kellett a közgazdaságtannak is. A magyar közgazdaságtan formálta a szocialista rendszert, de az összefüggés fordítva is igaz: a rendszer nyomot hagyott a magyar közgazdaságtan arculatán. A szocialista rendszer összeomlása a hazai közgazdasági gondolkodás számára nem pusztán külső adottság, hanem belső változásokat feltételező folyamat volt. Fontos és érdekes lehet

az, hogy a társadalmi változásokkal összefüggésben reflektáljunk a magyar közgazdaságtani gondolkodás mibenlétére, kereszük értékeit és korlátait, vagy éppen máságát. E feladatra vállalkozik Szamuely László és Csaba László könyvében, amely a magyar közgazdaságtan fejlődését tekinti át az 1945 és 1996 közötti időszakban.

A kérdések, amelyeket szerzőink feltesznek, nem könnyűek. Miben is áll a hazai közgazdaságtan sajátos teljesítménye? Vane egyáltalán a magyar közgazdaságtannak

tudományos teljesítménye, vagy a magyar közgazdasági írások kiostálódnak a nemzetközi közgazdaságtan főáramának hazai expanziója során? Anticipált-e valamit a hazai közgazdaságtan a tranzíciós irodalom felismeréseiből? Hozzárult-e a magyar közgazdaságtan a szocializmus átalakításához, bukásához, majd a poszt szocialista átalakulás problémáinak megoldásához?



A közgazdaságtan által is előkészített rendszerváltozás a közgazdaságtani gondolkodás számára is olyan új társadalmi keretet hozott létre, amely a gondolkodás korábbi perspektíváit újakra cserélte fel. A rendszerváltozás által nyitott új gyakorlati perspektíva olyan elméleti mérce kialakítását is segítette, amellyel két vonatkozásban is mérhető a hazai alkalmazott közgazdaságtannak a szocialista időszakhoz kötődő teljesítménye. Az egyik a hazai közgazdaságtan teljesítményének megítélése a sikeres vagy sikertelen alkalmazás szempontja szerint, a másik a hazai közgazdaságtan tudományosságának megítélése a gazdaságtan mint tudomány nemzetközileg elfogadott kritériumai szerint.

Szamuely László és Csaba László e két vonatkozást összekapcsolva úgy érvelnek, hogy a magyar közgazdaságtan más, mint az amerikai közgazdaságtan által meghatározott főirány, de a másság értékeket hordoz, s munkájukban ezeknek a számbavételére vállalkoznak. A könyv első részében Szamuely László tekinti át a magyar közgazdasági gondolkodás változásait az 1945 és 1970 közötti időszakban.

A szocialista rendszer létrejöttével Magyarországon megszűnt az autonóm közgazdaságtan művelésének lehetősége, állapítja meg a szerző. Az 1948–1949-es évek átalakulási folyamatának következtében a közgazdaságtudományt „gleichschaltolta” a szocialista ideológia. Magyarországon megszakadt a közgazdaságtant művelők közötti szellemi és személyi folytonosság, kapcsolatot. Az 1945 előtti magyar közgazdaságtan képviselői, ha nem is jelentkeztek eredeti elméleti teljesítménnyel, a kor színvonalán ismerték és tanították elsősorban az osztrák és német elméleteket. A magyar közgazdaságtudományt e korban sajátos eklekticizmus jellemezte, a magyar közgazdászok az osztrák iskola absztrakt és deduktív módszerét a német történeti iskola historizmusával és leíró szemléletével próbálták meg összeegyeztetni. A hazai közgazdasági gondolkodásra a pragmatizmus és empirizmus volt jellemző.

A fordulat éve a közgazdaságtan berkeiben is radikális változásokat eredményezett: 1948 és 1953 között Magyarországon megszűnt a közgazdasági kutatás. Az újrakezdést az 1953-ban hatalomra került Nagy Imre kormány szorgalmazta. 1954-ben létrehozták a Közgazdaságtudományi Intézetet, újraindították a Közgazdasági Szemlét. 1954 végén megjelentek az első, a szocialista rendszert kritikailag elemző tanulmányok. A közgazdasági kutatások újraindulása tehát a hivatalos politikai gazdaságtannal szemben önállósuló reformközgazdaságtan megjelenéséhez kapcsolódott. A reformközgazdászok (Péter György, Balázs Sándor és mások) a szabályozott szocialista piacgazdaság koncepciójának kidolgozásán fáradoztak. Ezzel egyidőben készítette el Kornai János a tervgazdaság első leíró, a reformközgazdaságtan normativitásától elszakadó elemzését. Kornai bebizonyította, hogy a tervutasításos rendszer nem képes a gazdasági folyamatok ex ante szabályozására, s a rendszer ellentmondásai nem küszöbölhetők ki a mutatószámok finomításával sem.

Az 1956-os forradalom leverése után a reformközgazdaságtan tovább élt, elsősorban a Varga-bizottság tevékenységéhez kapcsolódva. A Varga-bizottság a tervgazdasági rendszer racionalizálásának útjait kereste,

olyan modellben gondolkodott, amely lehetőleg formális tervlebontás nélkül, a vállalati érdekelttség szabályozásával érné el a központi tervek hatékony teljesítését. A reformközgazdászok ekkor még korlátozott hatókörű reformokban gondolkodtak: terveik szerint a tervutasításos rendszerről való letérés nem jelentette volna a szabályozott piacgazdaságra való áttérést.

A Varga-bizottság reformjavaslatai elűntek ugyan a politikai sülyesztőben, de fenntartották a reformközgazdaságtan történeti folytonosságát. A 68-as reformot előkészítő közgazdászok az indirekt módon, elsősorban pénzügyi szabályzókkal irányított központi tervgazdaság modelljét dolgozták ki. A reform újdonságai közé tartozott a kötelező tervutasítások eltörlése, a termelőeszköz-kereskedelemre való áttérés, a gazdaság többszektörűségének elismerése. Ugyanakkor a reform nem járt együtt a gazdaságpolitika céljainak felülvizsgálatával, a beruházási döntéseket túlnyomórészt meghagyta a központi állami szervek hatáskörében, érintetlenül hagyta a gazdasági és politikai intézményrendszert, a hivatalos ideológiát, állapítja meg a szerző.

A könyv második részében Csaba László vizsgálja a reformközgazdaságtan radikalizálódásának folyamatát. A 68-as kompromisszumot a reformközgazdászok a későbbiekben elégtelennek ítélték. A hetvenes évekbeli visszarendeződés és recentralizálási folyamat elemzése is arról győzte meg a szakmát, hogy a reform nem önkiteljesítő, hanem önfelszámoló jellegű volt. A reformközgazdászok új felismerések sorát fogalmazták meg: kiformalódott a kis nyitott gazdaság felfogása, sokasodtak a központi döntések ésszerűtlenségét bemutató elemzések. Elkészültek a szocialista rendszer működését leíró munkák. Megszületett a tervgazdaság ex post, esetenként ciklikus szabályozási folyamatainak elemzése, a vertikális alkufolyamatok bemutatása, a második gazdaság analízise és nem utolsósorban a szocializmus hiánygazdasági magyarázata. A leíró elemzések egy része a rendszer megreformálhatatlanságát sugallta. A reformközgazdászok szerint a decentralizálást szorgalmazó reformok vagyongerdekelttség és csődfenyegetettség híján legfeljebb az inflációt növelhették, a hatékonyságot nem.

Ezért a reformerek a sem terv, sem piac állapotából az önszabályozó piacgazdaság irányában keresték a megoldást, mondja szerző. A reformközgazdaságtan jelentős intézményi változások szükségességét fogalmazta meg: programjában szerepelt a tulajdonosi szervezet átalakítása, a pénzügyi rendszer reformja, a tőkepiac bevezetése, a külgazdasági nyitás.

A nyolcvanas évek kormányzati reformlépései elmaradtak a radikális elképzelések mögött. A második reformhullám beleütközött a politikai rendszer szerkezetéből adódó korlátokba. Mindez azonban nem fektezte le a reformközgazdaságtan lendületét, sőt, inkább olaj volt a tűzre. A nyolcvanas évek végére a reformközgazdászok elemzései és javaslatai a szocialista rendszer egészét kérdőjelezték meg, előkészítve ezzel a rendszerváltozást, állapítja meg Csaba László. A gazdasági rendszer átalakulását szolgáló harmadik reformhullám a szerző szerint szerves folytatása volt a megelőző időszakok reformgondolkodásának. Ez sok mindent megmagyaráz a magyar posztzocialista átmenet természetét illetően. Egy példát véve: a nemzetközi irodalomban oly népszerű nem hagyományos privatizációs eljárásokat Magyarországon, legalább is részben, azért sem alkalmazták, mert a szakma konszenzusra jutott a külgazdasági nyitás és a külföldi tőkebevonás pozitív szerepét illetően, és elvetette a mesterséges tulajdonosi konstrukciók alkalmazását.

Összegzésében a szerző megállapítja, hogy a magyar közgazdaságtan teljesítményeinek többségében nem lehet a nyugati közgazdaságtani irányzatok közvetlen hatását tetten érni. Ez részben a főáramú gazdaságtan recepciójának hiátusait jelenti, részben pedig az egyes hazai teljesítmények irányzatokba történő besorolhatatlanságát. Történelmietlen lenne azonban a reformközgazdaságtantól számon kérni a korabeli modern közgazdaságtan elsajátításának hiányát, hiszen ezt már a geopolitikai korlátok is lehetetlenné tették. Mindezzel együtt a hazai közgazdaságtan teljesítménye tudományos értékű volt, foglal állást Csaba László.

Szamuely László és Csaba László könyvének nagy erénye a történeti megközelítés. A magyar közgazdasági gondolkodás válto-

zásait, fejlődését a szerzők a kor társadalmi összefüggéseibe helyezve tárgyalják. A munka számos olyan finom és részletekbe menő elemzést tartalmaz, amelyre e recenzió nem térhetett ki, s amely kulcsot ad a korabeli reformok és reformközgazdaságtani gondolatmenetek megértéséhez.

