

Magyar Tudomány

10.

**„VANNAK-E
TERMÉSZETES JOGOK?”
— FILOZÓFUSOK, JOGTUDÓSOK
VÁLASZOLNAK LUDASSY MÁRIA
KÖRKÉRDÉSÉRE**

**FOGLALKOZTATÁS A FEJLETT
ORSZÁGOKBAN**

99/2

Magyar Tudomány

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA FOLYÓIRATA. ALAPÍTÁS ÉVE: 1840

CVI. kötet – Új folyam, XLIV. kötet, 2. szám
1999. február

Főszerkesztő

ENYEDI GYÖRGY

Szerkesztőbizottság

ÁDÁM GYÖRGY, BENCZE GYULA, CZELNAI RUDOLF, CSÁSZÁR ÁKOS, KÖPECZI BÉLA,
LUDASSY MÁRIA, NIEDERHAUSER EMIL, SAJÓ ANDRÁS, SOLYMOSI FRIGYES, SPÁT ANDRÁS,
STEFANOVITS PÁL, VÁMOS TIBOR

Felelős szerkesztő

HERNÁDI MIKLÓS

Felelős szerkesztő-h.

SZENTGYÖRGYI ZSUZSA

Rovatszerkesztők:

CSATÓ ÉVA (könyvszemle), HALMOS TAMÁS (orvostudomány), KEMÉNY GÁBOR (nyelvtudomány),
MATSKÁSI ISTVÁN (élő természettudományok), PERECZ LÁSZLÓ (társadalomtudomány), SPERLÁGH
SÁNDOR (környezetvédelem, tudáspolitikai), SZABADOS LÁSZLÓ (matematika, fizika), TÓTH PÁL
PÉTER (szociológia, interjú), F. TÓTH TIBOR (szellemi értékek hasznosítása)

Szerkesztőség:

1051 Budapest, Nádor u. 7., tel./fax: 317-9524

E-mail: matud@helka.iif.hu

www.matud.iif.hu

Kiadja az Akadémiai Kiadó Rt.

1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 19-35., tel.: 204-3976

www.akkrt.hu

Előfizethető bármely hírlapkészítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben
és az MP Rt. Hírlapelőfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóságánál (HELP),
1846 Budapest, Pf. 863.

Előfizetési díj egy évre: 3024,- Ft.

Terjeszti a Magyar Posta és alternatív terjesztők.

A folyóiratot a Soros Alapítvány támogatja.

„VANNAK-E TERMÉSZETES JOGOK?”

Sokat használt szófordulataink előfeltevéseinek végiggondolása nem feltétlenül tartozik legelengedhetetlenebb, s bizonyosan nem legégetőbb feladataink közé. Most mégis szeretném feltenni Önnek azt a kérdést, hogy az „emberi jogok” kifejezés használatakor szükségesnek látja-e a tradicionális természetjogi megalapozást (vagy egyéb, mondhatni „metafizikai” kiindulótétel posztulálását), avagy magának az „emberi jogok” terminusnak a használatát is szükségtelennek tartja? Nemzetközi konvenciók elemzésénél szükséges és lehetséges-e valamely „metapolitikai” elv megidézése, avagy a konvencionalizmus logikája az egyedül lehetséges-képviselhető álláspont? Kérdésemmel Hart immár harmincéves cikk-címét parafrázálom: „Vannak-e természetes jogok?” Filozófusprofesszortól és jogfilozófiában jártas jogászoktól szeretnék választ kapni a kétezerezer éves kérdésre: a pozitív jogok előtt vagy felett létezik-e valami, a klasszikus természetjognak megfelelő princípium, vagy legalábbis használható hivatkozási alap?

Ludassy Mária

Erdő Péter

Vannak-e természetes jogok az emberi jogok mögött?

Az emberi jogokról szóló eszmélkedés mind a mai napig nem tekinthet el az emberi és polgári jogok nyilatkozatától, melyet a francia alkotmányozó nemzetgyűlés 1789-ben fogalmazott meg s amely egyrészt alapvető programként szolgált a francia forradalom számára, másrészt meghatározó értékű összefoglalása egy korszak jogi és politikai filozófiájának. Ugyanakkor szem előtt kell tartanunk, hogy e nyilatkozat közvetlen forrásai az Amerikában néhány évvel korábban kiadott „bill of rights”-ok voltak. A nyilatkozat mégis az európai politikai eszmék összefoglalójaként jelenik meg, különösen Locke és Montes-

quieu nézeteit tükrözi, de számos más francia szerző hatása is megfigyelhető benne¹. Távolsági szellemi háttere azonban a természetjog és az emberi társas viselkedésre vonatkozó természetes törvény sztoikus eredetű, de a patrisztika korában sajátos keresztény örökséggé érlelt², majd a skolasztika és a spanyol virágkorban művelt második skolasztika évszázadaiban átfogó elméletté csiszolt teóriája volt.

Az említett szövegek és a francia nyilatkozat előzményeikhez képest erőteljesen individualista vonásokat hordoznak. Arra irányulnak, hogy az egyén számára biztosítsák azoknak a jogoknak az élvezetét, amelyeket a kor gondolkodása természetes jogoknak tekintett, vagyis olyanoknak, melyek az embert mintváltánál fogva illetik meg, függetlenül attól, hogy milyen fajta társadalomhoz tartozik. Ilyen jog gyanánt hirdette meg a nyilatkozat első két cikkelye a szabadságot, az egyenlőséget, a tulajdont, a biztonságot, az elnyomásnak való ellenállást. Ugyanakkor a szuverenitás letéteményesének egyedül a nemzetet tekintette. A törvényt a közakarat kifejezésének fogta fel, amelyet a polgárok közvetlenül vagy képviselőik útján alkotnak meg. A törvénynek mindenki számára egyenlő és világos határokat kell szabnia a végrehajtó hatalom számára, hogy megővje a személyi szabadságot, a vélemény, a vallás és a gondolatok kifejezésének szabadságát. A tulajdon jogát pedig a nyilatkozat utolsó cikkelye „szentnek és sérthetetlennek” nevezi.

A szentségre való utalás mutatja, hogy a kor természetjogi gondolkodói a felsorolt alanyi jogok végső alapját a transzcendens, isteni valóságban fedezték fel. A fentiekből érezhető azonban egyfajta belső ellentmondás is. A polgárok közakarata hivatott olyan törvényeket alkotni, amelyek védelmezik ezeket a természetes jogokat. Csakhogy a törvényt alkotó nemzetet a kor felfogása szuverénnek tekinti. Ha ez a szuverenitás korlátlan, akkor mi a garancia arra, hogy a többség akaratából az embert természeténél fogva megillető jogokat védelmező, érvényre segítő s nem azokat sárba tipró törvények születnek? A felvilágosodás szerzőinek Rousseau-i optimizmusa feltételezte, hogy az ember természeténél fogva jó, hogy a többség akarata azt juttatja érvényre, ami ésszerű és objektíve jó az embernek. Minden belső feszültsége ellenére ez az a gondolatvilág, amely a XIX. század során a különböző államok alkotmányait inspirálta. Bár ezeket később különböző kollektivistá eszmerendszerek nevében bírálták, századunk demokratikus államainak alkotmányos rendjét is ezek a dokumentumok és a bennük tükröződő elvek alapozzák meg.

Századunkra a jogfilozófia igen széles szemléleti skálát alakított ki. Benne a pozitívizmuson és más irányzatokon kívül a természetjogi gondolkodás is különböző új változatokban jelenik meg³. Maihofer szerint a természetjog a dolgok természetére épül és konkrét természetjognak vagy a materiális igazságosság konkrét kritériumának fogható fel. Ebben a perspektívában például értelmezhetők lennének az állatok jogairól szóló, újabban divatos kijelentések. Ami egy élőlénynek a fennmaradásához szükséges, arról mondhatnák egyesek, hogy megilleti azt. Vagy kissé kitérítve a kört, ami egy biológiai rendszer működéséhez szükséges, az tűnhet valamilyen alanyi értelemben jogosnak is. Hans Welzel elmélete logikái jellegű, de szerényebb következtetésre jut Maihofernél. Felfogása szerint a törvényhozó hatalmát materiális logikai struktúrák korlátozzák, ha ezeket áthágja, önellentmondásba esik. Így végül is, szerinte, szintén magának a tárgynak a szerkezete határolja le a törvényhozó akarátát, s így ez tölti be egyfajta magasabb norma funkcióját. Maga az az előfeltevés is, mely

a jog érvényességéhez szükséges, egy ilyen tárgyi adottságban találja meg alapját, hiszen a társadalmi rend, sajátosan a jogrend, annak elismerésén alapul, hogy az ember felelős személy, így nem pusztán kényszeríthető, hanem kötelezhető is bizonyos cselekvésekre.

A fentiekkel rokon elmélet Helmut Coing fenomenológiai ihletésű felfogása is. Ő úgy beszél természetjogról, mint olyan társadalmi rendről, amely bizonyos értékekhez kötődik, amelyekből szükségképpen fakadnak azok a normák és alapelvek, amelyek minden valódi jog alapját alkotják. Coing tehát a jog eszméjének logikai tartalmát tulajdonít. Ebből normákat vezet le, amelyeket azonban meghatároz az a tény, hogy egy-egy történelmi korban egy-egy társadalom tagjai hogyan értelmezik az értékeket. Bár Coing felsorolja azokat az értékeket, amelyeket a jognak védelmeznie kell, más szóval a természetes alanyi jogokat, mégsem úgy fogja fel a természetjogot, mint változtathatatlan rendet. Bár az értékek transzcendensek és abszolút jellegűek, fokozatosan fedezik fel őket, s olykor meg is feledkezhetnek róluk. A természetjog szabályai pedig függenek a tényleges helyzetektől és viszonyoktól. Vagyis Coing igyekszik kibékíteni a természetjog eszméjét a korunkban öntudatosan vállalt történetiséggel. Felismerései rokonok századunk más természetjogi gondolkodóinak felfogásával is. Körükben szinte általános a dolog természetére való hivatkozás. Márpedig az a dolog, amelynek természetéhez a jognak igazodnia kell, végső soron mindnyájuk szerint a társadalom, ennek „természete” pedig történeti jellegű.

Visszatérve azonban a felvilágosodás kori természetjogi felfogás szellemtörténeti előzményeihez, a keresztény természetjogi hagyományban a központi fogalom az igazságosság, mégpedig az igazságosság mint erény, vagyis az a jó emberi készség, mely hajlamossá teszi a személyt arra, hogy mindenkinek megadja, ami jár neki⁴. Ez a készség pedig olyan magatartásra utal, amely megvalósulásának mértékében társadalmi valóságot jelent. Olyan társadalmi valóságot, amely kívánatos. Ezért minősül a megvalósítására való készség erénynek.

Természetesen ez a megközelítés azonnal felveti a kérdést, hogy mi az alapja az igazságosságnak és a jognak, vagyis milyen alapon lehetséges, hogy valakinek valami a birtoka legyen, milyen alapon járhat valakinek valami? E kérdésre pedig a keresztény természetjogi gondolkodás egyhangú válasza az, hogy ez a képesség az ember sajátos állapotán, személy mivoltán alapszik. A személy pedig olyan lény, aki olyan intenzíven létezik, hogy uralkodik saját létén. Ezért a személy önjogú. A maga feletti uralom a személyi mivolt megkülönböztető jele és méltóságának alapja. Ezt a méltóságot a teológia az istenképiség kategóriájában ragadja meg. A félreértések elkerülése végett hangsúlyoznunk kell, hogy különbség van az ember önmaga fölötti uralmának használata és az ilyen önuralom lényege között. Ez az önuralom abban nyilvánul meg, hogy cselekedeteinket valóságosan és szabadon irányíthatjuk. Ezt a szabad megnyilvánulást azonban akadályozhatják a betegségek és fogyatékosságok, de a képességei használatában akadályozott ember méltósága teljes marad. Az ember önmaga feletti uralma számos „természetes jogban” mutatkozik meg. Ezek állnak a jog háttérében, s ezekből kiindulva a jog jelensége az emberi kapcsolatok ésszerű rendszerének keretében jelenik meg: az ember személy mivoltának és az emberek közötti interszónális kapcsolatoknak az eredménye⁵.

Az úgynevezett természetes jogok, vagyis azok a dolgok, amelyek az embernek természeténél fogva sajátjai, illetve kijárnak neki, az ember személy

mivoltából fakadnak. A személy mivoltból fakad, hogy az ember nem lehet más tulajdona. A személyhez legsajátosabban hozzátartozó jogok vagy javak azok, amelyek a személy mivolt integráns részét alkotják. E jogoknak a többiek részéről az a kötelezettség felel meg, hogy tiszteletben tartsák őket. A társadalom igazságos rendjének követelményrendszerét így egyfelől a természetes igazságosság, másfelől a pozitív jogon alapuló igazságosság követelményei alkotják. A törvényhozói szabadság levedidensebb korlátja, amely egyben lehetőségének feltétele is, az emberi személy szabadsága és méltósága. A természetes igazságosság követelményei és a tételes emberi jogon alapuló igazságosság viszonyáról máig is aktuális Gaius Institutióinak alapelve, amely szerint a civiljogi értelmezés a civiljogot megsemmisítheti, a természet intézményeit azonban nem („Civilis ratio civilia quidem iura corrumpere potest, naturalia vero non potest”)⁶.

Amikor korunkban a természet iránt érzett felelősség, az ember környezetkárosító tevékenységének az egész emberiség túlélése szempontjából veszélyes volta előtérbe került a köztudatban, újra sokak előtt nyilvánvalóvá válik, hogy a törvényhozó ugyan autonóm, de nem parttalanul szuverén, hogy tevékenysége számára normatív erővel rendelkező adottságok rejlenek „a dolgok természetében”. A történelem megmutatta azt is, hogy egy társadalom többségének tudata és akarata nem feltétlenül az emberi méltóság és a valóság tiszteletben tartását garantálja. Tehát akár tudomásul vesszük ezt, akár nem, az emberi társadalom nem úgy ura önmagának, hogy benne el lehetne tekinteni az egyén méltóságától és szabadságától vagy akár — klasszikus kifejezéssel élve — a dolgok természetétől.

Természetesen tudatában kell lennünk annak, hogy az emberi személy mivolta és méltósága, a dolgok igazi természete a mi tudati felismerésünk által hat az emberi törvényhozóra, és hogy ezek a felismerések visszahatnak a dolgok valóságából fakadó és a társadalomban érvényesülő igazságossági követelményekre.

A keresztény gondolkodás több fejlődési lépésőn áthaladva Francisco Suárez munkássága nyomán jutott arra a felismerésre, hogy a tisztán emberi jogalkotást megelőző és a társadalmi együttélés igazságos rendjére vonatkozó követelményrendszer a maga egészében transzcendens eredetű. Így szilárdult meg az a beszédmód, amely az isteni törvény, a *lex divina* körében különböztet meg két szintet, a természet és az ember tanulmányozásával logikailag kikövetkeztethető természetes törvényt, a *lex naturalist*, és a kinyilatkoztatásból megismerhető isteni törvényt vagy „istenit jogot”, a *ius divinum positivumot*⁷.

JEGYZETEK:

- 1 Vö. például Guido Fassó, *Storia della filosofia del diritto*. II: L'età moderna, Bologna 1968, 346—347.
- 2 Vö. Erdő Péter, A „katolikus természetjogtan” gyökerei a sztoikusok filozófiájában, in „Jogtudományi Közöny”, 49(2994) 342—352.
- 3 Századunk természetjogi vitáihoz lásd K. Kühl, *Naturrecht*. V. Neuere Diskussion, in *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Hrsg. v. Joachim Ritter — Karlfried Gründer, VI Basel/Darmstadt, 1984, 609—623.
- 4 Aquinói Szent Tamás, *Summa theologiae* II-II, q. 58, a. 1; vö. Joseph Pieper, *Sulla giustizia* (Über die Gerechtigkeit), Brescia 1975.
- 5 Vö. például Javier Hervada, *Introduzione critica al diritto naturale*, Milano 1990, 56.
- 6 Inst. I. 158.7. Eugenio Corecco, *Ius et communio*. Scritti di Diritto Canonico, a cura di Graziano Borgonovo e Arturo Cattaneo, Casale Monferrato — Lugani 1997, I, 98—102. Suárez természetjogtanáról lásd például R. Specht, *Naturrecht*. III. Mittelalter und frühe Neuzeit, in *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Hrsg. v. Joachim Ritter — Karlfried Gründer, VI Basel/Darmstadt 1984, 578—582.

Aktuálisak-e az emberi jogok?

Örömmel teszek eleget a Magyar Tudomány szerkesztősége felkérésének, hogy mondjam el véleményemet arról, aktuálisak-e az emberi jogok és szükség van-e megalapozásukra. Az emberi jogok problémája ugyanis szívügyem, nemcsak azért, mert tanítom mint tantárgyat és sok év óta ezt a témakört kutatom, hanem azért is, mert úgy vélem, hogy az emberiség, de országunk jelene és jövője szempontjából is alapvető jelentősége van annak, hogy hogyan alakul az emberi jogok sorsa. Tudatában vagyok annak, hogy az emberi jogok szükségességéről, szerepéről, az értékhierarchiában elfoglalt helyéről, jogilag egzakt megfogalmazhatóságáról, operacionalizálhatóságáról kisebb-nagyobb erővel világszerte vita folyik, kezdve attól, hogy vajon univerzálisnak tekinthetők-e az emberi jogok (mivel történetileg a nyugati kultúra „individualisztikus termékei”), folytatva azon, hogy az emberi jogok hangoztatása — akár nyugaton, akár keleten — káros következményekkel jár, mert egyoldalúan a jogokat helyezi előtérbe, s így a kötelezettségek elhanyagolásához, többek között a bűnözés növekedéséhez vezet, egészen odáig, hogy az emberi jogok terminus jogilag nehezen vagy egyáltalán nem egzakt módon meghatározó területet fog át, s ezért önbecsapás az emberi jogok hirdetése, ami belőlük érték, az konzekvenciáik alapján amúgy is hasznosítható lenne.

Az emberi jogok melletti „védőbeszédem” döntően konzekvencialista, a XX. század történelmi eseményeire épül. gy vélem, hogy ha a XX. század során az emberi jogok nem is abszolút módon — ami lehetetlen —, de legalábbis döntően érvényesültek volna, akkor nem lett volna I. és II. világháború, akkor nem lett volna Holocaust, s akkor nem érvényesültek volna tartósan a különböző előjelű diktatúrák, totalitárius rendszerek. Hogy a háborúk, illetve a Holocaust miért áll gyökeres ellentétben az emberi jogokkal, az nem szorul különösebb magyarázatra, elég az első számú emberi jogra, az élethez való jogra hivatkozni, amelyet a háború eleve felfüggeszt, sőt hősies tetté teszi az ellenséges élet kioltását, illetve a diszkrimináció-mentességre, aminek arculcsapása az embereknek származásuk alapján való kiirtása.

Talán kevésbé egyértelműnek látszik a totalitárius diktatúrák emberi jogokkal való szembenállása, különösen azért, mert ezek szocialista válfajai a náci verziótól eltérően nemcsak bevették az Emberi Jogok katalógusát az alkotmányukba, hanem egyenesen emberijog-pártiságukat, sőt a szocialista em-

berjogi gyakorlat fölényét hangoztatták a nyugati kapitalistával szemben. (A náciuk ugyanis nyíltan a fajiság fölényét hangoztatták az összemberi felett, s ennek megfelelően cselekedtek is.) A valóságban azonban a szocialista egypárti rendszer sem tűrte — mert nem is tűrhette — az első generációbeli politikai emberi jogok érvényesülését, hiszen az magában foglalta más párt (vagy más pártok) alapításának és fennállásának jogát, vagyis a szervezkedési szabadságot, de ezzel együtt a kifejezési szabadságot és más jellegű ellenzéki gondolatok hirdetését, valamint a gyülekezési szabadságot és a kollektív petícióhoz való jogot is.