A szerzők, mint már jeleztem, könyvükben kettős mércét alkalmaznak: a hazai közgazdaságtan teljesítményeit egyrészt a reformok és a rendszerváltozás gyakorlati perspektívájából, a gyakorlati alkalmazás szempontjából, másrészt a tudományosság elméleti kritériumainak érvényesülése szempontjából is levizsgáztatják. E kettős szempontrendszer érvényesítése indokolt, noha a könyvben nem mindig válik el egymástól, a gyakorlati alkalmazhatóság helyenként önmagában tudományos teljesítménynek minősül. Más szavakkal, a szerzők több esetben a reformközgazdaságtant a reformközgazdaságtan perspektívájából elemzik. A reformközgazdaságtan sajátossága volt az, hogy az elméleti vizsgálódást a gyakorlatilag lehetséges változások szempontjainak rendelte alá, e szempontok révén ellenőrizte. E megközelítés erénye a már említett történetiség szempontjainak alkalmazhatósága. Hátránya azonban az, hogy bizonyos problémák iránt nem vagy kevésbé érzékeny. Így alulbecsüli az elmélet és az alkalmazás közötti feszültséget.

Az elmélet és az alkalmazás közötti feszültség egyik esete az, amikor a gyakorlati alkalmazásnak nincsen tudományos relevanciája, a másik, amikor a tudományos felismerésnek nincsen gyakorlati relevanciája. Ezek az esetek a reformközgazdaságtan perspektívájából szemlélődve nem léteznek: a reformközgazdász számára a sikeresen alkalmazható gondolat egyben tudományos is, éppen az alkalmazás sikere igazolja tudományosságát. A teljesítmény és a tudományosság azonban két különböző vonatkozás, a reformközgazdaságtantól csak a helyzetértékelés és a reformjavaslatok melléktermékeként volt várható tudományos eredmény. A tudományos eredményeket a leíró közgazdaságtan teljesítményeitől várhattuk. Természetesen a szerzők is tudatában vannak e feszültségnek csakúgy, mint a reformközgazdaságtan és a leíró közgazdaságtan kettősségének. Csaba László

meg is állapítja, hogy például Kornai hiánygazdaság-elmélete konklúzióként a szocialista rendszer megreformálhatatlanságát tartalmazza, s ezzel a reformközgazdaságtan előfeltevéseit teszi kérdésessé. Mégis, a könyv a hiánygazdasági elméletet a reformközgazdaságtan sodrába állítva tárgyalja. Ez nyilvánvalóan a reformközgazdász nézőpontjának alkalmazása: mit ad az elmélet a reformgondolat számára? A kérdést azonban meg is lehetett volna fordítani.

A hazai közgazdasági gondolkodást nagymértékben meghatározó reformközgazdaságtan eredményei sajátos fogalmi keretben születtek meg. A reformközgazdaságtan nyelve, különösen a mainstream közgazdaságtan fogalmain felnövekvő mai generációk számára, ezoterikusnak, nehezen érthetőnek tűnhet. Ez pedig figyelemre méltó jelzés: vajon nem zárja-e ki a modern közgazdasági diskurzusból a reformközgazdaságtant az a nyelv, amelyen megszületett, s az a tematika, amelynek megszünéséhez ez a közgazdaságtan is hozzájárult? A magyar közgazdaságtan nemzetközileg legelismertebb teljesítményére, Kornai hiánygazdasági elméletére éppen az a jellemző, hogy a főáram nyelvében volt képes összekapcsolni a hazai közgazdaságtan intézményi elemzések iránti fogékonyságát a főáram analitikus gondolkodásmódjával. E kapcsolat létrehozására a reformközgazdaságtan nem csupán külső politikai okok miatt volt képtelen. Ez ismét olyan kérdés, amely önálló tárgyalást érdemelt volna.

E megjegyzések természetesen nem vonják kétségbe Szamuely László és Csaba László úttörő munkájának jelentőségét. Megszívlelendő a könyv üzenete: a hazai közgazdaságtani gondolkodás korszakokat átívelő sajátossága maradt empirikus beállítotttsága, gyakorlatra orientálttsága, a történeti-intézményi elemzés, az evolúcióelméleti nézőpont iránti fogékonysága. Ezek olyan értékek, amelyeket nem lenne szabad feláldozni az analitikus közgazdaságtan, a mainstream elkerülhetetlen hazai térhódításának időszakában sem. (Szamuely László — Csaba László: *Rendszerváltozás a közgazdaságtanban — közgazdaságtan a rendszerváltozásban. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest, 1998.*)

Gedeon Péter

A MAGYAR RÉGÉSZET LEGÚJABB TOPOGRÁFIÁJA

Hazánkban a magángyűjteményeken kívül a múlt század második felére visszanyúló régészeti kutatások (leletgyűjtések, ásatások s a terepmunkák) igen nagy számú lelőhely emlékanyagának felhalmozódását eredményezték — jelentős részük még feldolgozásra vár a múzeumokban, helytörténeti gyűjteményekben. Régészetünk nagyjai — *Banner János, László Gyula, Méri István* — már az 1950-es években megfogalmazták azokat az elveket, amelyek alapján elindulhatott a folyamatos, tervszerű topográfiai kutatás.

Az első topográfiai kötetek megjelenése során az MTA Régészeti Kutató Csoportja által kidolgozott elméleti és gyakorlati kérdések szempontjai szerint, majd a hazai régészettársadalom vitafórumain formálódtak ki a magyarországi régészeti topográfia alapelvei és célkitűzései. A mai napig is elrendő cél az egész ország területét felölelő, a lelőhelyek és közigazgatási egységek rendszerét feltérképező, egységes szerkezetű forrásanyag létrehozása, amely a kutatás lehetőségeihez mérten komplex (több tudományág bevonását igénylő) módszerek alkalmazását követeli meg. A vállalkozás nagy horderejű, igen aprólékos, sok időt, energiát, szisztematikus munkát igényel a részt vevő topográfus munkatársaktól. Az elsőként elkészült Veszprém megyei köteteket (1966, 1969, 1970, 1972) Komárom megye esztergomi és dorogi járása (1979), Pest megye szentendrei, budai járása (1986), s az akkor indult békési kutatásokkal párhuzamosan, a szobi és a váci járás kötete (1993) követték. Az így létrejött topográfiai eredmények eddig az ország területének közel 12%-át érintik, jelentős adathalmazt szolgáltatva a további településtörténeti és életmódvizsgáló munkákhoz.

1968-ban kezdődött a Békés Megyei Múzeumok Igazgatósága és az MTA Régészeti Intézete közös szervezésében a békési gyűjtő- és feldolgozó munka, amelynek eredményeképpen 1982-ben megjelent a szeghalmi, majd 1989-ben a szarvasi járás topográfiaja. A tervek szerint már ebben a két kötetben helyet kapott volna a békési

járas teljes területe, azonban erre nem kerülhetett sor.

A korábbi terepmunkák során a békési járás és környéke a megye legkevesbé kutatott térsége volt. 1968-ig, a Békés megyei régészeti topográfia megindulásáig a lelőhelyeket többnyire még egyetemi szakdolgozatok formájában gyűjtötték, s ezáltal 1975—1978 között 162 lelőhelyet lokalizáltak. Az 1980-as évektől az újabb eredményekhez a szegedi József Attila Tudományegyetem Régészeti Tanszéke és a Móra Ferenc Múzeum közösen végzett terepbejárásai is jelentősen hozzájárultak. Ugyanakkor a hazai topográfiai kutatás fejlődésének meghatározó állomásai lettek azok a nyugat-európaihoz hasonló szisztematikus leletgyűjtések, intenzív vizsgálatok, amelyeket először Békés megyében angol és magyar régészek közösen végeztek. Az új tudományos szempontú településtörténeti kérdésekre a már ismert lelőhelyek felszíni anyagának aprólékos térképezésével és a modern intenzív lelőhelyfelmérések statisztikai elemzéseivel adták meg a választ. A felszíni leleteket ismeretében terepbejárásokkal, fúrásokkal, majd ásatások végzésével következtettek a felszín alatti rétegekre. A kutatómunka így már nemcsak a leletek összegyűjtéséből állt, hanem a lelőhelyeket talajmágneses mérésekkel, fúrásokkal és ásatásokkal is ellenőrizték. Az alföldi mikroregionális kutatásokban pedig már elsőrendű szerepet kaptak az intenzív lelőhelyfelmérések: a szakemberek egy adott lelőhely felkutatásán túl a legszélesebb körű információgyűjtésre törekedtek.

Ezért is öröndetes az a tény, hogy 1998-ban az Akadémiai Kiadó — az előbb említett két Békés megyei kiadvány szerves folytatásaként — a hazai régészeti topográfiai kutatás immáron tizedik kötetét jelentette meg, egy jelentős, hiánypótló művel gyarapítva a szakirodalmat.

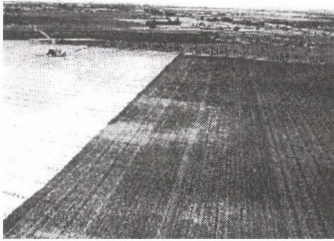
Az új békési kötet már a legújabb kutatások komplex módszereinek ismeretében készült, felhasználva az előző topográfiai kötetek tapasztalatait a tartalom, a szerkesztés és a technikai kivitelezés tekintetében is. Ezáltal a gyűjtő- és kutatómunka

során már gyakorlattá vált, hogy az extenzív terepbejárások kiegészültek az intenzív lelőhelyvizsgálatokkal: pl. szondázó leletfeltárásokkal (Telekgerendás — Sűrűsori-dűlő, békéscsabai középkori kastély, Gerlamonostora lelőhelyeken), ásátásokkal (pl. Békésben, Békéscsabán, Kamuton, Muronyban, Telekgerendáson), fúrásos talajszondával (Gerla—Nagyalmási domb és Murony — Földvár lelőhelyeken), célzott légifotózással, a természetföldrajzi elemzések eredményeinek ismeretével, speciális térképészettel, szükség szerint szintvonalas felmérésekkel.

MAGYARORSZÁG RÉGÉSZETI TOPOGRÁFIÁJA

HÁDEMI KIADÓ

MAGYAR KÖNYVTÉRT



A kiadvány terjedelmi okokból, az eddig megszokottól eltérően, két kötetben foglalja össze Békés megye 12 településének 1806 feltérképezett régészeti lelőhelyét. Ez az eredmény 1,9 lelőhelyes átlagot jelent négyzetkilométerenként, a korábban kutatottaknak több mint a hétszeresét. A munka az újkőkortól a XVII. század végéig terjedő időszakot öleli át, amely jelentős mértékben az 1991-ben megjelent Békéscsaba helytörténeti monográfiájára támaszkodik. Szerkezete egységes, könnyen áttekinthető.

A sorozat köteteinél hagyományá vált a szerkesztő által írt részletes bevezető közléte. Ebben helyet kapott a vizsgált térség természetföldrajzának részletes leírása, a megyében végzett több évtizedes topográfiai munka módszereinek, tapasztalatainak (a nehézségek és közvetlen eredmények) ismertetése, a szerzőgárda és a több éven át végzett terepmunkában részt vett munka-

társak, segéderők tekintélyes listája is. Részletes összefoglalót kapunk a békési és békéscsabai múzeumok, valamint a helyi magángyűjtemények fejlődéstörténetéről is. A szerzők valamennyi saját ásátásuk, helyszíni szemléjük leletanyagát beletárolták és összefoglalóan közzétették, míg a kisebb leletmentésekről teljes mértékű ismertetést készítettek.

Külön áttekintés készült a két legjelentősebb helység (Békés és Békéscsaba) környékét érintő régészeti kutatások történetéről, helytörténeti tanulmányokról, monográfiákról. Az összegyűjtött adatok, megfigyelések alapján a szerzők bemutatják a kötetben feldolgozott települések korszakokénti történetét.

A járások szerinti közigazgatási beosztás a hazai topográfiai munkák hagyományait követi ugyan, bár az 1962. évi Helységnévtárhoz képest az utóbbi időszakban az egyes helységek határai módosultak. Így követendő módon — a korábbi kötetek kisebb léptékű térképeitől eltérően — az egyes községek közötti határoknál a terepen használt 1:10 000-es méretarányú térképeken jelölt határokat alkalmazták, ezzel is elkerülve az átcsatolásokat, illetve a kutatási hiányok kialakulását. Ugyanakkor a szerzőknek pontosítaniuk kellett a helyi múzeumokba került korábbi leletanyag előkerülési körülményeit is (helyszínek azonosítása, hitelesítések). Az új lelőhelyek felkutatása a terepbejárások során még pontosabb adatfelvételt követelt. Az adott lelőhely rögzítése, dokumentálása a korábbi Békés megyei kötetek módszertanához igazodva történt, amelynek végeredménye egy hatalmas mennyiségű adathalmazt tartalmazó kézikönyv lett.

Az első kötet címszavak formájában tartalmazza a topográfiai lelőhelyek leírását, a régészeti leletanyag tömör ismertetését a vonatkozó múzeumi, térképészeti és a teljesígre törekvő bibliográfiai adatokkal, amelyeket a topográfiai gyűjtemések feldolgozása egészít ki.

A sorozat hagyományaihoz híven a szerzői munkaközösség a három fő korszak — az őskor, a népvándorlás kor és a középkor — neves szakembereiből állt össze, akik alapos helyismerettel, több éves, illetve évtizedes topográfiai gyakorlattal és tudománysz-

ismerettel rendelkeznek. A feldolgozott kor-
szakok közül kiemelendő a középkori a ko-
ra Árpád-kor és török kor közötti időszak
jelentősen megszaporodott emlékeiyaga.

A második kötetben kaptak helyet a le-
let- és időrendi, település (falu hely)-, illetve
birtoklástörténeti (személynév) mutatók, ki-
egészülve a múzeumok és magángyűjtemé-
nyek, az ásatást, helyszíni szemlét végző
régészek és szakemberek, leletbejelentők,
adatszolgáltatók listájával. A sorozat korai
köteteitől eltérően a fennmaradt középkori
földrajzi névanyag betűhív közlésével a szer-
zők a teljességre törekedtek.

A mű dokumentációs anyagát a jó mi-
nőségű, léptékes méretarányal ellátott 169
fekete-fehér fényképes táblakép, a szerkesz-
tő helyszíni felvételei és a tíz, kézzel rajzolt
archív térkép fotója emeli a jelentős nem-

zetközi színvonalú tudományos publikációk
sorába. A többek által gyakorta vitatott és
oly sokszor elmarasztalt — a régészettudo-
mány és a múzeológia szinte minden terü-
letén nélkülözhetetlen — régészeti topográ-
fia létjogosultságáról e kötet ismeretében
végeképp megbizonyosodhatunk. — Az
Arany János Közalapítvány a Tudományért
kuratóriuma Ránki György-díjban részesít-
tette Jankovich B. Dénest, a kötet szerkesz-
tőjét. (Jankovich B. Dénes, Medgyesi Pál,
Nikolin Edit, Szatmári Imre, Torma István:
*Békés megye régészeti topográfiája, Békés
és Békéscsaba környéke. I–II. Magyaror-
szág Régészeti Topográfiája IV/3 Akadémia
Kiadó, Budapest, 1998. 955 o. 14 község-
térkép, 7 színes térkép, 157 szövegekői táb-
la, 181 fényképes tábla*)

Pásztor Adrien

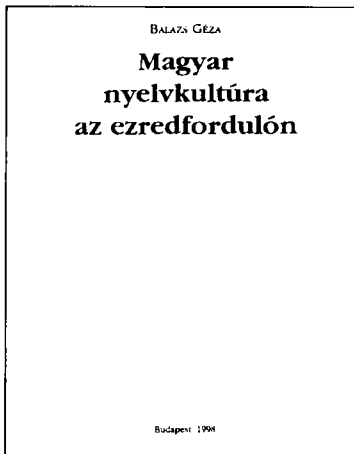
NYELVKULTÚRA ÉS TUDOMÁNY

A nyomtatott írás mára elvesztette ve-
zető helyét a médiumok körében, ezért az
írásbeliséggel együtt a bölcsészettudomány
is válságba került. Balázs Géza új tanul-
mánykötetében a kiutat keresi a válságból,
és ezt az akusztikus és vizuális nyelv, a
tömegkommunikáció, a számítógépes kom-
munikáció, a multimédia és a hálózatok ta-
nulmányozásával véli megtalálni. A szerző
szerint a jövő nyelvtudományában a hang-
súly az interdiszciplinaritásra helyeződik.

A nyelvtudomány útjának a kiszélesíté-
se a „külső nyelvtudomány” révén képzel-
hető el, és a szerző a kötet felépítésével is
ezt a diszciplinát és/vagy interdiszciplinát
próbálja megmagyarázni. Ez a kifelé széle-
sedő nyelvészet pedig sok társtudományt
vonz a hatáskörébe: a szövegtant, a számi-
tógépes nyelvészetet, az „előtagos” nyelv-
észeteket (etno-, folklór-, szocio-, pszicho-,
interlingvisztika), az antropológiai nyelv-
észetet, a Dell Hymes-féle beszélés etnográ-
fiáját, a nyelvészeti szemiotikát, a kommu-
nikációelméletet, az új hermeneutikát, a re-
torikát, a stilisztikát és a kognitív nyelv-
észetet (12. o.). Ez az értelmezés tudatosan
felszámolja a nyelvtudomány határait. A
Balázs Géza-i külső nyelvészet tehát a prag-
matikai, kognitív fordulat eredménye, és ön-
maga is sok elágazással vezet a jövő felé,
de a nyelvtudományban sokasodó kérdése-
ket önmagában nem képes megoldani, csak
a „belső nyelvészet”-nek nevezett hagyomá-
nyos, leíró nyelvtannal, az alkalmazott nyelv-
észettel, illetve egyéb, alternatív iskolákkal
kötött szövetségben.

A kötet felépítése is jól követi a külső
nyelvészet meghatározását: a szemiotika, a
kommunikációelmélet, a tömegkommuni-
káció-kutatás és a szociolingvisztika mellett
a nyelvészet végső feladatait a nyelvpolitika,
a nyelvstratégia és a nyelvművelés képes
kijelölni, és mindezekről a tudo-
mányágakról található tanulmányok a kö-
tetben. Alaphipotézis, hogy a magyar nyelv
jellegének meghatározásakor, nyelvünk
működésének leírásakor csak a nyelvi je-
lenségek sokoldalú (belső-külső) megköze-
lítésével juthatunk közelebb az igazsághoz
(23. o.).

A szemiotikai elemzést tartalmazó résszel már találkozhattunk az elmúlt évek legrészletesebb és legjelentősebb szemiotikai kiadványában, a *Magyar jelrendszerek évszázadaiban*. A rendszerváltozás időszakának politikai-közéleti jelenségeit a nyelvészeti szemiotika módszereivel mutatja be. Itt is egyértelművé válik, hogy a nyelvtudomány a szemiotika része, azaz minden nyelvi kutatás egy nagyobb kommunikációelméleti, majd még nagyobb szemiotikai kontextusba illeszkedik (55. o.).



A külső nyelvészeti szemléletmód kiszélesedését jól mutatja a *kommunikációkutatással* foglalkozó rész. Köztudott, hogy zavar a kommunikáció bármelyik szintjén keletkezhet, ennek szubjektív és objektív forrásai is vannak. Az a legfontosabb, hogy a külső nyelvészetnek figyelnie kell a zavarforrások felkutatásánál az egyedi, kóros pszichológiai-fiziológiai problémákra, beszédzavarokra, a nem helyzethez illő beszédmódra, a kommunikációs stratégiára, a torzított közlésekre, illetve a társadalmi-környezeti okokra, a tömegkommunikáció manipulációjára és a nyelvhasználat zavaraira. A felszínességétől kezdve a felgyorsult beszédtempón, vagyis „turbónyelv”-en át, a környezeti elemek és technikai eszközök hatásáig sok tényező szerepet játszik itt, amelyekre a nyelvművelőknek kell odafigyelniük (68–71. o.). A kommunikációs zavarokról szóló fejezetben sok kommunikációs műfajjal is megismerkedhetünk.