A diktatúrák és az emberi jogok inkompatibilitásából azonban az következik, hogy amennyiben a diktatúrák keletkezése és fennmaradása, esetleges részleges legitimitása részben racionálisan értelmezhető (mivel óhatatlanul van ennek a folyamatnak egy irracionális, és ezért értelmezhetetlen része is), akkor joggal állítható az, hogy a diktatúrák hatalomra kerülésének és országglásának megakadályozásában, illetve bukásának előkészítésében alapvető szerepük van a politikai emberi jogoknak. Ezek közül csak egynek a szerepét említeném itt: a diktatúrák leleplezésében alapvető szerepe van a kifejezési szabadságnak, a nagyfokú nyilvánosságnak, amely tükröt állít a diktatúra elé, szembesíti annak deklarált elveit és valóságos gyakorlatát, és természetesen magában foglalja a kormányzás bírálatát is.

Az emberi jogok történelmi, sőt világtörténelmi szerepe azonban korántsem merül ki abban, hogy van egy negatív, a diktatúrák keletkezését megakadályozó, illetve bukásukat elősegítő funkciójuk. Legalább annyira fontos az a szerep, amelyet a demokráciák, a jogállamok minőségének és fejlettségének, színvonalának elősegítésében játszanak. A képlet ugyanis nemcsak úgy néz ki, hogy a totalitárius államok inkompatibilisek a politikai emberi jogokkal, viszont a demokráciák, a jogállamok kompatibilisek velük, hanem a demokráciák esetében ennél lényegesen többről van szó. A demokráciák és a jogállamok fejlődését jelentős mértékben befolyásolja az, hogy nemcsak biztosítják az emberi jogok jogszabályba foglalását — nemzetközi egyezmények és standardok alapján —, hanem, ami az emberi jogok szerepe szempontjából legalább ennyire fontos, mennyire törődnek azzal, hogy az emberi jogok a közgondolkodás szerves részévé váljanak, s ezért áthassák az egész közéletet, nélkülözhetetlen elemei legyenek a társadalmi problémák kezelésének és megoldásának.

Ennek különös jelentősége van Magyarországon, ahol az emberi jogok jelentős része nemcsak az előző korszakban nem érvényesült, hanem korábban sem, ami azt jelenti, hogy noha természetesen vannak az emberi jogoknak Magyarországon is történelmi hagyományai, ám — történelmi okok következtében — az emberi jogok kevéssé váltak a közgondolkodás szintjén a politikai kultúra részévé. (Egyáltalán nem véletlen, hogy az ENSZ emberi jogokkal foglalkozó szervei világszinten nagy jelentőséget tulajdonítanak az emberi jogok propagandájának, amely korántsem korlátozódik az emberi jogok ismertetésére — bár ennek is megvan maga jelentősége —, hanem magában foglalja azt is, hogy milyen szerepet játszanak az emberi jogok az egyének és a társadalmak életében.)

Az emberi jogoknak társadalmunkban betöltött szerepét jelentős mértékben alátámasztja az a tény is, hogy a legaktuálisabb és legégetőbb társadalmi problémáknak szinte kivétel nélkül vannak fontos emberi jogi vetületei is. Ezek

részben az emberi jogok egyik alapelvével, a diszkrimináció tilalmával függnek össze (gondoljunk pl. a roma problémákra), részben az ún. Ecosoc jogokkal*. Ide tartoznak szociális gondjaink a hajléktalanoktól a munkanélküliségen keresztül a jövedelmi különbségek egyre nehezebben tolerálható ollójáig, a legkülönbébb területeken megnyilvánuló kulturális és egyéb esélyegyenlőtlenségekig stb. De ide tartozik a közbiztonságot egyre inkább veszélyeztető bűnözés is, mivel a bűnözés legtöbb formája alapvető emberi jogokat, így pl. az élethez, a testi épséghez, a nemi szabadsághoz, a tulajdonhoz való jogot stb. sérti.

Aligha vonható kétségbe, hogy itt ugyanakkor az esetek jelentős részében társadalmi konfliktusok is keletkezhetnek a most felsorolt emberi jogok és más társadalmi értékek között, ezért alapvető probléma, hogy ilyen esetekben melyik érték mennyire kapjon preferenciát. Nem állítom azt, hogy mindig az emberi jogoknak kell ezekből a konfliktusokból győztesen kikerülniük, azt azonban igen, hogy fordított tendencia sem fogadható el, ahol az emberi jogok mindig alulmaradnak.

Ebből következően nem értek egyet azzal a felfogással, amely veszélyesnek tartja az emberi jogok túlzott hangoztatását és érvényesítését, méghozzá azon az alapon, hogy így megbomlik az egyensúly az állampolgárok jogai és kötelezettségei között, s a kötelezettségek vállalásának hiánya növeli a bűnözést, a társadalmi egyenlőtlenségeket stb. Ez a felfogás ugyanis túlértékeli azt a valóságos mozzanatot, hogy a jog (jogosultság) a kötelezettség ellentéte, többek között abban, hogy amit jogom van megtenni, azt nem vagyok köteles megcselekedni. (Így pl. a választójog a választáson való részvételt biztosítja, de nem teszi kötelezővé azt.) Ugyanakkor ez az ellentét relatív, mert a jog érvényesülése igenis tartalmaz egy rendkívül fontos kötelezettség mozzanatot, nevezetesen azt, hogy a jogok csak akkor realizálhatók, ha mindenki más eltűri a jogok érvényesítését, ez tehát együttjár egy általános tolerálási kötelezettséggel. Ebből azonban az következik, hogy az emberi jogok érvényesülése kötelezettségeket is tartalmaz, amelyek mindenkire vonatkoznak, amennyiben mindenki köteles más emberi jogainak érvényesülését tűrni. Ezért az emberi jogok hirdetése és az embereknek arra való ösztönzése, hogy éljenek emberi jogaikkal, amitől teljesebb lesz az életük, egyben azt a kötelezettséget is tartalmazza, hogy mások emberi jogait is kötelesek figyelembe venni. A bűnözés, az esetek túlnyomó többségében, ennek a kötelezettségnek a megsértése.

Az emberi jogok nem feltétel nélküliek, van egy látens kötelezettség-tartalmuk, s ez különösen akkor válik nyilvánvalóvá, ha a bűncselekményt elkövetők megbüntetését is bekapcsoljuk a képhez. Ebből ugyanis kiderül, hogy aki az előbb leírt kötelezettségét megsérti, annak az emberi jogait — feltéve, hogy börtönbüntetést kap — alapvetően korlátozzák, megfosztják mozgási szabadságától, nemi szabadságától stb. Ezért az emberi jogok relatíve korlátlan élvezete eleve feltételezi az ezzel összefüggő kötelezettségek teljesítését is. Ebből azonban az következik, hogy az emberi jogok csak relatíve függetlenek a kötelezettségektől, ezért nem helyes a kötelezettségek elhanyagolását — amely egyébként súlyos társadalmi probléma lehet — az emberi jogok számlájára írni.

Ami az emberi jogok jogi operacionalizálhatóságát illeti, az valóban komoly — és nézetem szerint nem teljesen megoldott — probléma. Ha ugyanis az emberi jogokat — Dworkin módjára — tényleg komolyan vesszük, akkor ez jogilag annyit jelent, hogy csak azt az emberi jogot lehet valóságosnak tekinteni,

amely alanyi jog, vagyis e jogosultság birtokában bárki a megfelelő bírósághoz fordulhat, ha jogait megsértik.

Am éppen az emberi jogok egy társadalmilag igen jelentős válfajánál, az ún. Ecosoc jogoknál* — legalábbis azok egy jelentős részénél — az előbb említett feltétel hiányzik. Az Ecosoc jogok ugyanis elvileg szerves részeit kell, hogy képezzék az emberi jogoknak, mert a politikai jogok élvezetéhez elengedhetetlen feltétel, hogy annak gazdasági, szociális, kulturális bázisa meglegyen. Ahhoz, hogy az emberi jogok elősegítsék az ember kiteljesedését, nélkülözhetetlen, hogy rendelkezzenek az Ecosoc jogokkal. Ugyanakkor kétségtelen tény, és ez már az 1967-es Egyezségokmányok elkészítésénél is kiderült, hogy szemben a politikai szabadságjogokkal, amelyek biztosítása minden államtól megkövetelhető, az Ecosoc jogok az országok gazdasági fejlettségének függvényei, s ezért már az 1967-es Egyezségokmány is csak fokozatosan realizálandó követelményként állította az Ecosoc jogokat az azt elfogadó államok elé. Az ellentmondás tehát abban fejeződik ki, hogy egyrészt az Ecosoc jogokra az emberi jogok teljességéhez elengedhetetlenül szükség lenne, másrésztől azonban ezeknek a státusa jelentősen különbözik a többi alanyi jogként funkcionáló emberi jogtól, s ezért olyan megoldást kell keresni, amely nem alanyi jog formájában, de mégis biztosítja az Ecosoc jogokat a polgároknak. (Nem véletlen, hogy az új magyar alkotmány előkészítése során az egyik legnagyobb vita éppen akörül forgott, hogy hogyan lehetne ennek a követelménynek eleget tenni.)

Röviden ki kell térnem azokra az ellenvetésekre is, amelyek a magyar szakirodalomban is jelentkeztek az emberi jogokkal kapcsolatban, s amelyeknek egyik konklúziója, hogy talán az emberi jogokat helyettesíteni kellene egy konzekvencialista felfogással.

Az egyik ellenérv arra épül, hogy az emberi jogok óhatatlanul értékmegalapozottságúak, s Max Weber óta tudjuk, hogy az értékek egy szubjektív elemet is tartalmaznak, és ezért úgy tűnik, hogy ami értékekre épül, az önkényes. Ezt egészíti ki az az ellenvetés, hogy az emberi jogokon belül nincs norma arra, hogy ütközésük esetén melyikük kapjon prioritást, továbbá, hogy az emberi jogokban foglalt értékek nem is teljesen konzisztensek.

Az értékmegalapozottság a jogon belül nem az emberi jogok sajátos, a jog többi részétől eltérő specifikuma, hanem a jog általános sajátossága. A jognak nincs egyetlen olyan ága sem, amely ne épülne értékekre, konkrétan ne védene értékeket, normái ne értékmegőrző funkciót töltenének be. Hivatkoznék itt elsősorban a büntetőjogra, amely teljesen nyilvánvalóan az életet, a testi épiséget, a tulajdont, a nemi szabadságot stb. védi. De ugyanez érvényes a polgári jog alapelveire, a szerződési szabadság elvére, arra, hogy szerződésen belül a jogoknak és kötelezettségeknek arányban kell lenniük stb.

Ezért önmagában az a tény, hogy az emberi jogok is értékmegalapozottságúak — tegyük hozzá, egyetlen értékük sem abszolút önevidens, még az élethez való jog sem, mert bizonyos esetekben a halál előbbrevaló lehet az életnél, gondoljunk az eutanáziára — nem kérdőjelezheti meg az emberi jogok létjogosultságát.

Az a tény, hogy az emberi jogok értékeken alapszanak, természetesen azt a kötelezettséget rója az emberi jogok teoretikusaira, hogy tegyenek — nem teljesen hiábavaló — kísérletet arra, hogy megpróbálják az emberi jogoknál

* Ecosoc = ECONOMIC, SOCIAL, CULTUREL

szereplő értékeket relative megalapozni. Itt széles skála figyelhető meg az emberi méltóságtól, az emberi önkibontakoztatástól a társadalmi szükségleteken keresztül egészen az isteni megalapozásig. Az esetek nem kis részében a probléma az, hogy az értékek bázisául újabb értékek szolgálnak, s ez — Arisztotelész óta tudjuk — nem mehet a végtelenségig.

Ami azt az ellenérvet illeti, hogy az emberi jogoknál nem dolgoztak ki egy általános prioritás elvet — kivéve azt, hogy emberi jogot csak egy másik emberi jog érdekében lehet korlátozni —, ez kétségkívül az emberi jogok elméletének objektív fogyatékossága. Ezen az etikák általában úgy szoktak segíteni — nem mindegyik természetesen —, hogy hierarchiát állítanak föl, és a hierarchia alapján döntenek akkor, ha prioritási problémák állnak elő. Ilyen prioritási elv híján nincs más megoldás, mint az, hogy a konkrét összeütközések konkrét elemzésére kell, hogy sor kerüljön, s ennek eredményeként születik meg valamelyik elv prioritása. Ugyanez a probléma merülhet föl, amikor az emberi jogok emberi jogokon kívüli értékekkel kerülnek összeütközésbe. Ilyenek pl. a közérkölc, közbiztonság, közegészség stb. Itt azonban az emberi jogokkal foglalkozó nemzetközi szervezeteknek egy igen fontos elvi megállapítása szokott érvényesülni, hogy az utóbbi összeütközés esetén egy állam nincs fölhatalmazva arra, hogy önkényesen állapítsa meg pl. a közbiztonság prioritását, hanem ezt nemzetközi szervek elé kell terjesztenie és azok által kell jóváhagyatnia.

A XX. század emberi jogi fejlődésének egyik pozitív terméke, hogy az emberi jogok, a szó jó értelmében, egyre inkább internacionalizálódtak. Ez másképpen azt jelenti, hogy az emberi jogok realizálása többé nem egy állam belügye, hanem számos nemzetközi szervnek, így az ENSZ-nek, az Európa Tanácsnak stb. joga van arra, hogy monitorizálja egy-egy ország emberi jogi helyzetét, s ennek alapján értékelést adjon, követelményeket fogalmazzon meg. Ugyanakkor érvényes egy másik tendencia is az állami szuverenitás jegyében. Különösen diktatúrák vagy a nemzetállamok hajlamosak arra, hogy az önrendelkezés jegyében azt hirdessék, hogy az állam emberi jogi helyzete továbbra is belügy és minden külső beavatkozás jogtalan. Ez az érvelés rendszerint azt rejti magában, hogy komoly visszaélések történnek az adott országban az emberi jogok szférájában, ezért az emberi jogok sorsa fölött éberem örködők számára mindig gyanús kell, hogy legyen, ha azt mondják, hogy ebben vagy abban az országban az emberi jogok helyzete belügy.

Összefoglalva úgy gondolom, hogy az emberi jogok nem gyengítésre vagy megkérdőjelezésre szorulnak, hanem további széles körű érvényesülésük lenne kívánatos. Egy felemelt fejű polgárokból álló civil társadalom számára az emberi jogok alapvető értéket jelentenek, és valóban fokmérői a társadalom fejlettségének.

Igazságosság és morális jogok

Először némi magyarázattal tartozom — magam számára is —, ha egyáltalán, milyen minőségemben érzem kompetensnek magam, hogy válaszoljak Ludassy Mária és a Szerkesztőség valóban kétezeröttszáz éves kérdésére: vajon léteznek-e a pozitív jogok előtt vagy felett valamiféle természetes jogok? A felkérés szerint a megkérdezettek filozófusprofesszorok és a jogfilozófiában jártas jogászok. Nos, az egyetlen minőség, amit szerénytelenség nélkül magamra vehetek, az a jogászi. Márpedig egy jogász, különösen, ha elsősorban az alkotmánnyal, azon belül is alapvetően az emberi jogokkal összefüggő kérdések érdeklik — ráadásul az alkotmány- és emberi jogászok szezonjaként aposztrofált, alkotmányosnak is mondott átalakulás kellős közepén —, aligha térhet ki az alkotmányos jogok megalapozásának fundamentális kérdésfelvetése elől. Mindezt csak azért bocsátom előre, hogy a kedves olvasó tudja, mire számíthat: pozitívizmus és természetjog örök dilemmájának néhány gyakorlati megfontolására, amellyel egy gyakorló jogásznak, például a 13 éves závodi kislány abortusz-ügyében ítélkező bajai, vagy a roma férfi kiszolgáltatását megtagadó vendéglős ügyét tárgyaló pécsi bírónak — hogy csak kettőt említsek az elmúlt hónapok magyarországi ügyei közül — is szembe kellett néznie.

Mielőtt azonban a természetes jogoknak e konkrét ügyekben játszott szerepére rátérek, megkísérlem tisztázni azt az előkérdést, milyen értelemben használom a természetjog fogalmát. A válasz nem originális. John Rawls a végre magyarul is megjelent, az alkotmányos demokrácia erkölcsi alapjait tárgyaló művében, *Az igazságosság elmélete*-ben használja a természetjogot az igazságosság szinonimájaként. A Rawls által méltányosságként felfogott igazságosság, mint tudjuk, a pozitívista jogtudomány háttérét is képező haszonelvűséggel a társadalmi szerződés gondolatát állította szembe, amely a szabad, egyenlő és ésszerűen gondolkodó emberek együttműködését vezérli. A morál nem szükségképpen kodifikált, természetes törvényeinek megsértése az államhatalom mint egyik szerződő fél részéről jogosítja fel a polgárokat mint a társadalmi szerződés másik oldalának alanyait végső soron az engedetlenségre is a pozitív joggal szemben.

Az igazságos társadalom alapelve a mindenkit egyenlően megillető emberi méltóság kanti normája. E felfogás magáénak vallja a klasszikus liberalizmus két fő jogelvét: a negatív szabadság és a törvény előtti egyenlőség elvét. Az előbbi J.S. Mill klasszikus megfogalmazásában: „Az egyetlen cél, amelynek érdekében jogos lehet egy civilizált közösség bármely tagjával szemben — akaratára ellenére — erőszakot alkalmazni: mások sérelmének megakadályozása.”

A törvény előtti egyenlőség eszméje pedig megtiltja az államnak, hogy az alapvető jogok és kötelességek meghatározása során önkényes megkülönböztetést alkalmazzon polgárai között. Ugyanakkor Rawls is belátja, hogy a szükségképpen létező társadalmi különbségek nem feltétlenül igazságtalanok is egyszerre mind. Az egyenlőtlenségek igazságossága feltételül a méltányos esélyegyenlőség megvalósulását állítja. Ezzel kapcsolatban fogalmazza meg az igazságosság két alapvető elvét. Az egyik szerint az, hogy egyesek kevesebbet kapjanak mások boldogulása érdekében, lehet ugyan célszerű — vagyis kielégítheti a haszonelvűség követelményét —, de nem lehet igazságos. A másik elv értelmében viszont az nem igazságtalan, ha egyesek azzal a feltétellel jutnak másoknál nagyobb előnyökhöz, hogy az javít a kevésbé szerencsések helyzetén.

A következő, immár a gyakorlat felé vezető kérdés, vajon az igazságosságnak ezek a morális elvei — vagy ahogy Rawls fogalmaz: a helyes nézőpontnak megfelelő eljárás — hogyan és kik által érvényesülnek egy alkotmányos rendszerben? Amit ezzel kapcsolatban gondolok, az sem mondható éppen eredetinek. Ronald Dworkin *Law's Empire* című munkájában kifejtette: az alkotmány absztrakt cikkelyeit a jogászoknak általában, és különösen a bírácoknak úgy kell tolmácsolniuk és alkalmazniuk, hogy azok az igazságosság erkölcsi elveinek megfeleljenek. *Taking Rights Seriously* című könyvében pedig éppen azon az alapon különbözteti meg az önkorlátozó, illetve az aktivista bírói attitűdöt egymástól, hogy míg az utóbbi abból indul ki: a polgárok rendelkeznek bizonyos morális jogokkal az állammal szemben, addig az előbbi képviselői közül a széptudósok szerint az egyének egyáltalán nem rendelkeznek ilyen morális jogokkal, csak olyan törvényes jogosultságokkal, amelyeket az alkotmány adományoz számukra, míg a bírói tiszteletadás felfogását vallók elismerik ugyan a morális jogokat, de azt nem, hogy a bírák végső döntést hozhatnának ezek felől. Dworkin szerint egyébként a bírói aktivizmus, amely az alkotmány olyan nehezen értelmezhető passzusait, mint a megfelelő törvényes eljárás vagy a jogok egyenlő védelme, morális elvekre való hivatkozásként értelmezi, önmagában sem nem liberális, sem nem konzervatív. Vagyis konzervatív ideológiát valló bíró is alapozhatja ítéleteit morális jogokra, ahogy az történt például 1992-ben, amikor a konzervatív többségű amerikai Legfelsőbb Bíróság nem változtatta meg azt az abortuszra vonatkozó 1973-as döntést, amely a magzat életképességéig az anya önrendelkezési jogát a magzat élethez való joga elé helyezte. Az alkotmány ilyen morális olvasata az alaptörvényt nem konkrét pozitív szabályok lajstromának, hanem elvek kartájának tekinti, melyet koherens rendszerben kell értelmezni és érvényre juttatni. Ebből pedig az következik, hogy a bírácoknak az eseteket nem egyszerűen az alkotmány betűi, hanem absztrakt klauzuláiból kiszűrt elvek alapján kell eldönteniük.

A morális jogokra alapozott alapjogi aktivizmust bíráló, a bírói önkorlátozást sürgető álláspont Magyarországon is megjelent, alapvetően az Alkotmánybíróság gyakorlatának kritikájaként, és mindenekelőtt Pokol Béla írásaiban. A „morálisán túlfutott aktivista alkotmánybíráskodás” ellenében Pokol érvelésének lényege, hogy az alkotmánybírák törvényt megsemmisítő tevékenysége nem alapulhat olyan „szuperabsztrakt” alkotmányi passzusokon, mint amilyen a jogállamiság, az emberi méltóság vagy a jogegyenlőség. Az aktivizmus irányába tett „nagy fordulatot” Pokol szerint a 8/1990. (IV.23.) AB határozat jelentette. Ez a döntés a Munka Törvénykönyvének azt a rendszerváltás előtti rendelkezését minősítette alkotmány sértőnek, amely a szakszervezeteket felhatalmazta

arra, hogy a dolgozókat — akkor is, ha történetesen nem szakszervezeti tagok —, akár kifejezett akaratuk ellenére, külön meghatalmazás nélkül is képviselhessek. A megsemmisítés alapja az alkotmánynak az emberi méltóságot garantáló szabálya volt, amelyet az alkotmánybírák (az előadó Sólyom javaslatára) az ítélet indoklásában az „általános személyiségi jog” egyik megnyilvánulásának tekintettek. Ez az alaptörvényben nem szereplő, az emberi méltósághoz való jogból „kiolvasztott” jog Sólyomék felfogása szerint „anyajog”, azaz olyan szubszidiárius alapjog, amelyet mind az Alkotmánybíróság, mind a bíróságok minden esetben felhívhatnak az egyén autonómiájának védelmére, ha az adott tényállásra a konkrét, nevesített alapjogok egyike sem alkalmazható.” Ezt az idézetet tekinti Pokol az „aktivista krédónak”, amellyel szerinte az alkotmányos kötöttség minimuma is eltűnt az erre alapozó alkotmánybíróági döntésekből, és csak a csupasz igazságérzet maradt azok alapja.

Azt persze helyesen prognosztizálta Pokol, hogy a kiolvasztási lavina tovább gördült az évek során. Az 57/1991. (XI.8.) AB határozatban a bírák megállapították, hogy az „általános személyiségi jog” részét képezi az önazonossághoz és önrendelkezéshez való jog is”. Ez pedig azt is magában foglalja, hogy mindenkinek legszemélyesebb joga vérségi származását kideríteni. A következő évben pedig a 22/1992. (IV.1.§) AB határozat a hivatásos tisztek házasságkötéséhez előírt parancsnoki engedélyt azon az alapon nyilvánította alkotmányellenesnek, hogy az önrendelkezési jog részeként a házasságkötéshez való jog olyan alapjog, amely alkotmányos oltalom alatt áll. De az emberi méltósághoz való jog anyajogkénti kezelésének esetei közé sorolható a homoszexuálisok élettársi kapcsolatáról szóló 14/1995. (III.15.) AB határozat is, amelyben a testület — Sólyom előterjesztése alapján — egyhangúlag kimondta, hogy az érzelmi és vagyoni közösségben együttélő személyek között főszabályként alkotmányosan nem tehető különbség az együttélők neme alapján, mert a személyeket az egyenlő méltóság elve alapján kell megítélni. Ebben az esetben ugyan a bíróság az alkotmány diszkriminációtilalmi rendelkezésére hivatkozott és nem alkotott új jogot, de ahogy ezt később Sólyom nyilatkozta, akár meg is tehetné volna.

A pozitív diszkrimináció alkotmányosságát kimondó 9/1990. (IV.25.) AB határozat Pokol szerint azzal vitte tovább az aktivista vonalat, hogy az alkotmány 70/A. §-ának formális jogegyenlőséget kimondó (1) bekezdése és a tartalmi egyenlőséget célzó, az esélyegyenlőség növelését alkotmányos célként előíró (3) bekezdés ellentmondását Ronald Dworkin formulájának, az „egyenlő méltóságú személyként kezelés” követelményének alkalmazásával oldja fel. A Fundamentum című folyóirat 1997/1. számában közölt interjúban Sólyom be is ismeri a dworkini hatást, sőt egyszersmind hitet is tesz az aktivizmus alapja, az alkotmány morális értelmezésének dworkini elve mellett: „A pozitív diszkriminációra vonatkozó legelső ítéletek szinte szövegszerűen követik [Dworkin] érvelését, amely szerint végső soron olyan eredményt kell kihozni, ami társadalmi hasznosságát tekintve megteremti az egyenlőséget, de eszközként közben egyenlőtlenséggel jár. Az affirmative action filozófiája ez. Emellett pontosan a morális rendszer kérdésében, vagyis, hogy mennyire autonóm a bíróság olyankor, amikor határesethez jut, Dworkin megerősítést adott. Szerinte az alkotmány semleges olvasatán belül sokféle értelmezés lehetséges, de amint az ember egy 'nehéz esetben' eljut a határvonalhoz, ott a bíró erkölcsi felfogásának és olvasatának van szerepe.”

A halálbüntetés eltörléséről rendelkező 23/1990. (X.31.) határozatot Pokol szerint egyfelől az aktivizmus csúcspontját jelentő párhuzamos vélemények, másfelől az azokat elutasító „parlamenti törvénybarát” pozíció első megfogalmazását jelentő különvélemény kettőssége jellemzi. A párhuzamos vélemények közül Pokol értékelése szerint Sólyomé két vonatkozásban mutatja az aktivizmus félreismerhetetlen jegyeit, mégpedig abban, ahogy az elnök az alkotmánybíróságnak egyfelől a parlamenthez, másfelől a létező alkotmányhoz való viszonyát felfogja. Az előbbi tekintetében Pokol a következő mondatot tekinti a sólyomi álláspont kulcsának: „A parlament tetszése szerint fenntarthatja, eltörölheti vagy visszaállíthatja a halálbüntetést — amíg e büntetés alkotmányosságáról az Alkotmánybíróság ki nem mondta a végső szót.” Ezt a szöveget Pokol akként értelmezi, hogy eszerint Sólyom kizárta a halálbüntetés későbbi visszaállításának lehetőségét még alkotmánymódosítás útján is, feljogosítva ezzel az Alkotmánybíróságot az alkotmányváltoztatás alkotmányellenessé nyilvánításának jogával. (Lényegében ugyanezt az aktivista hatalomkiterjesztési szándékot tulajdonítja Pokol annak a párhuzamos véleménynek is, amit Lábady és Tersztyánszky alkotmánybírók közösen jegyeztek.) Természetesen mind Sólyom, mind pedig Lábadyék szövegének lehetséges ilyen olvasata, ugyanakkor a későbbi történések inkább azt az értelmezést támasztják alá, hogy a bírák arra gondoltak: az Alkotmánybíróság döntése után a parlament mint törvényhozó és nem mint alkotmányozó cselekvési lehetősége szűnt meg a halálbüntetés visszaállítására. Ezt látszik igazolni az az 1994-es döntés, amelyben a testület hatáskörének hiányát megállapítva visszautasította azt az indítványt, amely az alkotmány egyik rendelkezésének felülvizsgálatát kezdeményezte. Ugyanezt bizonyítják Sólyom szavai a Fundamentum-interjúban, még ha a megfogalmazás némi kételyeket ébreszt is saját véleményét illetően: „Az Alkotmánybíróság többsége nem tart igényt az alkotmánymódosítások alkotmányosságának vizsgálatára, pedig azt elvileg meg lehetne indokolni.”

A Sólyom-féle aktivizmus másik, azóta elhíresült megnyilvánulása a halálbüntetésről szóló határozathoz fűzött párhuzamos véleményben a „láthatatlan alkotmány”-konceptió: „Az Alkotmánybíróságnak folytatnia kell azt a munkáját, hogy értelmezésében megfogalmazza az alkotmány és a benne foglalt jogok elvi alapjait, és ítéleteivel koherens rendszert alkot, amely ... az alkotmány fölött mint 'láthatatlan alkotmány', az alkotmányosság biztos mércéjéül szolgál, és ezért várhatóan a meghozandó új alkotmánnyal, vagy a jövőbeli alkotmányokkal sem kerül ellentétbe.” Igaz ugyan, hogy Sólyom későbbi véleményeiben nem ismételte meg a politikusokat szemmel láthatóan irritáló kifejezést, de annak tartalmát sohasem adta fel, amit bizonyítanak 1997-es interjújának szavai is: „A mi alkotmánybíráskodásunk a koherencia érdekében — éppen a 'nehéz esetekben' — ...az alkotmányírás határán mozog, ezt soha nem tagadtam.”

A halálbüntetés-döntés során legalábbis hallgatólagos többséget szerzett alapjogi aktivista felfogással történő első nyílt szembefordulásként, és egyszerűsmind a „parlamenti törvénybarát” alapjogi felfogás tiszta megfogalmazásának aposztrofálja Pokol Schmidt Péter különvéleményét, amely szerint: „Az Alkotmánybírásgat hatáskörébe tartozik ugyan az alkotmány értelmezése, de az egy-mással ellentétes alkotmányi rendelkezések feloldása már az alkotmányozó hatalommal rendelkező Országgyűlés joga és kötelessége. Ezt a jogkört az Alkotmánybíróság nem veheti át.”

Ugyanakkor a többség továbbra is aktivista állásponton volt, például az 1991-es abortusz-döntésben is. De miként Ronald Dworkin az amerikai legfelső bíróság 1992-es abortuszdöntése kapcsán megállapította, az alkotmány morális értelmezését egyaránt képviselhetik liberális és konzervatív bírák, úgy az alapjogi kérdésekben képviselt aktivizmus a magyar alkotmánybírák esetében sem egyszerűen liberális vagy konzervatív szemlélet kérdése. Az abortusz kérdésében a legszélsőségesebb aktivizmust képviselő Lábady Tamás például kifejezetten konzervatív álláspontot vallott előbb párhuzamos indokolásként az 1991-es első, majd különvéleményként az 1998-as második döntés kapcsán. Szerinte az alkotmányból levezethető, hogy a magzatot fogantatásától kezdve embernek vagyis jogalanynak kell tekinteni, ezért kizárólag az anya életének veszélye esetén ismerhető el alkotmányosnak a terhesség megszakítása. De az aktivizmus megnyilvánulása mindkét abortusz-határozatban az állam életvédelmi kötelezettségének az alkotmányban nem szereplő intézménye, amit Sólyom az élethez való jogból vezetett le, és tartott szükségesnek alkalmazni arra az esetre is, ha a törvényhozó/alkotmányozó nem rendelkezne a magzat jogalanyiságáról, ahogy az történt a magzati élet védelméről szóló 1992-es törvény megalkotásakor. Álláspontom szerint ez is konzervatív aktivizmus, melynek az a sajátossága, hogy a nők önrendelkezéshez való jogával egyenrangúnak kezel, sőt bizonyos esetekben előbbrevalónak tart egy, az alkotmányból hiányzó olyan állami kötelezettséget, amelynek jogi értelemben nincs anyala.

A Zétényi–Takács-féle élvlési törvényről hozott 11/1992. (III.5.) AB határozat indokolásának érdekessége pedig az, hogy a bírák a jogállamiság alapvető elemeként emlegetett jogbiztonságra úgy hivatkoznak, mint ami előbbre való a mindig részleges és szubjektív igazságosságnál. Vagyis úgy tűnik, mintha az önkényes megkülönböztetés rawlsi tilalmával érvelő alkotmánybírák Rawlstól eltérő értelemben használnák az igazságosság fogalmát.

Az önkényes megkülönböztetés tilalmával kapcsolatos felfogások persze alapvető változásokon mentek keresztül az alapjogi aktivizmus szempontjából úttörőnek számító Egyesült Államokban és annak legfőbb bírói testülete gyakorlatában is. A múlt század utolsó éveiben, a hírhedt Plessy v. Fergusson ügyben a testület nem találta az alkotmánnyal ellentétesnek azt, hogy Louisiana államban a vasúttársaságok kötelesek voltak „colored” feliratú külön szerelvényben szállítani a fekete utasokat. A bírák 8 : 1 arányú döntésének többségi indokolása szerint az alkotmány 14. kiegészítése, mely az egyenlőségi klauzulát fogalmazta meg, nem szándékozta eltörölni a borszín alapján meglévő megkülönböztetéseket. A nyolc bíró felfogásában ez volt az „elkülönített, de egyenlő” (separate but equal) elve. Az egyetlen különvéleményt John Marshall Harlan bíró képviselte, aki úgy vélekedett, hogy az alkotmány „borszín-vak” (color-blind), és se nem ismeri, se nem tűri az állampolgárok osztályozását. A feketékkel kapcsolatos pozitív diszkrimináció mai ellenzői Harlannak az adott időpontban és kontextusban kétségtelenül progresszív, egyenlőség-párti szavait úgy értelmezik, hogy azok a borszín alapján való megkülönböztetés minden formáját, így a pozitív diszkriminációt is kizárják.

A Legfelső Bíróság 1954-ben hozott, mindenféle faji szegregációt elutasító, korszakos Brown-döntésének indokolásában Thurgood Marshall bíró egyszer s mindenkorra elveti a „separate but equal” doktrínáját, mondván „ha elkülönített, szükségképpen egyenlőtlen” (if separate, inherently unequal). A 60-as években azután elindul a feketék pozitív diszkriminációjának kormányzati po-

litikája, amit a legfőbb bírói fórumnak a Grigg v. Duke Power ügyben, 1971-ben hozott ítélete minősít alkotmányosnak. A Legfelső Bírság mindmáig legfontosabb döntése kétségtől a Bakke-ügyben 1978-ban hozott ítélet. Az ügy előzménye, hogy a Kaliforniai Egyetem orvosi fakultása elutasította Allan Bakke 33 éves fehér fiatalember felvételi kérelmét, jöllehet felvételi átlageredménye (3,44) jobb volt, mint azoké a kisebbségi hallgatóké (2,42), akiket az egyetem segítő programja (affirmatív akciója) alapján felvettek. Az egyetemi segítő program abban állt, hogy a rendelkezésre álló 100 helyből 16-ot elkülönítettek faji kisebbségek hátrányos helyzetű tagjainak. Bakke végül is megnyerte a pert, mert a bírák többsége úgy vélte, hogy az egyetem nem tagadhatta volna meg felvételét. Ugyanakkor a bírák többsége úgy is döntött — és az ilyen eljárások jövője szempontjából talán ez volt a fontosabb —, hogy sem a törvény, sem az alkotmány nem zárja ki egyéb szempontok mellett a származás figyelembevételére is alapuló pozitív diszkrimináció alkalmazását az egyetemi felvételnél. Ennek indokolásaként az afrikai-amerikai származású Thurgood Marshall bíró a következőket írta: „Az amerikai olvasztótégely-álmom még nem valósult meg a feketék számára, akiket bőrszínük miatt soha nem is tettek be a tégelybe... Az egyenlőtlen kezelés öröksége miatt meg kell engednünk a társadalom intézményeinek, hogy tekintetbe vegyék a fajt, amikor arról döntenek, ki legyen befolyásos, jómódú és tekintélyes Amerikában.”

Ronald Dworkin a Bakke-döntésnek a konzervatív támadásokkal szembeni védelme során mintegy újrafogalmazza Rawls már említett igazságossági elvét, amely azt a követelményt támasztja az állammal szemben, hogy polgárait egyenlően kezelje a különböző lehetőségek elosztásakor.

A magyarországi rendes bíróságok gyakorlatában — részben az ilyen hagyományok hiánya miatt, részben az ezt nehezítő eljárási szabályok okán is — meglehetősen ritkán fordul elő, hogy a bíró „vegye magának a bátorságot” a pozitív jogi szabályoktól való elrugaszkodáshoz, és bizonyos morális jogokra alapozza ítéletét. Mindenekelőtt ilyen gyakorlat kialakulása ellen hat az Alkotmánybíróságról szóló törvénynek az a rendelkezése, amely kötelezi a bírót, hogy ha az ügy elbírálása során olyan jogszabályt kell alkalmaznia, amelynek alkotmányellenességét észleli, a bírósági eljárás felfüggesztése mellett kezdeményezze az Alkotmánybíróság eljárását. Vagyis a bíró egy mégoly nyilvánvalóan alkotmányértő miniszteri körlevelet sem tehet félre, és nem döntheti el az ügyet mondjuk közvetlenül az alkotmány megfelelő passzusa alapján. Pedig alaptörvényünk 77.§-ának (2) bekezdése kimondja, hogy az alkotmány a társadalom valamennyi szervezetére, minden állami szervre és állampolgárra egyaránt kötelező, vagyis közvetlenül érvényesülő jogi norma. Paradox módon a bíró saját hatáskörben minden további nélkül félreteheti a miniszteri körlevelet akkor, ha az annál csak egy fokozattal magasabb szintű miniszteri rendelettel ellentétes, de nem cselekedhet így, ha a körlevél a jogrendszer legmagasabb szintű dokumentumát sérti. Persze érthető az ellenért is, hogy ti. jogbizonytalanságot okoz, ha az egyik bíró félreteszi a körlevelet, míg a másik — nem ítélvén azt ellentétesnek az alaptörvénnyel — alkalmazza. Csakhogy ez a veszély a körlevél és a rendelet viszonyában is fennáll nap mint nap. De ennél is fontosabb, hogy ez a mechanizmus soha nem fogja képessé tenni a magyar bírói kart arra, hogy valaha is a pozitív jogi norma mögé tekintsen. Ez az önállótlanúságra nevelés eredményezheti azt is, hogy az utóbbi évek egyik legnagyobb port kavart alapjogi bíraskodási ügyében, a Szivárvány Társulás a

Melegek Jogaiért nevű egyesület bejegyzése esetében még a Legfelsőbb Bíróság sem merte vállalni az alkotmány értelmezésének felelősségét. Pedig ebben az esetben fel sem merült az alkalmazandó törvény alkotmányellenességének gyanúja, mindössze azt kellett volna eldöntenie a legmagasabb bírói testület tagjainak, hogy megtilthatja-e az állam kiskorú személyeknek, hogy tagjai legyenek egy egyesületnek, amely a homoszexuálisok érdekeinek védelmét tűzte ki céljául.

Sajnálatos módon a legutóbbi időszak egyetlen olyan bírósági ügye — a 13 éves dávodi kislány abortusz-pere —, amikor a bíró magára vette az alaptörvény közvetlen alkalmazásának terhét, éppenséggel több okból is elretentő példája ennek az önálló bírói alkotmányértelmezési modellnek. A bajai bíró mind formailag, mind tartalmilag diszkreditálta a bírótársai nagykorúsítását jelentő megoldást. Formailag azért, mert ha vizsgálta volna a magzat érdekeinek védelmére kirendelt gondnok intézményének funkcióját, meg kellett volna állapítania, hogy az csak az elveszületés esetére szolgálja az anya és a magzat érdekellentétének jogi kezelését, tehát nem alkalmazható a törvényben szabályozott terhességmegszakítási esetekben az engedély érvénytelenítésére. Ennél is nagyobb bakit követett azonban el a bíró az alkotmány pozitív rendelkezései mögött megbújó morális jogok megfogalmazása kapcsán, amire pedig üdvös lenne biztatni bíráinkat. Azzal ugyanis, hogy ítéletét a magzatnak az alkotmány élethez való jogra vonatkozó passzusából levezett jogalanyiságára alapozta, elmentette magát az Alkotmánybíróság 1991-es, mindenkire kötelező abortusz-döntésével, melynek értelmében a magzat jogalanyisága éppenséggel nem vezethető le az alaptörvényből. A bajai bíró tehát ítéletével nemcsak a kiskorú lánynak tett rossz szolgálatot, de a morális jogokra alapozó, aktivista rendes bírói gyakorlat meghonosodásának is, ami pedig konkrét ügyekben alternatívája lehetne a sok szempontból túlságosan átpolitizált alkotmánybírói praxisnak Magyarországon.