Fontos kutatási terepe a külső nyelvésznek a média világa is, hiszen kommunikációs stratégiájával, jelenlétével és műfajaival döntően befolyásolja nyelvhasználatunkat. A nyelvi változásokat befolyásoló hatása felderítéséhez ezért nem elegendő a nyelvhasználatának a tanulmányozása, hanem a működését, kommunikációs szerkezetét is értelmezni kell. Erről szólnak a nyelvhasználatot, a reklámokat tanulmányozó fejezetek. A kritikai megközelítés mellett találkozzunk egy összehasonlító leírással, amely a közszolgálati, a kereskedelmi és a társadalmi, civil médiaszektorokat elemzi. Az összehasonlító elemzés úttörő vállalkozás ezen a területen, hiszen a kereskedelmi média hazánkban — különösen a televíziózásban — nagyon rövid múltra tekint vissza, ezért még sokszor önmaga számára sem körvonalazódhattak a jellemvonások és az elvárások. Elgondolkodtató, hogy bár a kereskedelmi médiaszektorra jellemző a hatékonyság, a nézettségi vagy hallgatottsági adatok befolyásoló ereje, tehát a piaci körülmények irányítják, a szerző kutatásai alapján mégis kevésbé változatos a közszolgálati szektorhoz képest, egyoldalú és nyelviileg is kisígyényű. A tájékoztatóeszközök társadalmi, civil, tehát helyi szektora pedig olyan változó színvonalú és szerkezetű, hogy egyértelmű következtetéseket a szerző sem tud levonni (98. o.). Azzal viszont a nyelvművelőnek és a nyelvi stratégiát megalkotónak is számolnia kell, hogy a kereskedelmi szektor legáltalább annyira tömeges hatású, mint a nyelviileg igényesebb közszolgálati média. A média nyelvi hatása nem tagadható. A kommunikációelméletből már jól ismert *információs kapuór* szerep mellett a tájékoztatói eszközök — legyen szó kereskedelmiről vagy közszolgálatiról — *nyelvi kapuór* szerepet is betöltenek, hiszen a nyelvi elemek közül is válogatnak, kiemelnek, illetve bizonyos formákat súlykolnak is. Ennek köszönhető, hogy normaképző, mintaterjesztő szerepet is betölt (120. o.).

Világos, hogy a külső nyelvészett által vizsgált nyelvi jelenségekre és problémákra a nyelvpolitika, illetve nyelvstratégia adhat választ. Balázs Géza kötetének a záró fejezetei is *nyelvpolitikai, nyelvstratégiai* összefoglalást adnak. A nyelvstratégia célja: a külső nyelvészett módszerei segítségével

leírni és feldolgozni a nyelvet, mert a nyelv jellege csak így ismerhető meg, és ennek az ismeretnek a birtokában lehet a nyelvi stratégia mentén cselekedni (36. o.).

Balázs Géza nyelvstratégiája optimista szemléletű. Leszámol a nyelvünkről kialakított sztereotípiákkal, és *cselekvési irányokat* jelöl ki. Nyelvünk jellegéből következik, hogy a magyar nyelv nem kis nyelv, nem hal ki (legalábbis egyelőre), fejlett és korszerű nyelv. Ezt az állapotot a tudatos nyelvbővítés, nyelvstratégia és nyelvművelés tudja fenntartani. Már a klasszikus nyelvújítás történeti elemzése is megfelelő alapot adhat a stratégiai bővítési feladatok kidolgozásához. Ebből a szempontból fontos a magyar nyelv unikalitásainak a feltárása, illetve ezek terén a múlt századi hagyományok figyelembe vétele. Szintén alapvető fontosságú a szógyökök képzési hálózatának, a szóköröknek a tanulmányozása, és

ezen a téren is a nyelvújítási hagyományokat kell követni. Minden nyelvpolitikának és nyelvstratégiának figyelnie kell arra, hogy a magyar nyelv szintetikus volta asszimiláló erőt, belső megújulási képességet ad (36. o.).

A nyelvművelés is tudomány, Balázs Géza értelmezésében viszont nem a belső nyelvészet, hanem a külső nyelvtudomány része, mert a nyelvművelés és a külső nyelvészet is a nyelvet használó emberrel áll kapcsolatban. A magyar nyelvkultúra ezredfordulós megtartása és növelése tehát azt kívánja a nyelvművelőtől, hogy szociolingvisztikailag megalapozott, külső nyelvészeti szempontokkal megtámogatott nyelvstratégia mentén cselekedjék. (Balázs Géza: *Magyar nyelvkultúra az ezredfordulón. A—Z Kiadó. Budapest, 1998. 203. o.*)

Bódi Zoltán

TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTÉS — TUDOMÁNYOS SZÍNVONALON

A Kulturtrade Kiadó Világ-Egyetem sorozata azzal, hogy a tudomány és a tudományos ismeretterjesztés „mestereinek” (a sorozat eredeti címe „Science Masters”) műveit eljuttatja a magyar olvasóhoz, felbecsülhetetlen szolgálatot tesz társadalmunknak. Míg e sorozat szerzői külföldi tudósok, a kiadó — újabban Vince Kiadó — igen dicséretes módon hasonló sorozat kiadását tervezi a közeljövőben kiemelkedő magyar kutatók műveiből is, akiknek szerencsére nem vagyunk szűkében.

Manapság kevés ember van, aki ne hallott vagy olvasott volna globális környezetünk szennyezéséről, a Földünket fenyegető, emberi tevékenység kiváltotta — antropogén — kártékony folyamatokról, a felmelegedést okozó „üvegház-hatásról”, a globális klímaváltozásról vagy az El Nino jelenségnek tulajdonított katasztrófákról. A híradások színvonala természetesen rendkívül változatos, sok esetben megfelelő ismeretek és tudományos alapok híján a médiumok egyes képviselői, sőt néha még po-

litikusok is szélsőséges riogatással nyugtalanítják a közvéleményt.

Stephan Schneider, a kaliforniai Stanford Egyetem biológiai professzora, a globális éghajlatkutatás egyik elismert szaktekinthelye szinte valamennyi, a társadalmat napjainkban foglalkoztató problémát érinti könyvében, amely egyrészt korszerű ismereteket nyújt, másrészt bepillantást enged azokba a kutatásokba, amelyek eredményeit csak megfelelő szakmai ismeretek alapján lehet értékelni. A szerző szándékát a következőképpen fogalmazza meg: „A jól tájékozott, tudományos ismeretekkel és a változásokat óhajtó politikai akarat támogatásával felvértezett közvélemény az előttünk tornyosuló, megoldásra váró gondok jó részével érdemben tud foglalkozni. Végül is ezért született ez a könyv.”

Schneider professzor könyve elején a következő tanáccsal szolgál az olvasónak: „A szakértőktől, legyenek azok akár orvosok, vagy éppen a földi rendszerrel foglalkozó tudósok, két fontos dolgot kell meg-

kérdezni: mi történhet és az milyen valószínűséggel következhet be”.

A könyv vizsgálódásai számos tudományterületet érintenek, és a következő fontos kérdéseket járják körül:

- Mennyi idő alatt fejlődött ki a jelenlegi légkör és az élővilág?

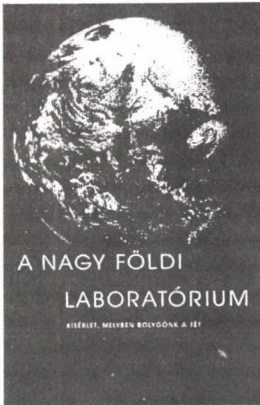
- Hogyan működik a Föld mint egymáshoz kapcsolt élő és élettelen alrendszerből álló nagy rendszer?

- Hogyan zavarja meg az emberiség a Földet mint rendszert?

- Mit tudunk meg eddig e rendszer működéséről, ami segítségünkre lehet az esetlegesen azt befolyásoló antropogén zavarok előrejelzésében?

- Mely területeken találkozhat egymással a környezetvédelem és a gazdasági fejlődés, és hogyan lehet egymással kibékíteni ezeket a látszólag ellentmondó érdekeket?

STEPHEN SCHNEIDER



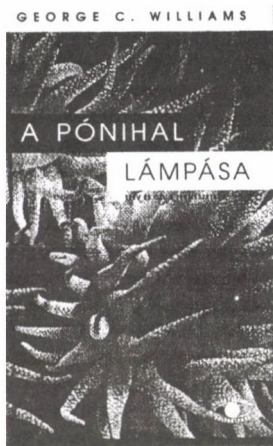
A rendkívül olvasmányos, szórakoztató stílusban írt mű logikusan építi fel a szükséges ismeretek rendszerét. Az élő és élettelen Föld dinamikus kölcsönhatásának, az éghajlat és az élet fejlődésének összefüggései ismeretében a következő lépés az éghajlatváltozások okának vizsgálata és az ember okozta változások hatásainak felmérése. Az okok láncolata a társadalmi vonatkozásokkal, a politikai alternatívák integrált értékelésével zárul le. *Paul Erlich* neves populációbiológusnak a kötetben idézett szellemes megjegyzése: „A természet törvényeinek megsértésére nincs bocsánat”, akár mottóul is szolgálhatja.

E sorok írójának véleménye szerint a könyv legérdekesebb és egyben legfontosabb része a „modellkészítés művészetét”, az ember okozta globális éghajlatváltozások modellezését tárgyalva viszonylag részletesen és közérthető módon — feltehetően elsőként az ismeretterjesztő irodalomban. A szakemberek számára természetesen közismert, hogy bonyolult folyamatok, illetve nagy csatolt rendszerek diamikájának modellezése nem triviális feladat. Fontos azonban széles körben is megértetni, hogy a modellek által sugallt szemléletes kép, valamint az így produkált előrejelzések értékeléséhez elengedhetetlen magának a modellnek alapos ismerete, az általa szükségképpen figyelmen kívül hagyott jellemzők hatásának megbízható becslése. A sajtóban sokszor megjelenő szenzációs bejelentések alapja gyakran olyan modellszámítások eredménye, amelyek csak a megbízhatóságot korlátozó tényezőkkel együtt értékelhetők, anélkül csak téves következtetések levonására alkalmas részinformációk.

Egy további érdekes rész az ökológusok és közgazdászok vitájával foglalkozik, és részleteiben ismerteti a felek igencsak eltérő — és gyökeresen más ismeretekre alapuló — szemléletmódját. Schneider professzor ezt a következő humoros történettel igyekszik jellemezni: „A közgazdász és az ökológus, a két jóbarát a heggyekben kirándulgattak, s eközben a természet elviselhetőségéről és az emberi felfedezések helyettesíthetőségéről vitatkoztak. A vitába belefelejtkezve felsétáltak egy magas sziklapárkányra. Abban a pillanatban egy hirtelen szélroham egyiküket lesodorta a szikláról. Barátja utána kapott, de nem tudta megmenteni, így mindketten a mélybe zuhantak. Zuhanásuk közben az ökológus felüvöltött: «Attól tartok, már soha nem fogjuk eldönteni ezt a vitát.» A közgazdász mintha meg sem hallotta volna, azt kiabálta: «20, 80, 160, 430». Amikor már közeledett a vég, az ökológus megrökönyödve kérdezte a barátjától: «Mit csinálsz tulajdonképpen?» «Ha elég sokat ígérek, — válaszolta a közgazdász —, akkor valaki egészen biztosan ideküld egy ejtőernyőt!»