Ugyanakkor az utóbbi években született néhány olyan bírósági ítélet is, ahol a bírák az alkalmazandó jogszabályokat az alkotmány rendelkezéseivel együtt értelmezték. Ezek közül az egyik legfrissebb az a döntés, amelyben a bíró nem egyszerűen értelmezte az alaptörvényt, hanem rendelkezését részben az alkotmányra alapozta, mégpedig az egyenlő elbánás alkotmányunk által is garantált morális elve kapcsán. A Monori Városi Bíróság 1998 tavaszán, személyhez fűződő jogok megsértése iránt indított perben született elsőfokú ítéletében ugyanis megállapította, hogy a Profi Magyarország Rt. mint alperes azzal, hogy a Népszabadságban közzétett fizetett hirdetésében a cégnél betöltendő asszisztensi állást csak 25–35 év között férfiak számára hirdette meg, megsértette az 51 éves női felperes hátrányos megkülönböztetési tilalmára vonatkozó alkotmányos és polgári jogait. Az ítélet indokolása kifejezetten hivatkozik az alkotmánynak a férfiak és nők egyenjogúságát biztosító 66.§ (1) bekezdésére, a hátrányos megkülönböztetés általános tilalmát előíró 70/A.§-ra, valamint a már idézett 70/K.§-ra is.

Az ehhez hasonló ítéletek megítélésem szerint azzal nyitottak új fejezetet az emberi jogokkal kapcsolatos bírósági gyakorlatban, hogy az alkalmazandó törvényi szabályok mellett figyelembe vették az alkotmánynak a vonatkozó morális jogokkal kapcsolatos passzusait is. Így születhettek ezekben az ügyekben „igazságság” ítéletek.

A pozitivizmuson innen és túl

Az a kérdés, hogy *miért* van szükség az emberi jogok széles körű *védelmére* mind a belső, mind a nemzetközi jogban, viszonylag könnyen megválaszolható. A válasz politikai természetű. Szükség van rá, hiszen — legalábbis végső soron — minden kormány a kisebbség összeesküvése a többség ellen, ahogyan azt annak idején Babeuf megállapította. Ugyanakkor a demokrácia létrehozhatja a többség zsarnokságát, amint erre John Stuart Mill rámutatott.

Az előbbtől eltérő kérdés, hogy *miért vannak* az embernek (természetes) jogai? A válasz egyszerűen lehet az, hogy ha vannak, akkor a kérdés felesleges, és csupán akkor van értelme, ha nincsenek. Ezzel persze csak odább dobtuk a labdát és újraformáltuk a kérdést, miért *kellene*, hogy az embernek jogai legyenek? A válasz megint szimplifikálható, mert más embereknek — mondjuk a szomszéd államban — vannak jogaik, és itt jön a lényeg, ők örökölték/kiharcolták őket, konszenzusra jutottak, hogy azokkal rendelkeznek, a Nagy Kifejtő — a parlament, az alkotmánybíróság, az ENSZ — a már létező jogok természetes következményeként megállapította nekik.

Amint látható, az egyes említett okok különféle politikai filozófiák irányába mutatnak. A jogásznak azonban, akármelyik politikai filozófia felé hajlik is, pozitivistá módon is igazolnia kell egy jogi jelenség létezését. A földhözragadt pozitivizmus álláspontja szerint, ha alkotmányok, törvények, nemzetközi szerződések kimondanak bizonyos jogokat és azok tárgyában *bírói ítéletek* születtek, akkor azok a jogok léteznek. Az emelkedettebb — a jogrendszer egészében gondolkozó — pozitivizmus a rendszer tetején található Végső Tétel szerepét szánja az emberi jogoknak, a végső tételét, amelyet már nem szükséges tovább magyarázni: kell egy kiindulópont. Az emberi jogok léte mint kiindulópont rokonszenves, hiszen, amint erre Sajó András rámutatott, ily módon az államnak kell megmagyaráznia, miért korlátozza őket, illetve, hogy mit tesz a tényleges érvényesülésük érdekében. A még emelkedettebb pozitivistá pedig továbblépve, központi tételévé avathatja — ámbár nehezen tudja empirikusan bizonyítani — azt, hogy az emberi jogok az egész jogrendszer vezérlő csillagát jelentik, nekik szolgál a legutolsó községtanácsi rendelet is. Ez is rokonszenves álláspont, már egyszerűen azért is, mert felértékeli az értelmezés (és az értelmező) hatalmát, amely, illetve aki képes az előbbi kapcsolatot megmagyarázni.

Mármost ideje, hogy a szerző a *saját* pozícióját is kijelölje az előbbieken megemlített koordináták közepette és ilyen módon információval szolgáljon a *Magyar Tudomány* számára. Nem mintha fontos volna, hogy pont ő hogyan látja ezt a dolgot, hanem, hogy szolgálja a modern, mindent egzaktul dokumentálni kívánó tudományt: végeredményben egy ilyen megtisztelő körkérdés akár reprezentatív mintának is tekinthető.

Amint erre már utaltam, a jogász szükségszerűen pozitivista is: ebben a keretben megmaradok a korábbiakban földhözragadtaként jellemzett klassziban. Mint nem csupán pozitivista azt gondolom, óriási jelentősége van annak a *hitnek*, hogy az embernek vannak veleszületett jogai. Soha a történelem során még ennyi ember nem volt meggyőződve arról, hogy vannak emberi jogai, és hogy azok tiszteletben tartása és védelme a kormányok dolga, írta Thomas Buergenthal amerikai emberi jogász, szimbolikusan éppen Auschwitz legifjabb túlélője. Persze, a hit nem elég, kell az elismerő aktus is. Milyen jogi feltételek fennállta esetén beszélhetünk emberi jogokról?

- Ha az *alany* (a jogosított) egyértelműen azonosítható, pl. ember, állampolgár, hátrányos helyzetű egyén (az utóbbi és ehhez hasonló alany esetében szükséges a pontos definíció: e törvény értelmében fogyatékos személy az, aki...);

- ha a *kötelezett* (az állam) egyértelműen azonosítható és *valóban kötelezett* (ezért problematikus a békéhez való jog, nem tudjuk, mely államok a kötelezettek; valódi kötelezettség a jogforrásban, alkotmányban, törvényben, az állam tekintetében hatályos nemzetközi szerződésben jelenik meg);

- ha a kötelezettség *tartalma* magából a jogforrásból vagy értelmezésből (pl. Alkotmánybíróság, Emberi Jogok Európai Bírósága) egyértelműen megállapítható;

- ha a kötelezettség tartalma *bírói úton* kikényszeríthető, illetve *olyan mértékig*, ameddig a kötelezettség tartalma bírói úton kikényszeríthető;

- ha az egyéni jog (*right to...*) mögött definiálható jogterület (*law of...*) található.

Az emberi jogok nem írhatók le egységes kritérium alkalmazásával. A „terület” fogalma ebben az összefüggésben többféleképpen értelmezhető. Egyrészt jelentheti az egyes *generációkat*, így polgári és politikai, illetve gazdasági, szociális és kulturális jogokat. Másrészt jelentheti az egyes *jogágakat*, amelyekhez az egyes jogok kapcsolódnak (pl. a büntető eljárási joghoz, a családi joghoz vagy a polgári joghoz kapcsolódó jogok). A terület azonban jelenthet olyan csoportosítást is, hogy mely jogok „*abszolút*” jellegűek, tehát amelyek szükségállapot esetén sem korlátozhatók, és melyek igen. Eltérő szempont, ha *általános*, mindenkit (esetleg minden állampolgárt) megillető jogok és *szektorális* emberi jogok (nők, katonák, fogyatékosok, munkavállalók, kisebbségek stb.) jogai között teszünk különbséget.

Mégis, ami az emberi jogként való elismertetést illeti, nem elengedhető a meggyőződés, a hit, amit nem pótol az anyagi-technikai előfeltételek fennállása. A polgári szolgálathoz való jog előfeltétele lehet a kevés, jól képzett kezelőt igénylő intelligens fegyverek léte, de ettől még önmagában ezt a jogot nem ismerik el. Nem elég ugyanis, hogy bizonyos dolgok lehetségessé váltak vagy válnak. Aligha valószínű az eutanázia elismerése, ha hiányzik a meggyőződés,

hogy minden embernek természetes joga van a saját halálához és a mesterséges életbentartás lerombolhatja az emberi méltóságot.

Egy emberi jog elismertetése: folyamat. Christopher D. Stone szemléletesen írja le, hogyan történik ez egy olyan államban, ahol erős a civil szellem és hatékonyak az emberi jogi mozgalmak. „A növekedés valamilyen szintjén a csoportok panaszkodni kezdenek, hogy az általuk ellenzett gyakorlat nem csupán morálisan rosszallható, de jogi megoldást is igényel. Tevékenységük középpontjába a javasolt jogalkotás, avagy egy látványos próbaper kerül. A jogi reformmal kapcsolatos agitáció egyesíti a különböző mozgalmakat a valóban fontos dolgok elérése érdekében. Mindez lehetővé teszi a reformerek számára, hogy neveljék a közvéleményt (és saját magukat). A közvélemény tudatosságának növekedését tükrözi, ha egy elképzelést, amit eredetileg lenéztek vagy kinevettek — mint például azt, hogy állatoknak is lehetnek jogaik —, mint ismerős és érthető gondolatot, sőt mi több, feltétlenül megvalósítandó alternatívát fogadnak. Azok a jogi lépések, amelyek ebben az első szakaszban születnek, bizonyosan kevesebbet jelentenek, mint amit az ügy hívei elérni akartak. Mindazonáltal még egy csupán szimbolikus győzelem is tekintélyt kölcsönöz a törvényhozásban vagy a bíróságon és legitímálja az ügyet. Ez a kezdeti legitímáció megerősödhet és szélesítheti a támogatást, és ilyen módon javíthatja a későbbi javaslatok elfogadásának kilátásait.”

Mi a helyzet a szociális jogokkal? Azt gondolom, az igazi kérdés a jogegyenlőség. Vagy mindenkinek egyenlő jogai vannak és képes (vagy legalább minimális mértékben *képesített*) azok érdemi gyakorlására, vagy vissza a vagyoni cenzushoz, különben a politika nem lesz több, mint a demagógok színpada. A kenyér és cirkusz mellett/helyett az oktatás és az egészségügyi ellátás a szociális jogosultságok legfontosabb területe. Egyébként a józan haszonelvűség is a szociális jogok mellett van, hiszen mi értelm van valakit megmenteni a kínzás okozta szenvedéstől, ha hagyjuk, hogy az éhezés gyötörje?

Az állam pedig *hozzászokhat*, hogy tisztelje az emberi jogokat. (Ügy tűnik, húsz-harminc esztendő is elég erre a célra.) A nemzetközi jogban terjed — nem csupán a tekintetüket a világ természetes rendjére függesztő elméleti jogászok között, de az államok gyakorlatában is —, hogy az emberi jogok tisztelete nélkül az állam csupán *afféle* entitás. Igaz, a geopolitikai érdekek árnyékában és nem elégszer, de mégiscsak néhány esetben legitim humanitárius intervencióra került sor az emberi jogok tömeges és durva megsértése miatt. gy tűnik, létrejön egy állandóan működő nemzetközi büntető bíróság is. Persze, az elnyomó rendszerek túlnyomó többsége mechanikusan és különösebb gond nélkül elfogadta és ma is elfogadja a nemzetközi emberi jogi egyezményeket — az opcionális, egyéni panaszra épülő ellenőrzési mechanizmusokat már jóval kevésbé — abban a hitben, hogy a társadalom feletti hatalmuk ettől úgysem rendül meg. Mindenesetre, ahogyan erre Vojin Dimitrijevic rámutatott, a hipokrizis tulajdonképpen az emberi jogok erejét bizonyítja. Amint megfogalmazta, a hipokriták a valódi érték parazitái.

Válasz Ludassy Mária körkérdésére

I.

A kérdés, amely válaszra vár, nem egy kérdés, hanem kérdések sorozata, amelyek látszólag egymást magyarázzák: „Kérdésemmel — mondja Ludassy Mária, kifejezetten azt a benyomást erősítve, hogy egyetlen kérdést tesz fel — Hart immár harmincéves cikkcímét parafrázálom: 'Vannak-e természetes jogok?'”. Valójában azonban nagyon is eltérő kérdésekkel állunk szemben, melyeket érdemes előbb szétválasztani:

- (1) Szükséges-e (valamivel) megalapozni az emberi jogokat?
 - (1.1) *Szükséges-e természetjogi*lag megalapozni az emberi jogokat?
 - (2) *Szükséges-e* az „emberi jogok” terminus használata?
 - (3) Szükséges-e nemzetközi konvenciók elemzésekor metapolitikai elvekre hivatkozni?
 - (4) *Szükséges-e* az „emberi jogok” kifejezés használatakor valamilyen *metafizikai* kiinduló tételt *posztulálni*?
 - (5) *Lehetséges-e* nemzetközi konvenciók elemzésekor metapolitikai elvekre hivatkozni?
 - (6) Vannak-e természetes jogok?
 - (7) *Létezik-e* a pozitív jogok mellett vagy fölött valamilyen magasabb princípium?
 - (7.1) *Létezik-e* a pozitív jogok mellett vagy fölött a klasszikus természetjognak megfelelő magasabb princípium?
 - (7.2) *Létezik-e* a konvenciók világa mellett egy hivatkozási alapul szolgáló normatív világ (mely esetleg, de nem feltétlenül) a noumenális világ?
- Első pillantásra látszik, hogy „szükséges-e”, „lehetséges-e”, „létezik-e” kérdések sorával állunk szemben, melyek különböző logikának engedelmességeknek, s így nem azonos jelentésűek: nem egymás átfogalmazásai vagy magyarázatai. Következésképpen nem tesznek lehetővé egyetlen közös választ. Az első négy „szükséges-e” kérdés sorában külön logikát képvisel (4), hiszen lényeges különbség van aközött, hogy *x-et* olyan alapelvnek tekintjük-e, amelynek segítségével *y-t* meg lehet *alapozni*, és aközött, hogy *x-et posztuláljuk-e* (hogy azután

levezethessük belőle, vagy indokolhassuk a segítségével y-t). Nem mindegy tehát, hogy (1)-et kérdezzük-e vagy pedig (8)-at:

(8) szükséges-e posztulálnunk egy alapelvet ahhoz, hogy az emberi jogokat levezessük (vagy hogy indokoljuk az emberi jogokról szóló diskurzust)?

Előre bocsátom, hogy (2)-re igennel válaszolok, s hogy az emberjogi diskurzus szükségességének elismerése veti fel a többi kérdést. A többi „szükséges-e” kérdésre ((1), (3), (4)) szintén igennel válaszolok.

Ezen a ponton jelentkeznék a nehézségek. Több mint kétséges ugyanis, hogy (6)-ra és (7)-re igen a felelet. Ha ez így van, akkor — a számba vehető magasabb megalapozó instanciákat (természetes jogok, más metafizikai elvek stb.) x-nek véve — kérdéseinket feltételes módba kell tenni. Például olyan formájú kérdést kell feltenni, hogy „x szükséges lenne-e y megalapozásához, ha x létezne?”, mely esetünkben a következő kérdést foglalja magában:

(9) Szükséges lenne-e egy magasabb elv az emberi jogok megalapozásához, ha ez a magasabb elv létezne? (S itt a „magasabb elvet” tetszés szerint behelyettesíthetjük a természeti jogokkal, egy metafizikai elvvel stb.).

Mivel nagyon sokszor vagyunk abban a helyzetben, s véljük jogosan, hogy x-re égetően *szükségünk lenne*, bár x nem létezik, mindig igazak lehetnek, s néha igazak is a következő formájú állítások:

(10) x szükséges lenne, ha x létezne, illetve (esetünkben):

(11) x szükséges lenne y megalapozásához, ha x létezne.

Az utóbbi állítás, vagyis (11) a válaszom (1)-re, következésképpen (1.1)-re, valamint bármely más kérdésre, mely adott összefüggésben valamely, a természetjogok alternatívájaként felkinált magasabb elv szükségességére vonatkozik. Ebből pedig az a következtetés adódik, hogy

(12) az emberi jogokat nem lehet megalapozni, mivel x szükséges lenne az emberi jogok megalapozásához, s x nem létezik.

A konklúzió bővebben kifejtve abban áll, hogy az emberi jogokat sem a természetjog, sem egy szilárd metafizikai rend, sem egy noumenális világról nyert belátásunk segítségével nem lehet megalapozni. Pontosán abban az értelemben nem lehet őket megalapozni, amely értelemben kognitív igényű állításainkat, s az alapjukul szolgáló tudományos elveket, illetve értékítéleteinket, s az alapjukul szolgáló erkölcsi, vallási, esztétikai elveket sem lehet megalapozni.

Nietzsche után száz évvel ez nem okozhat különösebb megrázkódtatást. Az ezredvég filozófiája antifundamentalista (itt — ha fülünket nem sértené — a félreértések elkerülése végett talán jobb lenne antifundacionalizmust mondani). Bár a „fundamentalizmus” a vallási és politikai nyelvből származik, a fundamentalizmus *logikája* legtisztábban az ismeretelméletben mutatkozik meg, ahol a *tudás fundamentumán* olyan (logikailag vagy empirikusan) bizonyos állításokat értünk, amelyek minden további igaz állítás és önmaguk számára is evidenciául szolgálnak. Ezzel analóg módon vallja a politikai, vallási vagy morális fundamentalista, hogy az általa vallott értékek olyan alapelvekbe foglalhatók, amelyek nemcsak minden levezetett szabály, norma és parancs, hanem önmaguk érvényességét is garantálják. Ugyanakkor a fundamentalizmus lehetlensége is az ismeretelméletben jelenik meg a legdrámaibb módon. A poszt-pozitívista tudományfilozófiai vita közismert módon azzal az eredménnyel zárult, hogy minden megalapozási kísérlet szükségképpen kudarccal jár, hiszen még

a tények is — az elméletek kiindulópontjául és igazolásául szolgáló „empirikus bázis” — elméletfüggők: nem „végsők” és nem fundamentálisak. Hasonlóan mélyítette el a fundamentalizmus válságát a filozófia hermeneutikai fordulata, mely a radikális nietzschei mondást tűzte zászlajára: „nincsenek tények, csak interpretációk”.

II.

Jogos feltenni, hogy konklúziónk alól van kibúvó, hiszen a kiinduló kérdések a természetjogon, illetve valamely, „a klasszikus természetjognak megfelelő más princípiumon” kívül nem vettek figyelembe minden olyan jelöltet, mely az emberi jogok megalapozásakor számba vehető. Ilyen jelölt a történelem. Mindenekelőtt fel lehet tehát tenni a kérdést:

(13) Meg lehet-e alapozni az emberi jogokat történetileg?

Erre persze csak akkor mondhatunk igent, ha a természetjogi racionalizmust egy teleologikus történelemmetafizikával helyettesítjük, s elfogadjuk Hegeltől, hogy a világtörténet „az ész képe és tette”. Ám abból, hogy ma már a fundamentalizmus e historicista változata sem működőképes, nem következik, hogy az emberi jogok a szó egyik fontos értelmében ne lennének valóban történetiek. Nem azért történetiek, mert valamilyen, a világtörténelem lényegére vonatkozó fundamentális felismerésből lennének levezethetők, hanem azért, mert kiharcolták őket.

Az emberi jogokat nem felfedezték, mint Amerikát vagy mint az oxigént, hanem kinyilatkoztatták.

Történeti eredetük már csak azáltal is rájuk nyomja bélyegét, hogy immár az emberi jogok „harmadik nemzedékéről” beszélünk, s okkal folyik a vita arról, hogy milyen jogokat érdemes közéjük sorolni. Ha e diskurzusban „nemzedékekről” beszélni metaforát jelent, akkor talán érdemes a metaforát tovább vinni: az emberi jogok nemzedékei között *nemzedéki* konfliktusok vannak. A számos konfliktus, antinómia és inkompatibilitás közül elég legyen arra emlékeztetni, hogy míg az egyéni szabadságjogok a közösségre csak negatív kötelezettségeket hárítanak (tartózkodást bizonyos magatartásoktól és cselekedetektől), addig szociális jogaink érvényesítéséhez szükség van a többiek, illetve az állam pozitív kötelezettségvállalására. Így az emberi jogok megalapozhatatlanságával szembeni érv, vagyis annak megkérdőjelezése, amit Norberto Bobbio „az abszolút fundamentum illúziójának” nevez, nem kívánja meg feltétlenül, hogy korunk antifundamentalizmusára hivatkozzunk, egy olyan tényre, amely végülis kontingens. Elég rámutatni arra, hogy egymással ellentmondásban lévő instanciáknak nem lehet közös fundamentumuk.

III.

Hogyan állíthatjuk, hogy szükség van „az emberi jogok” terminusra, sőt szükséges (lenne) meg is alapozni őket, ha egyszer beláttuk, hogy nincs fundamentumuk? Ezen a ponton kell visszatérni (4)-hez.

Hogy szükségesnek tekintünk valamilyen fundamentumot, az egyszerűen azt az igényt fejezi ki, hogy amennyiben fontosnak tartjuk az „emberi jogok”

terminust, érvelni tudjunk mellette, s érveinkhez olyan egyszerű, ad hoc megfontolásoktól mentes „kiindulópontot” találjunk, amelyben a remélhető legszélesebb konszenzus fejeződik ki. Más megfogalmazásban arról van szó, hogy olyan megfontolt értékválasztást kifejező és elvileg univerzalizálható alapelvre kívánunk támaszkodni, mellyel összhangba hozhatók az emberi jogok. S ez nem metafizikai vagy logikai feladat. A szóban forgó elvet nem felfedezzük vagy megtaláljuk, s nem ruházhatjuk fel a kényszerítő erejű metafizikai vagy logikai igazság erejével. A jogokat, mint az értékeket általában, nem *igazoljuk*, hanem a róluk folytatott, elvileg le nem zárható vita során *tételezzük*, illetve — a (4)-ben sugallt megfogalmazás értelmében — *posztuláljuk*. Azt is mondhatjuk, hogy a róluk folytatott vita és diskurzus által léteznek.

Abban a vitában, hogy az emberi jogok nézőpontjából mit kell vagy mit célszerű alapvető értéként posztulálni, figyelembe veendő, hogy az emberi jogok polgári forradalmi eszméje és a személy mint végső érték kanti hagyománya történetileg azonos forrásvidékről származik. Mivel a kiinduló kérdésekben nem foglaltatik benne az a szubsztantív probléma, hogy *melyek* legyenek az alapvető princípiumok, ha ilyeneket szükségesnek látunk posztulálni, itt zárójelbe teszem annak a lehetséges levezetésnek a lépéseit, amelynek a konklúzióját éppen csak jelezni kívánom. A személy értéke — vagy amit Kant a „személy méltóságának” nevezett — alkalmas arra, hogy az alapvető szabadságjogokon túl a szó valamilyen értelmében az emberi jogok fiatalabb nemzedékeit is rá alapozzuk. Sőt ahhoz is alapul szolgálhat, hogy az individuális emberi jogokkal analóg módon fogjunk fel bizonyos kollektív jogokat, mint például a kisebbségi jogokat (a személy értékét és „önmagához”, vagyis azonosságának és integritásának megtartásához való jogát, mely a személy egyszerűségéből és megismételhetetlenségéből fakad, analóg módon kiterjesztve a történeti közösségekre mint individualitásokra).

A „személy értéke”, amely a személy reprodukálhatatlanságával és azonosági kritériumaival függ össze, számunkra igazán alapvető. El sem tudunk képzelni olyan világot, amelyben ezek a kritériumok mások lennének. Egy ilyen világban (például a személy reprodukálását lehetővé tevő nem is annyira távoli világban) gyökeresen kellene átalakítani az értékekről és jogokról alkotott fogalmainkat. Minden bizonynyal értelmetlenné válnának az itt tárgyalt kérdések és válaszok, ezzel is bizonyítva, hogy nincsenek végső metafizikai igazságok. Ám, szerencsénkre vagy szerencsétlenségünkre, ez már nem a mi világunk lesz.

Nagy Boldizsár

A fűzfa és a kultúra árnyéka

Kedves Ludassy Mária!

Nyugtalanító kérdését köszönöm. Mint azon személyek egyike, akik tanítják, de nem tudják, elgondolkodhattam azon, mi is áll az emberi jogi konvenciók mögött.

Könyvektől távol, egy fűzfa árnyékában, külhonban írok, ne várjon ezért referenciákat, s ne vegye zokon, ha ismert gondolatokat reprodukálok — akár öntudatlanul. Úgy vélem, nem létezik, nem létezhet kanonizált válasz, ezért amire kíváncsi, az a szubjektív felelet: mire is gondol a nemzetközi jog művelője Magyarországon, 1998-ban, amikor az emberi jogi egyezményeket bemutatja? Mivel próbálja elfogadtatni azok követendőségét, mennyiben fedí fel a normák esetlegességét, függőségét a kodifikálók korától, kultúrájától, sőt személyétől?

Kénytelenek leszünk egy kevés unalmas osztályozással kezdeni.

„Az emberi jogok” kifejezés jelentése csak a dialógusban résztvevők megállapodásával adható meg, egységes, elfogadott szemantikai tere nincs. A peremek töredezettsége — legalább — három okkal magyarázható:

- az egyes jogok és szabadságok listája egyezményenként változó;
- az egyezményekben foglalt jogok konkrét jelentése, az állammal és másokkal szembeni hatása az ítélkezési gyakorlatban formálódik, tehát önmagából a normából nem kiolvasható;
- mind a jogokat rögzítő egyezmények tartalma, mind a tartalom bírói és hatósági értelmezése változik az időben.¹

Adódik a javaslat: koncentráljunk a legfontosabb, alapvető emberi jogokra, úgymond egyfajta modern tizparancsolatra, s a többi jognál ne firtassuk a konvención túli alapokat. Tétéles joggal foglalkozó jogász vonakodni fog elfogadni ezt az ajánlatot, éppen mert azt látja, a jogban a központi emberi jogok határainak kijelölése sem eleve eldöntött kérdés. Az élethez való jogot korlátozhatja a halálbüntetés, a kötelező katonai szolgálattal járó kockázat vagy az elégtelen egészségügyi ellátás, a tulajdonhoz való jogot számtalan állami szabály a kisajátítás jogától az adójogig, a családhoz való jogot a születésszabályozás állami regulái, a testi épséghez és integritáshoz való jogot például a védőoltások

eltűrésének követelménye stb. Ekkor még a bonyolultabb polgári és politikai jogok dzsungelébe (szólásszabadság, tisztességes bírói eljárás, a politikai részvétel formái) nem is merészkedtünk be.

Hagyjuk inkább függőben ezt, ne döntsük el, van-e egyértelmű magja az emberi jogok listájának, amelynek indokoltsága nem korlátozódik az egyezményes alapozásra, hanem azon túl (vagy az előttre) mutat. Tegyük így, mert a „mag” is elmosódó, mert semmi nem magától értetődő és önmagát magyarázó.

Csavarjunk egyet a kérdésen: ismerünk-e olyan parancsot, amelynek értelmében az államoknak kodifikálniuk kell az emberi jogokat, illetve a többi államnak csatlakoznia kell a már létező egyezményekhez? (Ezzel rokon kérdés, amit alkotmányjogász kollégáimra hagyok: ismerünk-e olyan parancsot, amelynek értelmében az államnak alkotmányos szabályokat kell alkotnia az emberi jogok védelmére, akkor is, ha erre nem kötelezi nemzetközi szerződés vagy szokásjog?)

Ha találunk olyan normát, amely az államok kötelességévé teszi az emberi jogok tiszteletben tartását előíró egyezmények megalkotását vagy elfogadását, akkor már meghaladtuk a tiszta konvencionális logikáját. Bocsánat, elkerülhetetlen e ponton az érvelést tovább bonyolítani. (Hiába ring előttem a fűzfa példamutató egyszerűsége...²) Nem is csupán arról van szó, létezik-e olyan (jogi vagy nem jogi) norma, amely az államokat emberi jogi egyezmények megalkotására vagy a megalkotott egyezményekhez csatlakozásra kötelezi, hanem arról is, milyen szerepet játszik az emberi jogok érvényesülésében az államok közötti szokásjog. Gyakran az államok nem részesei egy emberi jogi egyezménynek, mégis elvárható tőlük az abban foglalt jog érvényesítése, mert ezt kívánja az őket is kötelező szokásjog.³ Tehát két kérdés rajzolódott ki: kötelesek-e az államok az emberi jogok védelmét szolgáló egyezményeket kötni (azokhoz csatlakozni), illetve kötelesek-e jogszabályaik, hatóságaik és bíróságaik útján az emberi jogokat akkor is érvényesíteni, ha erre egyezmény nem kötelezi őket, csak a szokásjog?

Az első kérdésre a tradicionális válasz elutasító. Az államok távol maradtak emberi jogi egyezményektől. Ha nem vállalták a küzdelmet a nők megkülönböztetése ellen, akkor nem csatlakoztak az egyezményhez. A fejlett nyugat-európai országok közül több évtizedeken át nem csatlakozott az Emberi jogok európai egyezményéhez. Formálódik azonban egy nem tradicionális válasz is, amely például a Jugoszlávia utódállamainak sorsát kormányzó konferencia által felállított, legfelsőbb bíróságok bíráiból álló Badinter bizottság döntéseiben és a párhuzamosan kibontakozó szakirodalomban ölt testet. A nem hagyományos válasz szerint a demokratikus minimum teljesítése, beleértve az emberi jogok elfogadását is, előfeltétele a nemzetek közösségében való részvételnek, azaz az új államok elismerésének. gy vélem, a most még kisebbségi válasz lesz a mérvadó néhány évtizeden belül.

A második kérdés lényege a következő: ha az állam távol maradt az egyezményektől, akkor úgy bánhat-e alattvalóival és az odavetődött külföldiekkel, ahogy akar⁴, vagy létezik-e olyan szokásjog, amelynek akkor is engednie kell, ha tartalmával nem ért egyet? A válasz a nemzetközi jog misztikus tartományaiba vezet. Azt kellene megvilágítanunk, hogyan keletkezhet olyan általános szokásjog, amely a bele nem egyező államokat is kötelezi. A dilemma azért fogós, mert a nemzetközi jog — mint az köztudott — a hisztérikussáig érzékeny

szuverén államok akarategyezésén nyugszik. Mégis vannak a nemzetközi jognak olyan normái, amelyeket egyetlen állam sem kérdőjelezhet meg, amilyen például a nyílt tenger szabadsága, elérhetősége még a nem tengerparti államoknak is. Ilyenek-e az emberi jogok, s ha igen, pontosan melyek?

A válasz tartózkodó, szűk „igen”. A különböző (keresztény, mohamedán, buddhista, hindu stb.) kultúrákban, illetve az azokra épülő politikai rendszerekben egyszerre elfogadott „természetjog”, amely tehát nem csupán a keresztény, illetve a felvilágosodáson átesett Európában, hanem másutt is „természetes” része lehet az általános nemzetközi szokásjognak. Ezen jogok tiszteletben tartása egyezmény hiányában is elvárható, azaz alapja nem konvencionális, hanem nemzetközi szokásjogi. Ezeknek a normáknak a konkrét körére és tartalmára azonban érvényesek a korábban az emberi jogok kifejezés tartalmának meghatározásánál írtak. Kérdés, hogy egy konkrét szabály (például a gyermekmunka tilalma) már általános szokásjogi norma-e, ha annak tekintjük, mi is a pontos tartalma (hány éves korig gyermek a gyermek, munka-e a családi vállalkozásban való részvétel stb.), végül itt is felmerül, hogy ami húsz éve még tolerálható volt, ma már nem az (esetleg fordítva: amit akkor nem engedett meg a társadalom, azt ma eltűri⁵).

Összefoglalva immár a fentieket: úgy látom, az újonnan születő államoknak, illetve bizonyos szervezetekbe (Európa Tanács, Európai Unió) belépni kívánó államoknak a nemzetközi közösség, illetve az adott szervezet mintegy a politikai szocializáció részeként „előírja”, hogy az emberi jogi egyezményeknek részeseivé váljanak. Így az emberi jogok tiszteletben tartásának egyezményes kötelezettsége visszavezethető egy mögöttes normára: az érintett közösség elvárja, hogy tagjai tartsák tiszteletben az emberi jogokat. Ez történelmi-politikai kényszer, amely éppen ebben és a következő évtizedben fog (talán) nemzetközi szokásjogi paranccsá érni. Másfelől, az ezekhez a közösségekhez nem tartozó (afrikai, ázsiai, amerikai) államok tekintetében is érvényesül egy nehezen körülírható tartalmú, de kétségtelenül létező szokásjog, amely a legalapvetőbb emberi jogok tiszteletben tartását minden államtól megköveteli.⁶

Mit tanítok akkor, miért kívánatos az emberi jogok tiszteletben tartása? Túlmegyek-e a konvencionalizmus logikáján? Igen, sokszor büntudattal, de túl. Egyfelől fehér, euroatlanti tudattal azt mondom, a végső értékek összemérhetetlenek (individualitás és kollektívumba ágyazottság stb.), ezért annak a kultúrának a felfogását hirdetem, amelyben felnöttem, s amelyet felnőtt fejjel, immár a többről is képet alkotva választok, másfelől pontosan felismerem ennek a habitusnak „imperialista” (bizony, ezt a kifejezést az utóbbi években a Harvard környéki kritikai jogi iskola-tagoktól hallom leggyakrabban) természetét, büntudatom támad tehát, s próbálom azt is tudatosítani a hallgatókkal, mily nagy mértékben az európai kultúrában gyökerezik az, amit emberi jogoknak tekintünk, s hogy távolról sem magától értetődő egynemű érték, amelyet mi alapjogként tisztelünk (pl. az egyenjúságra épülő monogám házasság). A büntudatom eloszlátásához segítségül hívom szakmai kollégáimat, barátaimat, akik sokkal mélyebben felismerik ezt az ellentmondást⁷, s végül oda lyukadnak ki, hogy a tétel igazsága nem utolsósorban a hirdető személyes hitelén múlik: az igazságot a személy (és cselekedeteinek) konzisztenciája támasztja alá vagy helyettesíti. Úgy látom, azok a nők és férfiak, akiket az emberi jogok védelmezőiként és terjesztőiként Magyarországon s a határainkon

túl ismerek, vonzóbb, becsületesebb személyek, mint akik e jogok létét kétségbe vonják vagy jelentésüket leszűkítik. E láthatatlan kollégiumba tartozás ereje az, ami az emberi jogokat szemben végső soron, s a fent irtakon túl alátámasztja.

Kedves L. M.! Zárom soraim. Kérdését s az alkalmat, hogy a megválaszolhatatlanon tünődhettem, köszönöm.

*Öszinte tisztelettel üdvözlí:
Nagy Boldizsár*

JEGYZETEK:

- 1 A tanulók verése Nagy-Britanniában az ötvenes években bevett szokás, elfogadott gyakorlat volt. Ma már embertelen bánásmódnak tekintik. A norma, amely tiltja az embertelen bánásmódot, akkor is, most is hatályos, változatlan szöveggel.
- 2 Ringathatna az egyszerű fűzfa is, de itt a fogalom lebeg a szemem előtt.
- 3 Emlékezzünk például Nyugat és Kelet (majd Észak és Dél) nem lankadó vitájára arról, létezik-e olyan szokásjogi parancs, amely szerint az államosított vagyon után azonnali, hatékony és tényleges (konvertálható pénzben fizetett) kártalanítás jár.
- 4 Megbízható források szerint bizonyos délkelet-ázsiai országokban (például Szingapúr, Malájzia) automatikusan halálra ítélnék belföldit és külföldit egyaránt, ha bármilyen minimális mértékben kábítószert használ vagy terjeszt.
- 5 Egy példa szűkebb kutatási területemről, amely egyben megvilágítja az „emberi jogok” kifejezés jelentésének elmosódottságát is: a menekülteknek Európában (és a világ sok más táján) nyújtott védelem és segítség szintje az elmúlt másfél évtizedben szívfájdítóan visszaesett, egyre több üldözöttet zárnak ki az azilumból, egyre többieket kényszerítenek vissza megpróbáltatásaik színterére. A jogdogmatikai kérdés a következő: emberi jognak tekintjük-e az üldöztetéstől mentes élethez való jogot (tehát a menekült státushoz való jogot), vagy önálló jogágnak (tudniillik menekültjognak) és filozófiai kategóriának, amelyre L.M. kérdése nem is vonatkozott? (Azt gondolnám köznap-filozófiai értelemben az azilumhoz való jog is emberi jog, még ha a szigorú jogdogmatika szerint nem is az.)
- 6 A fűzfa árnyékában felnyitottam Bruno Simma müncheni professzor írását, amit tegnap kávézás után nyújtott át. Ebben ő éppen a fenti problémákkal viaskodik, s kor- és pályatársamat Martti Koskenniemi idézi, aki a következőket írta, keresvén az emberi jogok kötelező erejének forrását: „néhány norma annyira alapvető, annyira fontos, hogy nem is kevésbé mesterkelt azzal érvelni, hogy az államokat azért kötelezik, mert ilyen tartalmú megállapodást kötöttek, ahelyett, hogy azért, mert — ahogy a Nemzetközi Bírószág kifejezte magát — ...az engedetlenség megrázná az emberiség lelkiismeretét és ellentétet lenne az elemi humanitárius megfontolásokkal... Valójában saját bizonyosságunk, hogy a népirtás vagy a kínzás jogsértő, teszi lehetővé, hogy értelmezzük az államok magatartását és hogy elfogadjuk vagy elutasítsuk jogi üzenetét...”
Bruno Simma: From Bilateralism to Community Interest in International Law, Recueil des Cours, vol. 250 (1994-VI), 1997. 293 o. idézi Martti Koskenniemi: The Pull of the Mainstream c. könyv-szemléjét a Michigan Law Review 88. évf. (1990) 1952. oldaláról.
- 7 Nem állom meg, hogy még egy „tudományos” lábjegyzet ide ne biggyesszek. Nem lehet naiv jogpozitívista alapon foglalkozni többé a nemzetközi joggal azután, hogy Martti Koskenniemi köz-zétette mérőföldkőként ható könyvét, amelyben kimutatta, hogy a szabadság és a rend liberális dilemmája meghatározza a nemzetközi jog egészét, s a végső kérdésekre (például: miért kötelező egy nemzetközi jogi szerződés vagy szokásjogi szabály) nem lehet a jogon belül választ találni. Lásd: Martti Koskenniemi: From Apology to Utopia, The Structure of International Legal Argument, Lakimiesliit Kustannus Finnish Lawyers Publishing Company, Helsinki, 1989.

Vannak-e emberi jogaink?

Az igazság az, hogy nem értem a kérdést. A kérdés intencióját. Valaha volt jelentősége az olyan kezdetű deklarációknak, hogy „Minden ember elidegeníthetetlen joga, hogy ...” S szükség volt arra, hogy ezt a jogot Istentől vagy a természettől eredeztessék, mert pozitív jogra hivatkozni nem volt mód: az ilyen-fajta deklarációk éppen azon abszolút hatalom ellen irányultak, amely a pozitív jog letéteményese volt, s amely „minden embernek” ezen jogait nem ismerte el. A „minden embert” a jog forrásává pontosan csak egy olyan társadalom teheti, amely elismeri az úgynevezett emberi jogokat.