Stephen Schneider könyve népszerű tudományos műnek, valamint háttérinformá-

ciót szolgáltató olvasmánynak egyaránt kiváló. A könyv értékéhez és hasznához jelentősen hozzájárulnak a magyar kiadáshoz fűzött részletes jegyzetek, valamint a szerencsére igen kiterjedt magyar nyelvű irodalomjegyzék, amelyben előkelő helyet foglalnak el a Magyar Tudományban közzétett cikkek.



Az olvasónak Darwin neve hallatán feltehetően az jut eszébe, hogy „a majomtól származunk”, és csak később asszociál a természetes kiválasztódás mechanizmusára, amelynek Darwin alapvető szerepet tulajdonított az evolúció folyamatában. Tekintettel arra, hogy napjainkban egyes vallási fundamentalisták jóvoltából ismét fellángolt a harc a teremtés hívei, a „kreacionisták”, valamint az evolúció tudományos érvekkel felfegyverkezett hívei között, George Williams könyve nagy szolgálatot tesz azzal, hogy világosan és közérthetően vázolja az evolúció modern elméletének — ha úgy tesszük, a „modern darwinizmusnak” — alapjait.

A biológusok szerint 1859-ben, amikor Darwin megjelentette „A fajok eredete” című munkáját, az evolúció gondolata már a „levegőben volt”. Mivel a földtörténeti kutatások is arra a következtetésre jutottak, hogy a Föld életkora lényegesen különbözik attól, amit a különböző vallások tanítanak, az evolúció elméletét érthetően heves támadások érték/érik egyes teológusok részéről. A 20. század elejére azonban a keresztény

gondolkodók többsége hajlandó volt elfogadni a természetes kiválasztódás elvét.

A fundamentalisták azonban — főleg az Egyesült Államokban — napjainkig is védik állásaikat. 1968-ban az Egyesült Államok Legfelsőbb Bíróságának kellett megállapítania, hogy alkotmányellenes az evolúció tanításának betiltása egyes szövetségi államokban. Újabbban a fundamentalisták azzal érvelnek, hogy a „kreacionista” és az „evolúcionista” szemléletnek egyenlő súlyt kell kapnia az iskolai tantervekben. Ezt az érvet 1980-ban Arkansas és Louisiana állam törvényhozásával sikerült elfogadtatni, azonban végül is alkotmányellenesnek nyilvánították az egyházak és az állam szétválasztása elvének megsértése okán. Napjainkban a vallási fundamentalisták — a kor szellemének megfelelően — az Interneten hirdetik lankadatlanul a természettudományok alapjait ismerők számára legalábbis megmosolyogtató tanait.

Ilyen előzmények után igazán üdítő a szerző avatott vezetésével azon elmélkedni, hogy van-e terv és cél a természetben, vagyis a fajok, és azok csúcán az emberi faj valamilyen felsőbb terv alapján jött-e létre, vagy vak próbálkozások során alkalmazkodott a természet követelményeihez?

Az élőlények funkcionális felépítésének részletes tanulmányozása olyan hibákat tár fel, amelyek kizárják egy „tervrajz” létezését, egyúttal azonban világossá teszik a funkcionális felépítés és a természetes kiválasztódás közötti szoros kapcsolatot.

Williams érdekesítően tárja elénk a modern darwinizmus által felvetett és rendre megmagyarázott problémákat: miért van szükség ivaros szaporodásra, miért válik a természetes kiválasztódás esetenként a fejlődés kerékkötőjévé, hogyan alkalmazkodnak a szervezetek, mi az öregedés, és az evolúció elmélete milyen filozófiai következményeket von maga után? Bár a könyv témája kissé átfedi néhány más sikeres mű témakörét, a könnyed és lebilincselő stílus kellemes és hasznos olvasmánnyá teszi a Világ-Egyetem sorozat e tagját is.

Az előzőekben említett művel összevetve az elkényeztetett olvasó hiányolni fogja a részletes magyar irodalomjegyzéket, a tematikai érdeklődésük pedig az öröklődéssel (populációgenetikával) kapcsolatban

szívesen láttak volna néhány egyszerűbb kvantitatív összefüggést olyan pusztán verbális indokolás helyett, mint pl.: „Az utódok nagysága és a fitness közötti összefüggést leíró komoly matematikai levezetésekkel számítható ki a szülők fitnessa és a különböző ivarsejtnagyságok közötti kölcsönviszony.” (83. o.)

Igen érdekes a filozófiai következtetésekkel foglalkozó 9. fejezet, amelyből a problémák illusztrálására érdemes idézni a következő mondatokat: „Azon túlmenően, hogy bölcselileg is elhibázott, a fogantatás pillanatának túlhangsúlyozása biológiailag is megalapozatlan. Azt sugallja ugyanis, hogy a megtermékenyítés egyszerű, mindenképpen megvalósuló folyamat. A valóságban ez a »pillanat« több órás bonyolult történet. Ennek során bonyolult biológiai kölcsönhatások zajlanak le a hím ivarsejt és a petesejt sejtthártyájának különböző rétegei között. A hím ivarsejt e folyamat során fokozatosan felbomlik, és csupán sejtmagva kerül a petesejtbe. Azután mindkét ivarsejt sejtmagvában gyökeres átalakulás veszi kezdetét, a kromoszómák összetömörülésével és elmozdulásával, mielőtt sor kerülne e két mag egyesülésére. Az egyesülést kö-

vető események többsége már a termelődő petesejtben »meg volt írva«. A hím ivarsejtek génjei a maguk részéről csak a magzati fejlődés megindulása után éreztetik hatásukat. Az emberi élet szigorúan biológiai meghatározására az a nehéz feladat hárul, hogy olyan pontot jelöljön meg ebben a bonyolult programban, amelytől számítva az ivarsejtek életet hordoznak.”

Az a tény, hogy mennyire hasznos, sőt egyeseknek szigorúan ajánlott olvasmány lehet „A pónihal lámpása”, és amelynek szomorú aktualitást ad egy nemrég az ország közvéleményét is felbolydító „magzatvédelmi ügy”, George Williams alábbi kijelentésével támasztható alá: „Nem mondhatunk mást, mint hogy az emberi élet fokozatonként alakul ki... A születés előtti emberi jogok apostolai vagy abba a hibába esnek, hogy a biológia fogalmaival határozzák meg emberi mivoltunkat, vagy ugyanezzel a fogalomrendszerrel felszerelve tekintenek a magzati életműködésre.” (*Stephen Schneider: A nagy földi laboratórium. Kísérlet, amelyben bolygónk a tét.*; *George C. Williams: A pónihal lámpása, Terv és cél a természetben. Kulturtrade Kiadó, 1997.*)

Bencze Gyula

A TERMÉSZET VILÁGA KÜLÖNSZÁMAIRÓL

A tudományos ismeretek terjesztésével foglalkozó folyóiratok kiadása napjainkban köztudomásúan veszteséges vállalkozás, támogatók nélkül nem is lehetne ilyen periodikákat fenntartani. Az újságosstandokon is megváltozott a tudománypopularizáló folyóiratok helye: az árus a napilapok mellett inkább a kelendő pletykalapokat helyezi kartávolságon belülré a kultúra elfajulásának félreérthetetlen tüneteként. E recenzió olvasója számára — mert éppen a Magyar Tudományt tartja a kezében — legalább nem szükségessé bizonygatni, hogy a különféle tudományok művelése és azok eredményeinek közérthető átadása nélkül, vagyis a műveltségi szint ilyen módon történő eme-

lése nélkül ugyanúgy kilátástalan lenne a jövő, mintha például a közoktatást szüntetnék be vélt gazdaságtalansága miatt.

A tudósok (többsége) és a tudomány eredményeit közkinccsá tevő lapszerkesztők egyfajta harcra kényszerülnek. Részben saját érdekük motiválta küzdelem ez, ám, hogy nem teljesen az, arra vonatkozóan jó szemléltetés a rendszeresen különszámokkal kedveskedő Természet Világa. A tudománypopularizálás ügye melletti elkötelezettségen kívül semmi sem kényszeríti a nagymúltú (idén 130. évfolyamába lépett) lap munkatársait, hogy a következő havi szám előállításán kívül mással is foglalkozzanak. És mégis, az elmúlt évben három

különszám is született, melyek mindegyike egy-egy hatalmas tudományterület műhelytitkaiba, módszereibe és eredményeibe enged bepillantást, közelebb hozva az olvasóhoz a meteorológiát, a geológiát, illetve a matematikát.

Természet Világa

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖLÖNSZÁMOK 129. ÉVF. 1991. I. KÉZJELZÉS



■ PROGNÓZIS ÉS MÉRÉS ... ■ BALATON VIKARJELZÉS
 ■ FÉLÉVEKÉNY HÁJAZÁS ... ■ RÉP METEOROLÓGIA
 ■ FÖLHÁRÁS ÉS TÖRTÉNELME ... ■ IDŐJÁRÁS STRUKT.
 ■ LÉGI-4 FÖLHÁRÁS FÖLHÁJAZZÁS

A Természet Világa rendszeres olvasóit azonban valószínűleg nem lepte meg a kínálat illetően bővülése, hiszen évek óta megjelenik a lap diákmelléklete és volt már példa interdiszciplináris különszámra is (Változások a légkörben és az éghajlatban).

Mi kell egy (két, három ...) különszámhoz? A szerkesztők elhatározása, szakértelme, szívóssága (a kéziratok időben történő összegyűjtéséhez, a szükséges támogatók felkutatásához és meggyőzésükhöz) és megannyi jó szerző, akikre szintén rá kell találni. A Természet Világa szerkesztői, az egyes különszámokkal bebizonyították, hogy bármelyik tudományágban több tucat olyan kutató akad, aki képes saját szűkebb szakterületének magas színvonalú, azaz érthető, olvasmányos, mégis szakszerű bemutatására.