Manapság azonban, minthogy elvben a „volonté de tous” vált a jog forrásává, természetjogi hivatkozásokra nincsen többé szükség. Az ember bizonyos kétségszűrt és elidegeníthetetlen jogait elvben még azok az államok is elismerik (az ENSZ-be való belépésükkel vagy ENSZ tagságuk fenntartásával ezt deklarálják), amelyek a gyakorlatban a legkevésbé sem biztosítják azokat polgáraiknak. Nemcsak „egyszerű” diktatúrák, amelyek minden elméleti indoklás nélkül fosztják meg polgáraikat a gyakorlatban ezen elemi szabadságjogaiktól, hanem még azok is, amelyeknek tulajdonképpen nem szabadna elismerniük őket, mert államuk mondjuk olyan valláserkölcsei alapokra épül (például az iszlám szent törvényeire, a sarijára), amelyek szemben állnak az elidegeníthetetlen emberi jogokkal. Mindegy, hogy ezek az államok miért ismerik el elvben mégis az emberi jogokat: minthogy elismerik őket, nem kell (a gyakorlatban meg úgysem lehet) őket meggyőzni érvényességükről. A természetjogi hivatkozás felesleges tehát.

Nagyon jól emlékszünk még arra, hogy a kommunista államok, amelyeknek a gyakorlatban eszük ágában sem volt megadni ezeket a jogokat, milyen kínosan ügyeltek arra, hogy elismerésük és betartásuk látszatát keltsék, s hogy ez milyen fontos volt a kommunista országok polgárjogi harcosai számára. Hivatkozhattak a hivatalos állami dekrétumokra, az ünnepélyesen aláírt Helsinki Egyezményre stb. De nem volt szükség rá, hogy azzal érveljenek: ezek a jogok akkor is megilletik polgáraitokat, ha ti nem ismeritek el őket; hiszen elismerték! Azt kellett megmutatniuk, nem volt különösebben nehéz, hogy jóllehet szavakban elismeritek, a gyakorlatban nem biztosítjátok őket polgáraitok számára.

Summa summarum: manapság nem szorul bizonyításra, hogy vannak emberi jogaink, mert szavakban senkinek sem jut eszébe kétségbe vonni létezésüket.

Más kérdés az, hogy a gyakorlatban megvannak-e ezek a jogaink, magyarul, hogy élhetünk-e velük. Az úgynevezett demokratikus államokban (liberális demokráciák, amelyekhez ma már Európában a volt kommunista államok is hozzátartoznak) alapjában véve igen — ne kezdjünk már bele abba a nyugati-kommunista süket dumába, hogy ez persze csak elvben van így, társadalmi helyzetétől függően nagyon is különbözők az egyén lehetőségei arra, hogy ténylegesen is érvényesítse jogait. Mert persze ez így van, de azért csak-csak nem lenne jó az osztály nélküli társadalom szükségességének gondolatát feleleveníteni (az osztálykülönbségek különben megszűntek, amitől persze még a polgárok között kulturális és főleg anyagi helyzetükben óriásiak a különbségek, de ez korántsem azonos a 19. századi osztálykülönbségekkel). Aki, ha éppen szüksége van rá, meg tudja érteni, mi áll a törvényben, aki, ha szüksége van rá, meg tudja fizetni a legjobb ügyvédet, az e tekintetben is jobb helyzetben van, mint aki ezekre nem képes, de azért végső soron az utóbbiak is érvényesíthetik emberi jogukat, talán legfőképpen azért, mert léteznek olyan társadalmi szervezetek, amelyek pontosan azzal foglalkoznak, hogy megvédjék őket. Nálunk is egyre inkább vannak ilyenek.

A világ számos államában viszont csak elvben léteznek az emberi jogok, a gyakorlatban nem. De csak-csak nem kell azért cikket írnom, hogy elmondjam: ennek a legcsekélyebb mértékben sem örülök, bár nem tudom, mennyiben segít a külső tiltakozás és nyomás. Nem nagyon. A diktatúrák, ha nem háborúban, akkor belső nyomás, elgyengülésük eredményeképpen szoktak megdőlni. A demokráciák, azt hiszem szükségképpen, tehetetlenek velük szemben.

Ha a kérdést úgy tették volna fel, hogy vajon melyek is volnának az emberi jogaink, akkor viszont érteném ugyan az intencióját, de nem tudnék rá igazán érdemben válaszolni. Az úgynevezett elemi szabadságjogok, a lelkiismereti szabadság, a gyülekezési és egyesülési szabadság stb. — ez világos. De már a kisebbségek jogai? Hogy csak a ma legfontosabbnak tűnőt említsem. Ezeket is az elemi emberi jogok közé soroljuk manapság? (Hogy manapság, az fontos. Az elemi emberi jogok köre állandóan bővülni látszik, már csak ezért sem fogadható el a természetjogi megalapozás.) Lehet az emberi jogok alanyának tekinteni csoportokat is, nemcsak a „szabadnak született” egyént? Meg aztán miféle kisebbségeknek milyen jogairól van szó? Nézzük Koszovót. Mint tudjuk, „ösi szerb terület”, „Szerbia magva”. A szerbeknek erre való hivatkozását Nyugaton nem értik, mi értjük (a legjobb esetben is csak úgy csinálunk, mintha nem akarnánk érteni), s ez igencsak különféle történelmi okok folytán van így. [Persze a nyugati nem értésben is igen sok a képmutatás. Lásd mondjuk az ir kérdést. A britek, ha őszinték akarnak lenni, bizonyára tisztában vannak vele, hogy az ir katolikusok nem egyszerűen az idegen uralom ellen lázadnak (két EU állam, micsoda hülyeség!), hanem Írország egységét kívánják, még ha Ulsterben kisebbségben vannak is a protestánsokkal szemben. Ha egyszer Ulstert az Ír Köztársasághoz csatolnák, akkor persze az ir protestánsok lennének kisebbségben. Na mindegy.] Az „ösi szerb terület” tehát nem számít (szerintem sem, még ha értem is, miért fáj a dolog a szerbeknek). A szerbeknek

tehát nemhogy nincsen igazuk, hanem élesen el kell ítélni őket, minthogy a legdurvább erőszakot alkalmazzák az albán többséggel szemben.

Én is úgy gondolom, élesen el kell ítélni őket. De vajon miért alkalmazzák az erőszakot? Mert a koszovói albánok, úgy gondolván, hogy nekik mint a Szerbiában egy tömbben élő jelentős kisebbségnek, joguk van a szerb többségű Szerbiától elszakadni, Koszovót önálló állammá alakítani és netán azt Albániához csatolni akarni. Szerintem is joguk van — a világ azonban láthatóan nem így gondolkodik, jöllehet „nem szereti” (tudom, ez aztán nem jogi kategória) a szerbeket, és lehetőleg mindenért őket teszi felelőssé, ami rossz a volt Nagy-Jugoszláviában történik (ami szerintem abszurd). Ne tessék bántani az albánokat, lemeszárolni őket, az az emberi jogok durva megsértése (hát elég durva, ne is vitassuk), azt azonban a világ minden kincseért sem mondaná ki senki, hogy a koszovói albánok, minthogy nem akarnak a szerbek uralma alatt élni, jogosan láznak. Csak-csak nem gondoljuk azt, hogy békés eszközökkel elérhetnék Koszova Republika (évek óta olvasom a sablonnal festett vörös feliratot a tübingeni házfalakon) függetlenségét! Nem csak az emberi jogok szentek, a status quo is szent (talán még szentebb is a világ szemében: a nyugodt élethez való jog, a biztonsághoz való jog, tehát a változatlansághoz való jog; ha a szent melléknév egyáltalában fokozható — szerintem nem). S különben is, mi lenne a szerb kisebbséggel? Jönné megint az etnikai tisztogatás. Meg a siker láttán a macedóniai albánok is fellázadnának. A legjobb lenne meggyőzni a koszovói albánokat arról, hogy ők a liberális nemzetfelfogás értelmében tulajdonképpen szerbek, albán ajkú szerbek, maradjanak hát nyugton.

Ha netán a „Vannak-e emberi jogaink?” kérdés azt célozta, hogy mondjuk ki már végre: deklarációkkal és hivatkozásokkal nem megyünk semmire, unjuk már ezt az egész álszent papolást az emberi jogokról, nézzük meg, hogyan lehetne a konfliktusokat nemzetközi segítséggel nem pusztán a csűrhető-csarvarható elveknek és az igazságnak leginkább megfelelően, hanem a legbékésebben megoldani, akkor én kimondom. És a magyar politikai gondolkodás történetének egyetlen olyan alakjára szeretnék megint hivatkozni, aki ugyan szentnek tartott bizonyos elveket, de pontosan tudta, mert száz százalékgig őszinte volt, hogy kompromisszumok nélkül nincsen élhető világ: Bibó Istvánra. Arra, hogy ő úgy gondolta, a nem-félelem-vezette politikához a józan kompromisszum, az elvekkel kötött józan kompromisszum is hozzátartozik. Dayton biztosan nem Bibó szellemében született, a többi kérdés (a koszovói, a macedón) sem ebben a szellemben lesz megoldva. De hát végül is nem a balkáni kérdésről akartam cikket írni.

Emberi jogok? Mint láthatjuk: sokkal inkább vannak, mint valaha. S mint mindenből, ami van, öbelőlük is lehet kétélű fegyver. Jog és politika nem választhatók el egymástól.

Laky Teréz

A foglalkoztatás növelése Nyugat-Európában¹

E tanulmány első részében az Európai Unió foglalkoztatási helyzetéről, a foglalkoztatottság—munkanélküliség mértékének megváltoztatása érdekében tett erőfeszítéseiről, s a törekvéseket kísérő kétségekről lesz szó. A rövidesen megjelenő második rész foglalkozik a hazai adottságokkal, lehetőségekkel.

Az útkeresés a kormányok és az országok népességének kényszerű és keserves alkalmazkodása a munka világának visszafordíthatatlan változásaihoz. Mire számíthatunk? — ezt kísérlem meg felmérni a tanulmányban.

A fejlett országokban látványosan, de a kevésbé fejlettekben is egyre nyilvánvalóbban folyik a munka, pontosabban a létező és potenciálisan megteremthető kereső foglalkozások tartalmi és formai jegyeinek átalakulása.

Az Európai Unió, a tagországok egymástól független kísérletei után, most közös akciókkal keresi a kitörési pontokat az országonként ugyan jelentősen különböző, az Unió szintjén azonban makacsul magasnak tekintett, átlagosan 10 százalékos munkanélküliségből és a makacsul nem növekvő, átlagosan 60 százalék körüli foglalkoztatási szintről.

A 70-es évek drámai munkahelyvesztésén túl ugyanis a 90-es évek elején, az elhúzódó recesszió során további 5 millió állás veszett el, s ebből 1996-ig mindössze 2 milliót sikerült pótolni. A 15—64 évesekre számított foglalkoztatási ráta az elmúlt 20 évben nem nőtt és 1996-ban alacsonyabb volt, mint a 70-es évek közepén. (*Employment in Europe*, 1997, 27. old.)

A régi és az új munkahelyek

Európában egykor az volt a természetes, hogy ha valakit alkalmaztak valahol, és az illető rendesen tette a dolgát, akkor akár nyugdíjas koráig ott dolgozhatott, s az adott munkahelyen érthette el pályafutása csúcspontját. Esetleg ugyanott találhattak munkát a család más tagjai is, hasonló életkilátásokkal.

A nagy versenytársak, az amerikai és a japán elemzők szerint a munkaerőpiac mozdíthatatlanságának alapvetően a foglalkoztatottakat védő erős szabályok az okai: még mindig rendkívül drága, költséges a hagyományosan foglalkoztatott munkaerő, aminek költségeit jelentősen növelik a hosszú szabadságidők, a dolgozóknak járó különféle juttatások, az elbocsátás (a felmondási idő és a végkielégítés) drága volta, s ez önmagában visszatartja az új alkalmazottak felvételét.²

Pedig a hagyományos munkahelyek száma folyamatosan morzsolódik; a munkáltatókat a versenyképesség védelme az olcsóbb megoldások keresésére szorítja. A felkinált új munkalehetőségek egy vagy több, esetleg valamennyi elemükben eltérnek az eddig általánosnak, tipikusnak tekintett munkahelyektől. Gyűjtőnevük ezért is lett az „atipikus” munka.

Ide sorolódik a *részmunkaidő* (a törvényes — többnyire heti — munkaidőre számítottnál rendszeresen rövidebb idejű munkavégzés); a *meghatározott időre* (például egy-egy munkacsúcsra) szülő alkalmazás; az *önfoglalkoztatás* (ide sorolódhatnak a jogi személyiség nélküli kisvállalkozások dolgozó tulajdonosai, függetlenül attól, hogy vannak-e alkalmazottaik; a saját számlára dolgozók, a mezőgazdasági önállók, a termelő tevékenységet végző szövetkezetek dolgozó tagjai; a fentiek segítő családtagjai, valamint a fentieknél foglalkoztatott szakmunkástanulók és alkalmi dolgozók); valamint az *alkalmi* (kisegítő, szezonális) munkán foglalkoztatottak.

Az Európai Unió országaiban az elmúlt években az új — a megszűnt állások feletti — regisztrált többlet-foglalkoztatás lényegében csak az atipikus formákban jött létre. Arányuk évről évre nő. Az Európai Unió rendszeresen kiadott évi jelentése szerint 1995-ben a foglalkoztatottak 42,5%-a, 1996-ban 43,2% dolgozott a három, most már rendszeresen felmért, atipikusnak nevezett formák valamelyikében. A különböző formák elterjedtsége országoként jelentősen különbözik. (1. táblázat)

Azaz: a szervezett gazdaságban zsugorodik a hagyományos munkahelyek száma, s terjednek a kevésbé védett, munkavállalói jogokkal kevésbé körülbástyázott foglalkozások, anélkül azonban, hogy a regisztrált foglalkoztatottak száma nőne.

Egyúttal fogalmilag is kezd elválni egymástól a „foglalkoztatás” a „munkaviszony” és a „munkahely”. A nem is olyan régen még szinonimaként használható kifejezések már távolról sem jelentenek azonosságot: foglalkoztatott lehet valaki munkaviszony (munkahely) nélkül is (pl. önfoglalkoztatóként). Az Európa-szerte használatos, a foglalkoztatottság—munkanélküliség szintjét mérő, egyéni megkérdezésen alapuló statisztikai felmérésben a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) által ajánlott meghatározás értelmében foglalkoztatottnak minősül mindenki, aki a felmérés előtti héten „legalább egy órányi, jövedelmet nyújtó munkát végzett”.

Az egyre rugalmasabbá váló munkaerőpiac sem hozott azonban mindeddig érzékelhető változást a foglalkoztatásban.

Európa összefogott tehát, s megpróbál megoldásokat találni.

Bár a tagállamok 1997-ben a luxemburgi csúcsértekezleten nem fogadták el az előzetes, sokkal ambiciózusabb javaslatot, miszerint öt év alatt a foglalkoztatási szint 5%-kal (65%-ra) nőjön, a munkanélküliségi ráta 7%-ra csökkenjen (sőt, a fiatalok esetében a felnőttekénél jellemzően kétszeres ráta a

1. táblázat

Atipikus foglalkozások aránya az Európai Unió tagországaiban 1985-ben és 1996-ban

	Részmunkaidő		Önfoglalkoztatás		Meghatározott idejű szerződés	
	1985	1996	1985	1996	1985	1996
	százalékaránya a foglalkoztatottak között					
Belgium	8,6	14,0	15,9	15,4	6,9	5,9
Dánia	24,3	21,5	9,9	8,3	12,3	11,2
Németország	-	16,5	-	9,4	-	11,1
Görögország	5,3	5,3	36,0	33,7	21,1	11,0
Spanyolország	5,8	8,0	22,6	21,5	15,6	33,6
Franciaország	10,9	16,0	12,6	11,3	4,7	12,6
Írország	6,5	11,6	21,5	19,8	7,2	9,2
Olaszország	5,3	6,6	24,1	24,8	4,8	7,5
Luxemburg	7,2	7,9	9,4	9,1	4,7	2,6
Hollandia	22,7	38,1	9,1	11,2	7,5	12,0
Ausztria	7,0	14,9	11,4	14,4	n.a.	8,0
Portugália	6,0	8,7	26,2	26,8	14,4	10,6
Finnország	8,2	11,6	13,4	15,1	10,5	17,3
Svédország	25,4	24,5	9,0	11,7	11,9	11,8
Egyesült Királyság	21,2	24,6	11,4	12,6	7,0	7,1
EU átlag:	10,8	16,4	13,1	15,0	9,0	11,8

Adatforrás: Employment in Europe, 1997, pp.117—132.

felére), elfogadták az 1998-ra szóló, a foglalkoztatás növelését célzó közös irányelveket.

A tagállamok azt vállalták, hogy országuk foglalkoztatási helyzetétől függően, az általuk meghatározott időn belül fokozatosan elerik a három legsikeresebb tagállam átlagát, illetve hogy az esélyt jelentő intézkedések a munkanélküliek minimum 20%-ára kiterjednek.

A közös EU irányelvek 4 fő területen jelölnek ki feladatokat.

Az első a munkanélküliek elhelyezkedési esélyeinek javítása, foglalkoztathatóságuk növelése. A munkanélküliek ellátására fordított — esetenként jelentős — összegekből a jövőben kevesebbet kívánnak fordítani a segélyezésre, és többet az úgynevezett aktív, a foglalkoztatást elősegítő intézkedésekre. Különösen a fiatalok esetében: mielőtt munkanélküliségük időtartama elérné a 6 hónapot, új kezdési lehetőséget kell számukra felajánlani: képzést, átképzést, munkavégzési gyakorlatot, állást stb. A felnőttek esetében a munkanélküliség 12. hónapja előtt kell hasonlóan intézkedni.

A második irányelv a vállalkozások, különösen a kis- és közepes vállalkozások indításához, az új alkalmazottak felvételéhez ígér fokozott segítséget, elsősorban működési és adminisztratív terheik csökkentésével.

Ugyancsak ösztönzik az önfoglalkoztatóvá válást, az eddigi módszereken túl (kisebb összegű hitelek, tanácsadás stb.) elsősorban az adók és a társadalombiztosítási járulékok csökkentésével.

Keresik az újabb foglalkoztatás lehetőségét a helyi szinten, valamint a szociális szférában, a létező kielégítetlen igényekre alapozva.

Mindez feltételezi az adók jelenlegi szintjének fokozatos csökkentését, esetleg a költségvetési politika felülvizsgálatát, elsősorban a munkaerő-költségek csökkentése érdekében, különösen a viszonylag alacsonyan képzett és alacsony bérszintű munkaerő esetében.

A harmadik irányelv a vállalkozások és alkalmazottak *alkalmazkodó-képességének* fejlesztését, a munkaszervezet és a munkavégzési módok modernizálását szorgalmazza.

A cél az, hogy a vállalkozások termelékenyebbek és versenyképesebbek legyenek, úgy, hogy egyúttal biztosítsák a rugalmasság és a biztonság egyensúlyát.

Figyelembe véve a foglalkoztatási formák egyre változatosabb voltát, biztosítani kell, hogy többféle szerződés-típus legyen alkalmazható, amelyek ugyanakkor garantálják a dolgozók megfelelő biztonságát.

A negyedik irányelv az *egyenlő esélyek* politikájának megerősítését hangsúlyozza: a férfiak és a nők, a munkanélküliségről kiszorult vagy kivonult, de visszatérni szándékozók, valamint a hátrányos helyzetű rétegek tagjai számára.