Csak reménykedni lehet abban, hogy a rengeteg (44 az *Időjárás és előrejelzése*, 26 a *Geológia* különszámában közreműködő) szerző között a fiatalabb kutatói generáció is képviselve van, bár a szerzők felsorolásánál szereplő beosztásokból ítélve (tekintetbe véve a hazai tudományos életben érvényesülő számléltrát is) erre legfeljebb a meteorológusok esetében számíthatunk.

Nemcsak az ezzel kapcsolatos találgatás elkerülésére, hanem inkább az olvasóval való szorosabb kapcsolat kialakítása érdekében talán be kellene vezetni, hogy a cikkek elején — legalábbis a különszámoknál — a szerző neve mellett arcképe is szerepeljen. A meteorológusok némelyike (valójában csak egy szűk csoportjuk) a tévé jövöltábol ugyan már az olvasók személyes ismerőse, de a többi tudományterület emberarcúvá tételéhez az ilyen apróság is hozzájárulhat. Számos külföldi folyóiratnál ez bevett szokás, sőt hazai lapoknál is akad példa erre.

Az időjárásnak a mindennapi életben betöltött szerepe miatt jó ötlet volt a sorozatot (mert remélhetőleg azzá válik) a meteorológia bemutatásával indítani. Az időjárás ugyanis mindenkit érdekel, és kutatásainak eredményeivel az előrejelzés formájában nap mint nap szembesülünk. A különszámot elolvasva pedig az addig hozzá nem értő érdeklődő számára is világossá válik, hogy szerteágazó tudományterületről van szó, amelynek csak kis szegmense a másnapi időjárás meghatározása.

Ezen ismertető nem térhet ki minden cikkre, egyiket-másikat kiemelni pedig méltánytalan lenne a többivel szemben. Ehelyett inkább az egész lapszám felépítését érdemes áttekinteni. Már a legelejen szembeüthetünk azzal a ténnyel, hogy tökéletes előrejelzésre (különösen hosszabb időtávra) nem számíthatunk, és cikkről cikkre haladva a szám közepére az is kiderül, hogy miért. A cikkek mindvégig logikus sorrendben követik egymást. Egy történeti bevezető és az alapfogalmakat tisztázó írás után az időjárás földfelszíni megfigyeléséről kaphat képet az olvasó, majd a vízszintes síkból kilépve a légkör függőleges szondázását áttekintő tanulmányok szerepelnek. Ezt az ívet a mesterséges holdak szerepét tárgyaló cikk zárja.

Az időjárással és annak előrejelzésével foglalkozó vizsgálatokra napjainkban leginkább az jellemző, hogy a kutatók olyan nagy mennyiségű adattal dolgoznak, amely szinte sehol másutt nem tapasztalható. A csak Magyarország területére szóló másfél napos időjárás-előrejelzési modell kiszámításához százazres nagyságrendű a bemenő adatok száma. Nagyobb térségre és hosszabb távra pedig még monumentálisabbak a számítások.

Minden cikkből érzékelné lehet, hogy a meteorológia már egyáltalán nem a fenomenológia szintjén mozog, a megfigyelt, tapasztalt jelenségekből tudományos módszerekkel, amennyire lehet, egzakt módon vonja le a következtetéseket. Az elmúlt két évtizedben számos tudományágban (és nemcsak természettudományi diszciplínában) tért hódított kaoszmélet is a meteorológiából indult.

Hogy mekkora fejlődésen ment át az időjárás kutatása, azt a prognózisok bevalási statisztikája is minősíti. Ha valaki mégis elégedetlen a jelenlegi helyzettel, annak érdemes elgondolkodnia magának a meteorológia elnevezésnek az eredetén. Abban ugyanaz a meteor szó szerepel, mint az éjjeli égen felvillanó fényjelenség esetében, vagy a kozmoszból a földfelszínre zuhanó meteoritében. A meteorológia elnevezése akkor alakult ki, amikor minden felülről származó hatást meteoroknak tulajdonítottak a nedves meteor okozza az esőt, a fénylő meteor az, amit felvillanni látunk stb.

A meteorológia mindennapi életünkben betöltött szerepe távolról sem merül ki az általános célú időjárás-előrejelzéssel. Tanulmányok egész csokra foglalkozik a meteorológia egyéb felhasználási területeivel: a földfelszíni és a légi közlekedés igényei által kialakított közlekedés-meteorológiával, a mezőgazdaság számára fontos agrometeorológiával, az időjárás-változás orvosi biológiai vonatkozásaival, az időjárás előzetes ismeretének gazdasági hatásaival (pl. az energiaszolgáltatásban).

A hazai vonatkozásokat több cikk is érinti, sőt olyan is van, amely teljes egészében a magyar helyzettel (a balatoni viharjelzéssel) foglalkozik. Szívesen olvastam volna azonban egy külön cikket arról is, hogy a Kárpát-medencét határoló domborzat miért és hogyan nehezíti meg a hazai időjárás előrejelzését. Lehetséges, hogy tudatosan nem került bele ilyen cikk, mert az mentegetőző jellegűnek tűnt volna. Az összeállítás legvégén viszont megtudhatjuk, hogy mikor palincolnak a tyúkok és hamburgznak a tehének.

A tréfát félretéve, elismeréssel kell szólni, a folyóirat jellegének megfelelően szinte minden cikkhez csatlakozó gazdag ábranyagról és irodalomjegyzékről. Az egész

összeállításért, a különszám tartalmát és kivitelét tekintve egyaránt a legőszintébb köszönet illeti a közreműködőket. És ha ez az Időjárás és előrejelzése különszámmal kapcsolatos zárógondolat, akkor ugyanez érvényes az 1998. évi 2. — geológiai — különszámra is.

A Geológia különszám a Magyarhoni Földtani Társulat fennállásának másfélszáz éves jubileuma alkalmából készült, így egyfajta születésnap ajándék, a szakmától a nagyközönségnek és a földtudományok egyéb területeit művelőknek. E számban is hűsznál több cikk kapott helyet, ami a nem egészen száz oldalnyi összterjedelmet is tekintetbe véve ideális hosszúságú (rövidségű) cikkeket engedett csak meg.

Az előzőtől eltérően itt a tanulmányok gondosan megtervezett egymásra építettség helyett egy sokkal lazább cikkgyűjteményt olvashatunk, ami viszont megengedi a szerzők gondolatai, emlékei közötti szabadabb csapongást is. Nem is lehet, nem is szabad összehasonlítani a két különszámot, és hiba lenne egy ideálisnak tűnő szerkezet kialakításának szándéka is. A Geológia különszám talán a sűrűbben használt alapfogalmakat, szakkifejezéseket (self, fácies, makrotidális stb.) magyarázó kislexikonnal és a rokon témájú cikkekből a helyenként indokolt egymásra utalással válhatott volna összefogottabbá. Így viszont a litoszféra definíciója több tanulmányban is szerepel, és hasonlóan a két rétegtani cikkben is előfordul a meghatározások ismétlése.

A kiadvány nagyobbik fele egy-egy szűkebb kutatási területet mutat be: egyebek között a lemeztektonikát, a szedimentológiát, az agyagásványokat, a földtani térképezést. Mivel a geológiában bőségesen akadnak egyes régiók jellegzetessége folytán kiemelt kutatások, érthető módon Alsóörs földtana vagy a hazai nagyforaminifera-kutatás külön cikket érdemelt.

A Geológia különszám második felében főleg a történeti vonatkozású, olykor személyes emlékekkel tüzdelte cikkek találhatóak, és az egyébként is gazdag kínálatot tovább színesítendő, külön írás foglalkozik az aranylelőhelyekkel, illetve a nemesopállal.

Hogy mennyire nemcsak a geológia iránt érdeklődőknek szól ez az összeállítás, arról bárki meggyőződhet, ha a vilájáró bauxit-

földtanász néprajzi és természetföldrajzi ismeretekben is bővelkedő — irodalmi értékű — beszámolóját, vagy a tudós és mecénás Semsey Andor kapcsán a Semsey-családról szóló írást elolvassa. A műszaki érdeklődésük számára pedig hasznos információkat tartogat az alagútépítés geológiai kapcsolódásait bemutató írás, amiből egyébként az a meglepő tény is kiderül, hogy a magyarok vezető szerepet játszottak a világ szinte valamennyi jelentősebb alagútjának építésében.

E recenzió készítése közben jelent meg a Természet Világa újabb különszáma, a *Matematika*. Természetesen azt is érdemes röviden áttekinteni, az olvasó figyelmébe ajánlva. Már az első, csupán felületes bepillantás is meggyőzött, hogy érdemes volt belefogni ebbe a recenzióba, mert lám, még meg sem jelentek az előző két különszámról fogalmazott sorok, a szerkesztők máris teljesítették a szerzők fényképezésére vonatkozó javaslatot: a közreműködő matematikusok szinte mindegyikéről található fénykép, és nem is akármilyen! Legtöbbjükről tizenéves korukból való arcképük, abból az időből, amikor a Középiskolai Matematikai Lapok legjobb feladatmegoldóiként már kitüntek társaik közül. Hat évtizedet egyetlen tablóba sűrítő időjáték. Ilyen osztályt csak a szerkesztői lelemény meg a magyar matematika tudott összeállítani. A gyermek Erdős Pál szemébe nézve szinte érezni lehet azt a vonzerőt, amivel minduntalan visszahúzza a tekintetet a többiek arcképe között tallózva. Valószínűleg így vonzotta maga mellé matematikustársait is, külföldieket és magyarokat egyaránt.

Ebből a gondolatsorból az is nyilvánvaló, hogy az előző két különszámról írottaktól eltérően ezt az összeállítást nem lehet a nevek teljes mellőzésével bemutatni. Elsősorban azért, mert a matematikai problémák megoldása általában egy vagy több konkrét személyhez kötődik, akik neve aztán egybeforr az általuk megoldott kérdéssel. Jól példázza ezt a névjegyképek felsorolása a lapszám hátsó borítóján. A korábbi két különszámnál kissé vastagabb ez az összeállítás. A szerkesztők itt is ügyeltek arra, hogy minden olvasó kapjon valamit, ami maradandó nyomot hagy benne, akármilyen matematikai előképzettség birtokában

vette a kezébe a Természet Világa e különszámát.

A magyar matematikusokról szóló történeti cikkek mindenki számára érthetően mutatják be a tudományág legjelesebb hazai képviselőit. Emberi vonásaik és tevékenységük ismertetése hatására talán a bátoratlanabb olvasók is megpróbálnak belemerülni a matematika egyes problémáival foglalkozó tanulmányokba. Lehet válogatni a diofantikus egyenletek, az algebrai geometria, a matematikai biliárdok, a csomók elmélete vagy a titkosírás matematikája közül hogy csak néhányat említsünk. Valamennyi szerző ügyelt arra, hogy a terület szépségén kívül azt is bemutassa, milyen gyakorlati problémák indították el a szóban forgó kutatási irányt, amelynek művelése a matematikai absztrakció révén végül általánosabb következtetések levonását is lehetővé teszi.

Aki pedig vonakodik a „magasabb” vagy ha úgy tetszik, „mélyebb” matematikába való behatolástól, az legelőször Lovász László rövidebbik írását olvassa el, amelyben az időközben Wolf-díjjal kitüntetett tudós (a magyar matematikusok közül harmadikként kapta meg ezt a legmagasabb szakmai elismerést) a kerekítés példáján mutatja meg a matematika szépségét, eleganciáját, sokoldalúságát és alkalmazhatóságát.

A különszámból az is kiderül, hogy mitől annyira ismert és elismert a magyar matematika: az alapozó (vagy inkább mesterfokú) képzés három jelentős intézménye, a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok, a matematikai diákolimpiák és az Élet és Tudomány rendszeres rovata. A gondolkodás iskolája egyaránt bemutatkozik.

A korábbiaktól eltérően, most külföldi szerzők is helyet kaptak a különszámban, részben a magyar matematikusokkal való együttműködésük érdekében, részben pedig egy valódi kuriózum, a nem létező, mégis világhírű kutató, Nicolas Bourbaki születésének és munkásságának ismertetésére.

A változatos, érdekes és a maga módján szórakoztató cikkek sorát egy igen hasznos és bőséges könyvjegyzék zárja. A csaknem 600 tételből álló felsorolás külön csoportokban közli a hazánkban az elmúlt fél évszázadban kiadott tudományos könyvek,

felső- és középfokú tankönyvek és segédkönyvek, valamint a matematikát népszerűsítő művek bibliográfiáját.

Várjuk a folytatást, az újabb különszámokat, hiszen sok bemutatásra váró tudomán-

mányág van. Remélhetőleg azok művelői is partnerül szegődnek a Természet Világa munkatársai mellé.

Szabados László

DISSZERTÁCIÓK ÉS HABILITÁCIÓS DOLGOZATOK SZOMBATHELYRŐL

A Szombathelyi Tudományos Társaság (Societas Scientiarum Savariensis), amely 1994-ben alakult meg, de a múlt század elejéig visszanyúló előzményekre tekint vissza, két füzet sorozatot ad ki: a „Dissertationes Savarienses” és a „Habilitationes Savarienses” címen. Az egyes füzetek 30-60 oldalasak. A Társaság az alapszabály szerint „...a különböző tudományterületek kutatóinak egyesítésével és más tudományos társaságokkal való együttműködés révén kívánja támogatni a tudományt és a kutatást”.

A „Dissertationes”-ből húsz füzet jelent meg eddig és egy-egy füzet a Társaság rendes és tiszteletbeli tagjainak székfoglaló előadásait tartalmazza. Ennek megfelelően az egyes füzetek tárgyköre igen változatos. Kétségtelenül vezetnek az orvos- és társadalomtudományok, de van azért fizika, biológia és agrártudomány is. A fenti dolgozatok közül kettő angol nyelvű, ebből az egyik nyelvtudományi, a másik fizika-pedagógiai témát dolgoz fel. A szerzők — amennyiben nem a városban vagy a megyében dolgoznak — a Társaság tiszteletbeli tagjai. Az alapszabály szerint tiszteletbeli tagok lehetnek „olyan Szombathelyről, Vas megyéből elszármazott magyarországi kutatók, akik tevékenységüket nem Szombathelyen, illetve Vas megyében, de a régió érdekében fejtik ki, illetve neves külföldi ku-

tatók, akik szombathelyi, illetve Vas megyei tudományos intézményekkel állnak kapcsolatban”.

A vasi megyeszékhelyen örvendetesen nő az utóbbi időben a habilitáltak száma, jelenleg tíz körül van. Elsősorban orvosok, de más szakterületek képviselői is vannak köztük. A „Habilitationes” füzetekben a Szombathelyen és Vas megyében tevékenykedő habilitált szakemberek habilitációs előadásai látnak — önálló kötetben — napvilágot. Eddig összesen négy ilyen füzet jelent meg, mind a négy 1997-ben. A négyből három orvostudományi témával foglalkozik, egynek pedig Puzstay János, a neves uralista nyelvész a szerzője. A dolgozat címe: „A paleoszibériai nyelvek kutatásának jelentősége az uráli nyelvészet számára — Nyelvi helyzet, nyelvi tervezés a kis uráli népek körében”.

A két sorozat szerkesztője is Puzstay János, akinek a „Savaria University Press” létrehozásában — amely a szóban forgó füzetek és más figyelemre méltó sorozatoknak is kiadója — döntő szerepe volt és a tudományos társaságban is fontos szerepet tölt be.

Sajnos, 1998-ban egyik sorozatban sem jelent meg egy füzet sem, de — értesülesem szerint — több már előkészületben, illetve nyomdában van.

Berényi Dénes

BEÉRKEZETT KÖNYVEK

A FALU- ÉS VIDÉKFEJLESZTÉS STRATÉGIAI KÉRDÉSEI. Szerkesztette: Kovács Ferenc, Kovács János. „Magyarország az ezredfordulón”. Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián MTA Agrártudományok Osztálya, Budapest, 1999. 100 o.

A kilenc tanulmányt tartalmazó kiadvány a stratégiai kutatások keretében végzett agrártudományi kutatómunka szintézise. Anyaga átfogja a vidékfejlesztés sokrétű problémakörét, definíciókat, elemzéseket, megoldási perspektívákat közöl. *Papócsi László* áttekintő tanulmánya a magyar agrártudomány és vidékfejlesztés hagyományaitól indulva egészen a korszerű tudományszervezési feladatokig jut el. *Kulcsár László* falvaink fejlesztési stratégiáit az EU csatlakozás tükrében vizsgálja. *Dorgai László* az agrárgazdaság helyéről és szerepéről vázolja fel elképzeléseit. *Csatári Bálint* az alföldi tanyarendszer változásairól, *Szeremley Béla* a szövetkezeti modellváltás szükségességéről, *Rajnai Gábor* a vidéki pénzügyi szolgáltatásokról ír. *Kapronczai István* a falvak információs rendszereit *Wallendums Árpád* a falugazdaság alternatív kiterjesztési lehetőségeit, *Bódi Ferenc* pedig a falvak szociális ellátórendszereinek és humán erőforrásainak kereteit elemzi.

Ferenczi Andrea: GENETIKA—GÉNÉTIKA. Beszélgetések. Harmat Kiadó, Budapest, 1999. 149. o. Ára 1480 Ft.

A „szép új világ” víziója olyan jogi, etikai, ökológiai, szociológiai, teológiai problémákat és kérdéseket vet fel, melyek etikai szölamokba burkolt pragmatizmus helyett új megoldásokat, társadalmi vitákat, sőt törvényeket követelnek. A könyv — a molekuláris biológia rejtelmeiben és szomszédos területein kicsit elidőzve, néhány új tudományág születését felvillantva — abban szeretné segíteni az olvasót, hogy a vitatott és olykor összetett kérdésekben saját maga alakíthassa ki véleményét. Ebben az érdeklődők ismert magyar szakemberek — genetikus, immunológus, orvos, bioetikus, jogász, filozófus, teológus, politikus, ökológus, etológus — segítségére számíthatnak.

Milton és Rose Friedman: VÁLASZTHATSZ SZABADON. Fordította *Galambos János*. Akadémiai Kiadó — MET Publishing Corp., Florida — Budapest. 1998. 348. o. Ára: 1456 Ft.

A könyv M. Friedman Nobel-díjas közgazdász feleségével közösen írt klasszikus könyvének első magyar nyelvű kiadása. Forrása a *Kapitalizmus és szabadság* című korábbi kötete és egy 1980-ban vetített tíz részes tévésorozat melyben a szerzők teljesebb és konkrétabb kifejtését adják korábban megalapozott teóriájuknak. A szabad piacgazdaság és az egyéni szabadság számos kérdését tárgyalják, nemcsak a gazdasági, hanem a politikai rendszert is figyelembe véve. A tíz fejezetből álló könyv utolsó része arra keres magyarázatot, miért van az, hogy a demokratikus politikai rendszerben speciális érdekek uralkodnak az általános érdekek felett. A kötetben kifejtett teóriákat az elmúlt évtizedekben a gyakorlatban már többször kipróbálták. Gondolataiknak ma Magyarországon különös időszerűségük van.

HUIZINGA, A REJTŐZKÖDŐ. Fordította *Balogh Tamás*. A bevezető tanulmányt írta: *Gera Judit*. Balassi Kiadó, Budapest, 1999. 200. o. Ára: 800 Ft.

A kötet Johan Huizinga, holland történész és kultúrfilozófus három, eddig magyarul nem publikált esszéjét, valamint Gera Judit — hézagpótló — Huizinga-portréját tartalmazza. Az *Utam a históriához* Huizinga történészé válásának, szellemi vonzódásainak személyes motívumokkal átszőtt története. A *Hollandia szellemi ismérve* hazája történeti, politikai és kulturális állapotának taglalásán keresztül a kor kulturális és politikai áramlataihoz való viszonyát is tükrözi. A *Jan Veth* élete és műve középpontjában a századfordulós Hollandia egyik legnépszerűbb festője, grafikus és műkritikusa (Huizinga barátja) áll; a barát szemszögéből rajzolt portréból azonban kirajzolódik számos jellemző Huizinga-motívum is. Az írások a klasszikus polgári humanizmus iránt elkötelezett történész szépirodalmi igényű munkái.

KORTÁRS MAGYAR ÍRÓK 1945—1997. Bibliográfia és fotótár. Első kötet A — J. Szer-

kesztette: *F. Almási Éva*. Enciklopédiai Kiadó, 1998. 364. o. Ára: 3500 Ft.