A tagállamok vállalták, hogy országuk saját helyzetéhez igazodóan több évre szóló akció tervet készítenek, s teljesítéséről évről évre beszámolnak.³

Remények és kétségek

A siker reményét a gazdasági növekedés kilátásaira alapozzák. A számítások szerint a GDP 1997-ben 2,4; 1998-ban 2,8%-kal nő, s ennek együttes eredménye 2 millió új állás lehet. A munkanélküliség azonban várhatóan a foglalkoztatás növekedése esetén se csökken, mert időközben nő a munkavállalási korú népesség létszáma is. (*Employment in Europe*, 1997, 13. old.)

Mindenesetre Európa-szerte a legváltozatosabb akciókat kezdeményezik, vagy fejlesztenek tovább korábbiakat a foglalkoztatás bővítése érdekében. (Csupán néhány példa az EU kiadványaiban ismertetett, legjobbnak tekintett módszerek közül: Dániában a munkanélküli járadék folyósítását 7 évről 5 évre csökkentették, s a két évnél régebben munkanélkülieknek szakmai átképzésben kell résztvenniük. Több országban csökkentették a legkisebb jövedelmeket terhelő adókat, valamint — különösen tartósan munkanélküliek foglalkoztatása esetén — a tb-járadékot; Belgiumban az elsőként felvett — korábban munkanélküli — foglalkoztatott tb-járadék csökkentését kiterjesztették a második, ill. harmadik foglalkoztatottra is stb.).

A legjobb kezdeményezéseket az EU strukturális alapjai is támogatják.

A kétségeket leginkább kiváltó kérdés: hol tudnak létrejönni Európában a remélt újabb foglalkoztatási lehetőségek? (Hangsúlyozzuk, hogy itt csak Európáról lesz szó; a nagy versenytársaknál, az Egyesült Államokban és Japánban a feltétel-rendszer számos alapvető vonásban különbözik. Az összehasonlításra azonban itt nem lesz mód.)

Három területet tekintünk át röviden: a./a szervezett gazdaságot, b./a nem-piaci szabályok szerint működő (non-profit) szociális szférát, és c./ a háztartások gazdaságát.

a./A szervezett gazdaság foglalkoztatási helyzetét két metszetben vizsgáljuk. Az első: a foglalkoztatási szektorok (broad sectors) változása. A másik: a nagy és kis gazdasági szervezetek súlya, foglalkoztatási képessége.

2. táblázat

Az Európai unió tagországainak foglalkoztatási szerkezete százalékban (1996)

	Mezőgazdaság	Ipar- és építőipar	Szolgáltatások
Belgium	2,7	27,6	69,6
Dánia	3,9	26,4	69,7
Németország	2,9	35,6	61,8
Görögország	20,3	22,9	56,8
Spanyolország	8,6	29,4	62,0
Franciaország	4,8	26,5	68,6
Írország	11,3	27,3	61,4
Olaszország	6,7	32,2	61,1
Luxemburg	2,4	23,0	74,5
Hollandia	3,8	22,9	73,3
Ausztria	7,4	30,3	62,3
Portugália	12,7	32,9	54,5
Finnország	7,9	27,1	65,0
Svédország	3,3	25,9	70,9
Egyesült Királyság	2,0	27,5	70,6
EU átlag:	5,1	29,8	65,1

Adatforrás: Employment in Europe 1997. pp. 117—132.

A foglalkoztatási szektorok változásainak trendjei

A munka világának változását talán a leglátványosabban a három nagy foglalkoztatási szektor: a mezőgazdaság (primer), az ipar-építőipar (szekunder) és a szolgáltatások (tercier) szektor arányváltozásai mutatják. Az egyes szektorokban a foglalkoztatottak aránya ma már a gazdasági fejlettség egyik alapvető mérőszáma: a mezőgazdaság nagy súlya az elmaradottságot, a szolgáltatásoké a modern, fejlett gazdaságot tükrözi. Elég a számokra pillantani: az Egyesült Királyságban a foglalkoztatottak 2, Luxemburgban, Belgiumban, Németországban 3%-ánál kevesebben dolgoznak a mezőgazdaságban; Görögországban több mint 20%. Az EU átlaga 5,1%. (Az OECD adatai szerint Törökországban 1994-ben még 45% volt a mezőgazdasági foglalkoztatottak aránya. (*Employment Outlook*.1996, 191 old.)

Ezzel szemben a keresők több mint 70%-a dolgozott a szolgáltatásokban Luxemburgban, Hollandiában, Svédországban, az Egyesült Királyságban; de 60%-nál kevesebb Portugáliában és Görögországban. Az EU átlaga 65,1%. (2. táblázat.)

A valaha úgyszólván minden gazdaság alapját jelentő mezőgazdaság ma már egyre kevesebb embert, emberi munkát kíván; a mezőgazdaság a gazdaságilag erősödő országok jó részében létszám-leadó.

Az ipari foglalkoztatás jellemzője, hogy a keresők mintegy 30%-a a szüntelenül fejlődő technikai színvonalon ma is jóval több terméket lenne képes előállítani, mint amennyit a fogyasztás igényel. (Egyebek között ez hajtja az iparilag fejlett országokat az új piacok elszánt keresésére.)

A fejlett országok — a fogyasztói társadalmak — polgára ma jellemzően szolgáltatásokat fogyaszt. A századfordulón még ruhát, cipőt, majd autót, lakást, fridzsidert, porszívót, mosó- és mosogatógépet, és fokozatosan minden, a tömegtermeléssel előállítható terméket megvásárló, egyre szélesebb, fizetőképes keresletű középosztályok tagjai a 40-es, 50-es évektől fokozatosan és egyre nagyobb mennyiségben szolgáltatásokat kezdtek vásárolni. A meglévő anyagi javak karbantartása, időszakonkénti cseréje mellett egyre többet költöttek utazásra, sportra, egészségük védelmére, szórakozásra, üzleti és banki szolgáltatásra. A kereslet változásának hatására bomlottak kisebb üzemekre a valaha tömegtermelő óriás-üzemek, s alakult át a foglalkoztatás struktúrája: a keresők legalább kétharmadát a fejlett országokban már a szolgáltatások foglalkoztatják. Mintegy egy-másfél évtizede azonban már a szolgáltatási ágak létszámfelvető képessége is erősen lecsökkent.

A szolgáltatási ágak többsége üzleti alapon működik (kereskedelem, szállítás, bankok, biztosítók stb.), ahol a foglalkoztatottak számának növekedése lényegében a fizetőképes kereslet, az igények függvénye.

A szolgáltatások más ágaiban a költségvetés ráfordításai alakítják a foglalkoztatottság mértékét is. A társadalmi közös fogyasztást — az államigazgatást, az oktatást, az egészségügyet, a szociális ellátást, a környezetvédelmet, a rendvédelmet stb. — országonként esetleg eltérő mértékben, de alapvetően a költségvetésből működtetik. A bővítés, fejlesztés tehát az adókból történhet (amiket viszont az alacsonyabb, a foglalkoztatást ösztönző munkaerő-költségek érdekében csökkenteni javasolnak).

Természetesen több-kevesebb állás mindhárom szektorban létrejöhet; az évtizedes trendek azonban visszafordíthatatlanok.

A nagy-, a közép- és a kisvállalkozások munkahelyteremtése

A célul kitűzött 2 millió állás létrejöttét az Európai Unióban szektoroktól függetlenül, a kis- és középvállalkozások növekedésétől várják. (Rögtön előre kell bocsátani, hogy a méret szerinti kategorizálás eléggé sokféle. A leggyakrabban használt meghatározás szerint a mikrovállalkozások mérete 10 főnél kisebb; a kisvállalkozás 10—50 fő, a középvállalkozás 50—250 fő foglalkoztatottat jelent, az utóbbiaknál a méretet a forgalommal is jellemzik). Az eltérő nemzeti meghatározásoktól függetlenül az Unió összehasonlítások a jelzett méret-kategóriákkal történnek, noha az 1996. évi statisztikák szerint az átlagos — kerekített — létszám ténylegesen a mikrovállalkozásoknál két fő, a kisvállalkozásoknál 20 fő, a közepes méretűeknél 90 fő volt. (*The European Observatory for SMEs, Fifth Annual Report, 1997, 14. old.*)

A tömegtermeléssel előállítható javak iránti kereslet csökkenése (és a szolgáltatások iránti kereslet növekedése) már évtizedek óta erőteljesen formálja a gazdasági szervezetek méreteit; egyre gyarapítva a kicsik számát.

A kis- és középvállalkozásokról szóló, fentebb idézett jelentés szerint az Európai Unióban 1996-ban csaknem 18 millió mikrovállalkozás (very small

enterprise) működött. Ebbe a kategóriába tartozott az összes vállalkozás 93%-a, s itt foglalkoztatták a vállalkozásokban alkalmazottak 33%-át. A több mint 1,1 millió kisvállalat további 21,1 millió főt alkalmazott (19%), a 165 ezer középvállalat pedig 15 millió főt (13,5%). A mikro, kis- és középvállalkozások együttesen a keresők mintegy kétharmadát foglalkoztatták. (A mintegy 35 ezer nagyobb vállalkozásnál 38,2 millió fő dolgozott, a keresők mintegy 34%-a.)

Érthető tehát a nemzetközi szervezetek — köztük az EU — régtől szorgalmazott, a kis- és középvállalkozások fejlesztését ösztönző programja, hiszen, ha az egy-két főt foglalkoztató mikrovállalkozások mindegyike csupán egyetlen további embert alkalmazna, az azonnal elviselhető szintre apasztaná az Unió 18 milliós munkanélküliségét.

A kis- és középmeretű vállalkozások számára azonban legalább olyan fontos a versenyképesség, mint a nagyoknak, tehát a költségek — köztük a munkaerőre fordított kiadások — alacsonyan tartása is, hiszen a saját kis piacukon is számolni kell a konkurenciával. A legkisebb — jellemzően családi — vállalkozások pedig alapvetően nem létszámbeli növekedésre, hanem a megélhetésre orientáltak. A haszonból csak annyit fektetnek be az üzlet fejlesztésébe, amennyit a konkurencia rájuk kényszerít; a tevékenységből elsősorban a család megélhetését szeretnék biztosítani, mégpedig a számukra mértékadó rétegek színvonalán. A családi vállalkozásba még jó üzletmenet esetén sem szívesen engednek be idegent; mint ahogy óvakodnak a banki hitelektől is, mert nem szeretik, ha „idegenek” belelátnak a vállalkozás (a család) gazdálkodásába.⁴

A tapasztalatok azt mutatják, hogy ez a tábor szaporodik ugyan, sőt a mikrovállalkozások gyarapodhatnak is, de létszámban csak a töredékük nő.

Lehet persze, hogy az állam által garantált foglalkoztatási kedvezmények többeket ösztönöznek egy-egy személy alkalmazására — legalábbis a kedvezmény időtartamára. A nemzetközi tapasztalatok tartós trendjei azonban arra intenek, hogy sem a családi (mikro-) vállalkozásoktól, sem a nagyokkal együtt a versenynek kitett kis- és középvállalkozásoktól nem várható a foglalkoztatás lényeges bővülése.

Ami várható, az — elsősorban a kevésbé fejlett országokban — az önfoglalkoztatók további szaporodása. Mint erről szó volt, az önfoglalkoztatók jellegzetesen azok a (hazai szóhasználattal) kisvállalkozók, akiknél a tevékenység, a tradíciók, s nem utolsósorban a tőkehiány nem teszi lehetővé, hogy a háztartástól elkülönülő, önálló céget alapítsanak. Önként, vagy munkahely hiányában kényszerből várhatóan egyre többen választják ezt, a tevékenységhez legális formát nyújtó keretet; bár az sem kizárt, hogy mint eddig, eltekintenek tevékenységük legalizálásától. Noha munkákat vállalnak azért, hogy valamiből megéljenek, ezt sehol sem jelentik, s így hivatalosan nem minősülnek foglalkoztatottnak sem. (Erről, mint az egyik kulcsproblémáról, a későbbiekben részletesen is szó lesz.)

Munkahelyek a gazdaság „fő áramán” kívül

Már elég régtől folynak kísérletek arra, hogy ha versenynek kitett, profitorientált „igazi” gazdaság nem kínál munkaalkalmakat, akkor azon kívül keressék a kielégítetlen igényeket. Ilyen területnek ígérkezett mindenekelőtt a szociális ellátás, a rászorulókról — idősekről, betegekről, gyerekekről — gondoskodás.

Az Európa Tanács 1996-ban külön vizsgálatot kezdeményezett a gazdaság szociális szférájában a foglalkoztatási lehetőségek fejlesztésére. (A valamennyi tagországra kiterjedő vizsgálatban Magyarországról Frey Mária vett részt, aki a tapasztalatokat összegző könyvében (1997) részletesen ismerteti az európai törekvéseket felölelő német, valamint francia kísérleteket.) Az Európai Unió maga is kijelölte e szférát, mint ahol a foglalkoztatásra komoly esélyt lát.

Valóban: a szociális szféra szinte a korlátlan lehetőségek területe. Még a polgáira legnagyobb mértékben odafigyelő államokban is kiterjeszthető a gondoskodás, hiszen az egyének, a családok nagyon sokféle élethelyzetben szorulhatnak támogatásra. A non-profit szervezetek által vállalt tevékenységek — bármennyire ambiciózusak is — csak egy részét képesek ellátni a hajléktalannak, szegényeknek, elhagyottaknak, betegeknek.

A szélesebb körű, szervezettebb gondoskodás rendszeres munkaalkalmakat teremthet — ha a társadalom is hajlandó ennek költségeit vállalni.

A luxemburgi értékezőlet előkészítéseként készített tanulmány (*Együttes jelentés a foglalkoztatásról*, 1997) számos kezdeményezésről számol be mint „legjobb gyakorlatról”, követendő példáról.

Ilyen például az Írországbán a „Közösségi Foglalkoztatás” elnevezésű program. Ez lényegében részmunkaidős munkavégzés a szociális szférában. A több éve működő programban 1996-ban már 40 ezren vettek részt. A résztvevők a munkanélküli segéllyel legalább azonos, de annál nagyobb összegű támogatást is kaphattak, s megtarthatták az egyéb jogcímen járó támogatásaikat is. (A programot azóta módosították, s most a tartósan munkanélküliek foglalkoztatásának elősegítésére irányul.)

Az Egyesült Királyság egyik tervezett programja: a kormány kijelöli azokat a körzeteket, ahol különösen nagy a szociális leszakadás veszélye, s ezekben támogatja a „szociális vállalkozások” létrejöttét.

Példa úgyszólván minden társországból akad. A gazdasági előny mellett — azaz, hogy olyan területen teremtenek foglalkoztatást, ahol nagyok az igények, de a szóbajöhető ügyfélkörben kicsi a fizetőképes kereslet, s itt a szolgáltatásokért (a non-profit szervezeteknek) kifizetett díjak nem okoznak versenyhátrányt a piaci elvek szerint szolgáltatóknak — a szociális szféra valóban a munkaalkalmak tömegét kínálja; még ha többnyire csak alacsonyabb jövedelmű, részmunkaidős foglalkoztatás formájában is. (Más kérdés hogy a szociális ellátás színvonalát növelhetik a profit-orientált vállalkozásoknak nyújtott adókedvezmények is; s a sikeres cégek is hozhatnak létre munkahelyeket.)

A lehetőségek kihasználásának, a szociális szférában a foglalkoztatás jelentős bővítésének legfőbb akadálya azonban az, hogy ennek költségei jórészt a közösségeket, az állami, helyi költségvetést terhelik; miközben a kormányok az adócsökkentés lehetséges módjait mérlegelik. A kísérletek ezért óhatatlanul óvatosak és szűk körűek.

Reménybeli foglalkoztatók: a háztartások

Hasonlóan óvatos kísérletek történnek a háztartások foglalkoztatási szerepének növelése érdekében. A mai háztartások valóban széleskörűen beágyazódtak a társadalmi munkamegosztásba, s minél gazdagabb, fejlettebb egy ország, annál inkább. A nem is olyan régen még annyi mindenben önellátó

háztartások most vásárolnak: termékeket, szolgáltatásokat, s ha kell, munkát, főként a szervezett gazdaságtól, legálisan vagy néha illegálisan. Szolgáltatás-vásárlásaik egy részét azonban nem a hivatalosan szervezett, hanem a társadalmi kapcsolatok mentén szerveződő segítőkől veszik. A tranzakció nem, vagy csak részlegesen illeszthető be a legális-illegális kategóriába, mert bár a (munka)jövedelmek után a legtöbb országban adózni kell, a többnyire segítő jellegű, rövid idejű tevékenységet nem kell a hatóságoknak bejelenteni.⁵

Az alkalmi, kisegítő, néhány órás háztartási szolgáltatások iránti igény tömegesedése — aminek gyakori területei a szociális szolgáltatási igények is — a városiasodó életforma, a nukleáris család, a szervezett munkahelyeken dolgozókkal szemben keményedő követelmények (mint például a munkaidőben a munkahelyen tartózkodás szigorú elvárása), és számos más, „civilizációs” körülmény terméke. A valaha a nagy családok munkamegosztásával elvégzett teendőik sokasága — a gyerekefelügyelet, a takarítás, a beteg hozzátartozó gondozása, az alkalmi kertápolás stb. — most fizetett segítőkre vár. Természetesen ilyenekre is szerveződnek szolgáltatók, de — különösen a kevésbé fejlett gazdaságokban, s a kevésbé jól fizetett társadalmi rétegekben — a háztartások szívesebben alkalmazzák a többnyire hivatalosan sehol nem foglalkoztatott, de a szomszédok, barátok, ismerősök által ajánlott, ezért garantáltan megbízható és a profit-orientált cégek alkalmazottainál garantáltan olcsóbb segítőt.

A háztartások sokféle, változó igénye sokféle segítőt szervez egy-egy háztartás köré. Igénybevételük „természetesen” nélkülözi a „foglalkoztatás” mindenfajta formális kellékét. Nincsenek papírok a „felvétélről” és „elbocsátásról” (valójában e kifejezések is csak átvitt értelemben használhatóak); nincs munkaszerződés és felmondólevél. Kialkudott „bér” természetesen van, mégpedig a helyben, s az adott háztartás társadalmi hovatartozásának megfelelően.

E roppant rugalmas „foglalkoztatás” valamilyen szabályozása, bekapcsolása a szervezett gazdaságba több ország — rendszerint óvatos — törekvése.

Az Unió tagországaiban már sokféle kezdeményezés született. Az egyik legkorábbi kísérletben a belga Baudouin Király Alapítvány a munkanélküliek foglalkoztatására egy utalvány (voucher) rendszer bevezetését kezdeményezte.⁶ (*Service Voucher*, 1994). Az évek során sok kísérleti tapasztalat hatására formálódó kezdeményezés mára jelentősen kiszélesedett, s a háztartások keresletét növelő eszközzé vált. A főként franciák által továbbfejlesztett modell azt ígéri, hogy a következő öt évben — a becslések szerint — 300 ezer teljes munkaidős állásnak megfelelő foglalkoztatás hozható létre a a jórészt a háztartások által igénybevehető szolgáltatások révén. (Az Európai Unió Bizottságának a luxemburgi értekezlet elé készített előzetes anyaga szerint az utalványokat Belgiumban és Franciaországban „a háztartási szolgáltatásokhoz kapcsolódóan” vezették be.)

Kétségtelen, hogy a háztartások — a maguk igényei szerint — ténylegesen „foglalkoztatók”; különösen ha — mint a jelenlegi munkaerő-felmérések gyakorlatában — az egy órányi jövedelemért végzett munkavégzés „foglalkoztatásnak”, a munkát végző „foglalkoztatottnak” minősül.

Elölélphetnek-e a háztartások a szervezett gazdaság foglalkoztatóivá? Elképzelhető, hogy — egyéb munkahelyek hiányában — ez lesz az egyik megoldás a fejlett világban.

Csak hogy a háztartások kereslete roppant érzékeny a kínálat költségeire; ha a jelenlegi rugalmas megoldások helyébe kívülről diktált szabályok lépnek,

ha a költségek átlélik az elfogadottnak és méltányosnak tekintett határokat, akkor a kereslet visszahúzódhat, akár el is tűnhet.