A csaknem tíz évnyi munkával készült kötet címszólistája az 1945 után alkotó, publikáló írókat, költőket, műfordítókat, irodalomtörténészeket, nyelvészeket, az irodalomtudomány határára tevékenykedő etnográfusokat, újságírókat, némely esetben régészeket, művelődéstörténészeket vette figyelembe. Olyan alkotók adatait is igyekeztek felderíteni, kikről eddig máshol nem találhattak információt az érdeklődők. A szerkesztők célja a szépirodalom viszonylag teljes feltérképezése volt, beleértve a határon túli és a nyugati magyar irodalmat is. A kötetet gazdag fotótár egészíti ki. Az anyag, amelynek bővítését, frissítését és korrekcióját folyamatosan végzik, a közeljövőben az Interneten is hozzáférhető lesz.

Martonyi Éva: POÉTIKA ÉS NARRÁCIÓ HONORÉ DE BALZAC EMBERI SZÍNJÁTÉKÁBAN. Modern filológiai Füzetek, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1998. 144. o. Ára 980 Ft.

Az Emberi Színjáték egyike azoknak a műveknek, amelyek a legtöbbet foglalkoztatták a kritikusokat. A legkülönbözőbb világnézetű és kritikai beállítottságú irodalmárok választották és választják ma is vizsgálódásuk tárgyául. Martonyi Éva, a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetem tanára főleg az elmúlt tíz-tizenöt év ilyen irányú munkásságára támaszkodva foglalkozik a művel, s a maga módján és módszereivel kívánja azokat továbbvinni. Célja, hogy a hazai közönséggel megismertesse a francia Balzac-kutatás legújabb eredményeit és bemutassa a különböző módszerek alkalmazási lehetőségeit és korlátait. A tanulmányhoz gondos filológiai jegyzetapparátus és bibliográfia csatlakozik.

MESTERKEDŐK — ANTOLOGIA. Szerk.: *Kovács Sándor Iván*. Korona Kiadó, Budapest, 1999. 685 o. Ára 2800 Ft.

A magyar költészetnek a kötetben szereplő főként a XVIII-XIX. század fordulóján florelő, „törvénytelen gyermekeit” Weöres Sándor „rehabilitálta” 1982-ben *Három veréb hat szemmel* — Antológia a magyar költészet rejtett értékeiből és furcsaságaiból c. művében. (Bessenyei Anna, Bessenyei Boldizsár, Csenkeszfai Poóts András, Édes György, Gyöngyössi János, Kovács József, Lácza Szabó József, Mátyási József, Málnár Borbála, Varjas János és névtelenek művei) Az akkor szenzációt keltő kiadvány előszavát és forrásjegyzékét is Kovács Sándor Iván készítette, aki most, az ELTE Régi Magyar Irodalomtörténeti Tanszéke tanszékvezető professzoraként és a magyar irodalomtörténet rejtett értékei és furcsaságai fáradhatatlan kutatójaként a *Mesterkedők* antológiában teljesítette ki a weöresi kezdeményezést. Szerkesztette, bevezető filológiai esszékkel és utószóval látta el az eddigi legteljesebb gyűjteményt, amely az „igazi mesterkedők” produktumai mellett az „igazi költők” játékos mesterkedéseit és a költői mesterségről szóló elmélkedéseit is gazdagon kommentálva adja közre.

NYELV, STÍLUS, IRODALOM. Köszöntő könyv Péter Mihály 70. születésnapjára. *Banczerowski Janusz, Han Anna, Kassai Ilona, Nyomárkay István* közreműködésével szerkesztette *Zoltán András*. ELTE BTK Keleti Szlav és Balti filológiai Tanszéke. Budapest, 1998. 646. o.

A szép kiállítású, terjedelmes kötettel Péter Mihály egyetemi tanárt, a szlavisztika és a stílisztikai nemzetközi rangú kutatóját köszöntik munkatársai, tanítványai, tisztelői. A könyv az ünnepelt életútját méltató szerkesztői bevezetővel együtt kerekén száz, többségében magyar és szlav nyelvészeti, stílisztikai tárgyú írást tartalmaz magyar, orosz és egyéb szlav, továbbá német és angol nyelven. A kötetet Péter Mihály tudományos publikációinak jegyzéke egészíti ki.

www.konyvkereso.hu

Magyarország legnagyobb könyvadatbázisa az olvasókért és a könyvkereskedelemért, több mint 52 ezer művel.

Most vegye fel a bookmarkjai közé!



A Gábor Dénes Emlékbizottság felhívása

2000. június 5-én ünnepeljük világhírű magyar mérnök-fizikusunk, Gábor Dénes születésének 100. évfordulóját. A kiváló természettudós és feltaláló, aki a holográfiai módszer feltalálásaért és fejlesztéséhez való hozzájárulásáért megkapta az 1971. évi fizikai Nobel-díjat, számos maradandót alkotott az információelmélet, az elektronoptika és a plazmafizika területén. Élete utolsó évtizedeiben mintaadó szociális érzékenységgel elemzi a globális problémák technikai gyökereit és leküzdésük gazdasági-társadalmi eszközeit.

Gábor Dénes több mint fél évszázados londoni és tengerentúli munkássága máig mozgósítja a műszaki tudományok legkiválóbb művelőit. Szellemi örökségének gondozására és budapesti születésének méltó centenáriumi megünneplésére 1998. június 5-én megalakult a nevét viselő emlékbizottság, amely az elmúlt időszakban kialakította államiségünk milleniumi évfordulójának szentelt hazai rendezvénysorozatba illeszkedő programját. Az Emlékbizottság szorosan együttműködik a londoni Imperial College — Gábor Dénes sok évtizedes professzori munkásságának színtere — vezetőivel.

A Gábor Dénes Emlékbizottság társelnöki irányítását a megalakulástól az OMFB és az MTA támogatását is képviselve Nyiri Lajos és Náray-Szabó Gábor látják el, a testületi és programtitkársági teendőket az OMIKK vállalta magára.

Az Emlékbizottság felelős és megalapozott működését garantálják az Emlékbizottság tagjai, az alábbi 11 személyiség:

Bendzsel Miklós, a Magyar Szabadalmi Hivatal elnöke

Bíró Gábor egyetemi tanár, Eötvös Loránd Fizikai Társulat

Czigány Magda könyvtárigazgató, Imperial College, London

Garay-Tóth János kuratóriumi elnök, NOVOFER Alapítvány

Greguss Pál egyetemi tanár, Budapesti Műszaki Egyetem

Havass Miklós, a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségének alelnöke, a SZÁMALK elnöke

Herman Ákos, az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár főigazgatója

Horvai György, rektorhelyettes, Budapesti Műszaki Egyetem

Kovács Magda tanszékvezető, Gábor Dénes Főiskola

Nagy Ferenc, a Tudó lexikon főszerkesztője

Vágó György, a műszaki tudományok doktora

elkötelezett részvétele a testületi munkában.

Az Emlékbizottság felhívással fordul mind a hazai tudományos és műszaki élet résztvevőihöz, mind a jövő társadalmá iránt érdeklődő polgárokhoz és közös ügyeink tisztségviselőihöz, hogy vegyenek részt a százéves évforduló méltó megünneplésében és a nagy magyar tudós emlékének és szellemi hagyatékának megőrzésében.

A centenáriumon túl ennek aktualitást ad az, amiről Gábor Dénes egyik késői önéletrajzában vall, hogy bár idős korában is foglalkoztatja a műszaki innováció, utolsó éveit mégis új érdeklődés köti le: az ipari civilizáció jövője. Ellentmondásokat lát a technika fejlődése és a társadalmi intézmények között, ezért szerinte elsőrendű prioritást kell adni a társadalmi innováció kérdéseinek. Negyedszázad múltán is időszerű téma. Híres mondása — Nem tudjátok megjósolni a jövőt, de képesek vagytok feltalálni azt! — mai helyzetünkben is igaz.

A Gábor Dénes Emlékbizottság azzal a meggyőződéssel adja közre programját s teszi közzé (www.omikk.hu/gaborden/emlekbiz.htm) elképzeléseit, hogy a tagjai mögött álló közintézmények szerepvállalása és Nobel-díjas tudósunk gazdag szellemi örökségének mozgósító ereje arra ösztönzi a felelős és jövőtudatos hazai gazdasági, műszaki, társadalomtudományi műhelyeket, közszereplőket és magánszemélyeket, hogy ötleteikkel, intellektuális és anyagi támogatásukkal segítsék sikerre vinni Gábor Dénes szavaival a jövő feltalálásán túl annak megalkotását is.

Budapest, 1999. március havában

Gábor Dénes Emlékbizottság

Summary of the articles

Chemistry at the Millennium's End

No modern civilization can do without chemistry and chemical industry, the fields that are the pet hates of the environmentalists. The studies presented in our special section go a long way in proving that it is precisely the science and adaptations of chemistry that can avert some of the dangers threatening our environment. *Ferenc Márta* gives a state-of-the-art summary of chemistry as a science while *János Szépvölgyi* discusses the latest results in its adaptation, pinpointing some of the trends leading us into the next century. *Miklós Zrínyi's* first piece introduces „intelligent materials” to our readers while his second piece surveys some of their adaptations giving rise to new Hungarian research results. *István Schön* takes up the theme of Hungarian pharmaceutical research. *Zoltán Biró's* article presents some of the new technology of the oil industry that has received a lot of attention recently on account of a lamentable industrial accident that has ended on a fortunate note.

CONTENTS

<i>Tibor Vámos: Patents in the information society</i>	641
Chemistry at the Millennium's End	
<i>Ferenc Márta: Chances and Tasks Facing Chemistry</i>	651
<i>János Szépvölgyi: Millennial Snapshot of the Chemical Industry</i>	666
<i>Miklós Zrínyi: Synthetic Muscles</i>	682
<i>Zoltán Biró: Enlarging Oil Output by Carbon-Dioxide</i>	692
Concepts and Interpretations	
<i>Miklós Zrínyi: Intelligent Materials</i>	697
Question of the Month	
What Are the Sources of Today's Balkan Conflicts? Answer by <i>Emil Niederhauser, Historian</i>	711
Debates and Opinions	716
Science Policy	724
Technical Hungarian	729
Look Afield	731
Book Reviews	746

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: 2185

Felelős szerkesztő: *Hernádi Miklós*

Számítógépes műszaki szerkesztő: *Takács István*

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

HU ISSN 0025-0325