Úgy tűnik, ennek ismeretében kísérleteznek a franciák és a belgák a munkaerőpiac határainak a háztartások felé tágitásával. Frey Mária többször idézett munkájában jól érzékelteti, hogy támogatások nélkül nem remélhető a háztartások keresletének bővülése. (Németországban például a személyi szolgáltatásokban egy munkaóra költsége átlagosan 2–3 szorosa a potenciális fogyasztó nettó órabérének). Franciaországban a különböző támogatási konstrukciók a munkáltatói szerepbe lépő háztartásoknak speciális adóvisszatérítést nyújtanak, (ennek egyik eszköze a szolgáltatási utalvány, a service-voucher, ami a munkáltatót feljogosítja az adó jóváírására); csökkentik a munkáltatókat terhelő TB-járulékot; bizonyos esetekben az állam fedezi a munkabér 65%-át, stb.

A szervezett munkaerőpiac kiszélesítésének valódi konkurenciáját a tudatosan adókerülő foglalkoztatások jelentik, a háttérben pedig, ha nem is nyíltan, ott lappang az államok és az állampolgárok dilemmája: mennyire fogadják el az állampolgárok, hogy csak a szervezett gazdaság jogosult a foglalkoztatásra, s ennek növelése érdekében mindenkinek minden jövedelméből adóznia kell?

JEGYZETEK:

- 1 A tanulmány a Dunaholding Alapítvány „Vállalkozás, szociális érzékenység, polgárosodás” című tudományos konferenciájára (1998. okt.9–10.) készült. A tanulmány néhány főbb gondolata a Közgazdasági Szemle 1998. februári számában megjelent. *Változó fogalmak a munka változó világában* című cikkben kifejtettek továbbgondolása. A helyenként óhatatlan ismétlésekért az olvasók elnézését kérem. Itt köszönöm meg Frey Mária, Neumann László és Vajda Ágnes szíves segítségét, akik a tanulmány első változatához fűzött megjegyzéseikkel, kérdéseikkel és tanácsaikkal nagyban hozzájárultak mondanivalóm világosabb kifejtéséhez.
- 2 Gary S. Becker közgazdasági Nobel-díjas, a chicagói egyetem közgazdasági és szociológia tanára szerint a magas munkaerő-költségek és az elbocsátások nehézsége merevítik meg az európai munkaerőpiacot, s amíg ezt az „európai betegséget” le nem küzdik, Európa nem tud megszabadulni a magas munkanélküliségtől sem.
- 3 A nemzeti akciótervek benyújtásának 1998. április 15. volt a határideje, aminek — esetenként némi késéssel — minden ország eleget is tett.
- 4 A jelenség régen foglalkoztat, lásd Laky (1987)
- 5 Az Európai Bizottság (1998) áttekintést készített a be nem jelentett foglalkoztatásokról. Mint az összefoglaló tanulmány megállapította: a be nem jelentett munka bármilyen — természete szerint törvényes — fizetett tevékenységet jelent, ami azonban a hatóságoknak nincs bejelentve. A bejelentési kötelezettség a tagállamokban eltérő. A meghatározás értelmében nem sorolhatók ide a bűncselekmények, más oldalról a bejelentés alá nem tartozó munkák sem, például a háztartás-gazdaságban végzett bizonyos tevékenységek.
- 6 A belga szabályok szerint például a háztartásoknak végzett, meghatározott időtartamú alkalmi munkavállalás nem TB-köteles (tehát nem kell bejelenteni) sőt, ha félévnel régebben munkanélkülit, vagy szociális segélyben részesülőt alkalmaznak, az alkalmazót adókedvezmény is megilleti. (Idézi: Frey, i.m. 19. old.)

Az irodalomjegyzéket a tanulmány befejező részéhez csatoljuk. — A szerk.

Rézler Gyula

Arbitrálás az Egyesült Államokban*

Érdekellentétek és konfliktusok az ipari munkaviszonyban

A szociológia általában a társadalom szerkezetével, e szerkezetet alkotó csoportokkal és e csoportok között kialakult viszonyokkal, illetve e viszonyokat meghatározó és megváltoztató tényezőkkel foglalkozik. A társadalmi szerkezetet elsődleges és másodlagos csoportok alkotják. Az utóbbiak kategóriájában azokat a csoportokat találjuk, amelyek között társadalmi viszony létesül abból a célból, hogy bizonyos társadalmilag fontos funkciókat együtt teljesítsenek¹.

A funkcionális viszonyban lévő csoportoknak szükségszerűen közös céljaik és érdekeik vannak, mégpedig az, hogy az együtt vállalt feladatot sikeresen teljesítsék. Ugyanakkor ezeknek a csoportoknak a tanulmányozása arra a konklúzióra vezet, hogy a közös érdekekkel párhuzamosan érdekellentétek is felmerülnek.

A munkaadók és a munkavállalók között elsősorban a termelési tevékenységből eredő jövedelem elosztásával és a foglalkoztatottak munkafeltételeinek meghatározásával kapcsolatban keletkezhetnek érdekellentétek. A társadalomtörténet tanulsága szerint a funkcionális gazdasági csoportok közötti érdekellentétek megoldatlansága — amennyiben az elhúzódó konfliktusok a közös funkció időleges megszakításához vezetnek — káros következményekkel járhat. Annak érdekében, hogy a konfliktusok káros következményeit elkerüljék, a munkaadói és munkavállalói csoportok az idők folyamán olyan szervezetek és eljárások létrehozására törekedtek, amelyek az érdekellentéteikből származó konfliktusaikat megoldják, mielőtt azoknak a kibukkanása mindkét csoportnak súlyos kárt okozna.

Rá kell mutatnom arra, hogy általában csak a kapitalista és félkapitalista gazdasági rendszerekben ismerték el az ipari munkaviszonyban felmerülő érdekellentéteket és az azokból eredő konfliktusok létezését. A korábbi kommunista ideológia szerint az ún. szocialista gazdasági rendszerben érdekellentétek a termelésben résztvevő csoportok között már azért sem merülhetnek fel, mert az ipar és a munkások érdekei azonosak. A dolgozók tudatában vannak annak, hogy a termelési eszközök az ő tulajdonukban vannak. Miután a kommunista

* Az MTA-n 1998. december 1-jén elhangzott székfoglaló előadás rövidített változata.

ideológusok nem ismerték el azt, hogy a termelésben résztvevő csoportok között érdekellentétek létezhetnek, feleslegesnek tartották, azt is hogy az érdekellentétekből eredő viták elintézésére külön szervezeteket és eljárásokat hozzanak létre.

Miután csak a kapitalista rendszerben van arra lehetőség, hogy az ipari viták békés elrendezését intézményesítsék, a továbbiakban az e rendszerben kialakult vita-elintézési modellek elemzésére fogok szorítkozni. Ugyanis a kapitalista rendszerben működő vállalatok és alkalmazottak külön viszonyt létesítettek, aminek az az egyetlen és kizárólagos feladata, hogy konfliktusait békésen megoldja anélkül, hogy abból a feleknek káruk származna.

Amerikában a konfliktusok elintézését szolgáló elrendezések kevés kivétellel csak olyan helyzetekben léteznek, ahol az alkalmazottakat szakszervezetek képviselik a vállalatvezetéssel szemben. Ezért annak a speciális viszonynak a meghatározására, amelyet a felek vitáik békés elintézésére létrehoztak, magyarban a kollektív munkaviszony kifejezést ajánlom.

Megjegyzem, hogy az utóbbi időben néhány amerikai vállalat, ahol az alkalmazottakat szakszervezetek nem képviselik, szintén bevezette az arbitráls intézményét a vállalat és az egyes alkalmazottak közötti munkaügyi viták elintézésére.

A fejlett tőkés államok elfogadták a munkaügyi kapcsolatokban keletkező konfliktusok tényét. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a konfliktusok elintézését szolgáló szervezeti és eljárási megoldások is azonosak lennének. Ezen a téren két szélsőséges modell és számos átmeneti típus is található. Az egyik véglelet azok az államok jelentik, például Svédország, amelyek az ipari viták elintézését kizárólag a kormánysszervezetekre, elsősorban a bíróságokra bizzák. A másik véglelet az Egyesült Államok reprezentálja, ahol a kollektív munkaviszonyt képező két csoport megegyezett abban, hogy vitáikat a bíróságok kihagyásával, vagy egymás között, vagy egy semleges magánszemély bevonásával intézik el.

A munkaügyi viták elintézésére az Egyesült Államokban négy alapvető modell alakult ki: 1) a vállalatban belüli panasz eljárás, 2) az egyeztetés, 3) a ténymegállapítás és végül 4) az arbitráls. Az egyes eljárásokat az különbözteti meg egymástól, hogy döntéshozatali autonómiájukat milyen mértékben adják fel egy harmadik személy javára.

Az arbitrátor helye és szerepe a munkaügyi kapcsolatokban

A következőkben az arbitrátornak a jogvitákkal kapcsolatos működésével fogok foglalkozni, elsősorban azért, mert az Egyesült Államokban az arbitráls esetek több mint 90 százaléka ebbe a kategóriába tartozik. Jogviták egy meglevő kollektív szerződés keretén belül kell eldöntenie.

A munkaügyi kapcsolat a gazdasági rendszeren belül történő termelési folyamat következménye. Ez egy speciális viszony, amit a vállalatvezetés és a szakszervezet azzal a céllal hozott létre, hogy a munkavállalók munkafeltételeit e viszony keretében meghatározzák, és hogy a felek között felmerült vitákat a termelési folyamat megszakítása nélkül megoldják.

Azokat a célokat, amelyek megvalósítására a kollektív munkaviszony létrejött, a felek a kollektív szerződés keretében törekednek elérni. Itt érdemes megjegyezni, hogy amíg a termelési funkció elvégzésében a vállalatvezetésnek az alkalmazottak feletti fennhatóságát senki sem vonja kétségbe, addig a kollektív munkaviszony terén az ott folytatott tárgyalások végrehajtásában az al-

kalmazottakat képviselő szakszervezetek, legalább elvben, egyenrangúak a vállalatvezetéssel. Mikor a szerződést tárgyalják, vagy mikor annak rendelkezéseit, beleértve a viták elrendezésére vonatkozó eljárást, végrehajtják, a két fél ugyanazon a hatalmi szinten működik.

A kollektív szerződés aláírásával a vállalatvezetés beleegyezett — többek között — a munkaügyi viták elintézését szolgáló eljárások elfogadásába. Ugyanakkor *quid-pro-quo*-ként a szakszervezet kötelezettséget vállalt arra, hogy a szerződés tartama alatt nem kezdeményez sztrájkot. A vita elintézési eljárása alkalmat nyújt a feleknek arra, hogy a szerződés állítólagos megsértéséből eredő jogi vitákat egymás között békésen intézzék el. A statisztika szerint a jogviták 90 százalékában a felek egymás között megegyezésre jutnak és a felek csak abban az esetben fordulnak arbitrációhoz, mikor a belső eljárás sikertelennek bizonyult.

Miután az arbitráció létjogosultsága és hatásköre a kollektív szerződésen alapul, az arbitrátor szerepét elemző tanulmányok úgy jellemzik az arbitrátort, mint a kollektív szerződést megkötő felek kreatúráját vagy éppen azoknak a kiszolgálóját. Eszerint az arbitrátor szerepét passzivitás és korlátozott tevékenység kellene hogy jellemezze. Míg elvben az arbitrátor szerepe és működésének határai meglehetősen korlátozottnak tűnnek fel, a valóságban azonban sokkal tágabbak.

Ennek több oka van. Mindenekelőtt az, hogy a kollektív szerződés csak általában határozza meg a felek közötti viszonyt és együttműködésük feltételeit. Ugyanis nincs lehetőség arra, hogy egy 30–50 oldal felölő szöveg kiterjedjen minden sajátos helyzetre, ami a gyakorlatban előfordulhat. Ezen kívül a szerződés egyes rendelkezéseinek jelentése nem mindig világos és egyértelmű. Bizonyos esetekben a felek szándékosan fogalmazták homályosan, mert nem tudtak megegyezni az egyértelmű jelentésben. A valóságban tehát az arbitrátorok jelentős diszkrecionális hatáskört élveznek. Abban az esetben ugyanis, ha a szerződés rendelkezései nem világosak vagy félreérthetők, az arbitrátoroknak lehetősége nyílik arra, hogy azokat a saját belátása szerint értelmezze és az előtte lévő ügyre alkalmazza.

Az arbitrátor szerepét és a felekhez való viszonyát annak eseti jellege is meghatározza. Amíg az arbitráció intézménye a kollektív szerződés szerves része és az is marad, míg a felek közötti kollektív szerződési viszony életben van, addig a választott arbitrátoroknak a hatásköre rendszerint csak egy vagy két ügyre terjed ki. Mihelyt azokban az ügyekben, amelyeknek elintézésével a felek megbízták, az arbitrátor meghozta döntését, a felekkel való viszonya megszakad addig, amíg fel nem kéri egy újabb vitaügy eldöntésére — feltéve, hogy meg voltak elégedve tárgyalási módjával és döntésének megokolásával. Éppen ezért az esetek 90 százalékában *ad hoc* arbitrációról beszélhetünk. A fennmaradó 10 százalékban a felek a kollektív szerződés időtartamára egy vagy több arbitrátort választanak, akiket rotációs alapon osztanak be a felmerülő ügyek tárgyalására. Az arbitrátorok *ad hoc* pozícióját szembeállíthatjuk a bírói kinevezések állandóságával, akiket egy életre vagy több évtizedre neveznek ki.

Az arbitrátoroknak a felekhez való ideiglenes viszonyát az a körülmény is egyértelművé teszi, hogy az után, amikor a felek a vitás ügyüket arbitrációra bocsájtották, de még a tárgyalás folyamán bármikor joguk van arra, hogy az ügy elintézésében egymás között megegyezzenek és az arbitrátort megbízatása alól azonnali hatállyal felmentsék.

Az arbitrátoroknak természetesen nemcsak az a szerepe, hogy az eléje terjesztett ügyet gyorsan és elfogulatlanul eldöntse, hanem az is, hogy döntése a felek hosszú távú viszonyát károsan ne érintse, sőt, azoknak az arbitrációtól

várt igényeit kielégítse. Az arbitrátornak figyelembe kell vennie azt, hogy a panasz eljárás nem tisztán pereskedési ügy. A felek egy hosszú távú együttműködést építettek ki és annak a megőrzése fontosabb számukra, mint egy ügynek a megnyerése. Tisztában vannak azzal, hogy hosszú távú viszonyukat elsősorban az szolgálja, hogy a vesztes fél méltányos és tiszteletteljes elbánásban részesüljön².

M. Joseph arbitrátor az Arbitrátorok Nemzeti Akadémiájának egyik konferenciáján tartott előadásában körvonalazta azokat az igényeket, amelyeknek kielégítését a felek az arbitrálnálási folyamattól elvárják. Először felsorolta azokat a vállalati célokat, amiknek elérését az arbitrálnálás előmozdítja:

1. A szabálytalan sztrájkok számának csökkenése;
2. A vállalatvezetés hatáskörének megőrzése azokon a területeken belül, ahol a kollektív szerződés és a vállalatvezetés jogait nem korlátozza;
3. A termelékenység növekedésének előmozdítása azáltal, hogy az arbitrátorok döntései az igazolatlan távolmaradás mértékét csökkentik;
4. Az arbitrálnálás hozzájárulhat ahhoz, hogy a felügyelők szerepüket és az alkalmazottak felett gyakorolt felügyelet korlátait jobban megértsék;
5. A panasz eljárás, beleértve az arbitrálnálást, kommunikációs csatornát teremt a vállalatvezetés és a szakszervezet között, ami elősegíti mindkét fél céljainak kölcsönös megértését és figyelembevételét.³

A szakszervezetek elsősorban azt várják az arbitrálnálás intézményétől, hogy mind az ők, mind tagjaiknak a szerződés által biztosított jogait fenntartsa. De további igények kielégítésére is számot tartanak:

1. Megegyezznek a vállalatvezetéssel abban, hogy az arbitrálnálás egyik feladata a törvénytelen sztrájkok korlátozása. Ez azért fontos a szakszervezeteknek, mert az ilyen sztrájktevékenység csökkenti a szakszervezetnek a tagok feletti kontrollját, valamint a szervezet erejét és tekintélyét;
2. Az arbitrálnálás segít abban, hogy a vállalatvezetés korlátait meghatározza;
3. Az arbitrálnálás során a szakszervezetnek alkalma nyílik arra, hogy szerepét a munkakörnyezet kontrollálásában tagjainak megmutassa;
4. A szakszervezet megerősítheti a tagjaival való kapcsolatot azáltal, hogy még az esélytelen ügyekben is képviseli őket;
5. Az arbitrálnálásban való részvétel során a szakszervezet tisztségviselői jobban megértik a munkaviszony problémáit és a vállalatvezetés elsődleges céljait;
6. Végül az arbitrálnálás a szakszervezet vezetőségének lehetővé teszi, hogy a vállalatvezetéssel a vállalat különböző szintjén kommunikálhasson.⁴

Miután a feleknek számos célja és igénye egymással ellentétes, az arbitrátornak kell azokat egy kompromisszumos megoldásban feloldania anélkül, hogy döntésének integritását veszélyeztetné.

Az egyéni panaszosnak az arbitrálnálásból még akkor is haszna van, ha a döntés ellene szól. Az igaz, hogy a panaszt a szakszervezet terjeszti elő és a panasz eljárás során is az képviseli az alkalmazottakat. Ugyanakkor az egyénnek, akinek a kollektív szerződésből eredő jogait a munkáltató állítólag megsértette, az arbitrálnálás alkalmat ad arra, hogy panaszát a tárgyalás során előadja. Azáltal pedig, hogy véleményét kifejezheti, az arbitrálnálás katarzisként működik.⁵

A Legfelsőbb Bíróság először 1960-ban, az ún. acél trilógiában foglalkozott az arbitrálnálás jogi helyzetével. A név onnan ered, hogy mind a három ügyben acélgyárak voltak az alperesek. E döntésekben a Bíróság hangsúlyozta az ar-

bitrálás fontosságát a nemzeti munkaügyi politika területén. Többek között kiemelte, hogy az arbitrálás:

- az ipari munkavíták gyors elintézését előmozdítja;
- a viták elintézésének informális módját jelenti;
- gyógyító hatású abban az értelemben, hogy az alkalmazottaknak lehetővé teszi azt, hogy panaszukat nyilvános fórum előtt, semleges személy jelenlétében adják elő;
- a vitát olyan személy dönti el, akit a felek önkéntesen maguk választottak és ezért megbíznak benne;

- az arbitrálási eljárás rugalmas és a felek körülményeihez alakítható.⁶

A Legfelsőbb Bíróság azt is hozzátette, hogy a fent sorolt okok következtében a munkaügyi viták eldöntésére az arbitrálás alkalmasabb az ipari munkavíták eldöntésére, mint a bíróságok. Ezért a bírók nem interferálhatnak az arbitrátorok döntésével, hacsak az bizonyos elveket meg nem sért.

A Legfelsőbb Bíróság természetesen meghatározta azokat a helyzeteket is, amelyekben a bíróságok jogosultak arra, hogy egy arbitrátori döntést hatályon kívül helyezzenek. A Legfelsőbb Bíróság a következő példákkal illusztrálta az ilyen helyzeteket:

- Ha az arbitrátor döntésében nem veszi tekintetbe vagy ellentmond a kollektív szerződés rendelkezéseinek;

- ha az általános jogok megsértését eltűri. Például egy arbitrátori döntés nem térhet napirendre afelett, hogy egy alkalmazott női kollégáját molesztálta;

- ha az arbitrátor nem tesz eleget annak a követelménynek, hogy döntése a vitás ügyet teljesen vagy véglegesen elintézzze;

- ha az arbitrátor döntése a kollektív szerződésben adott felhatalmazás keretén kívül esik, különösen akkor, ha egy fegyelmi büntetés mértékét a szerződés idevonatkozó rendelkezéseinek figyelmen kívül hagyásával változtatja meg.⁷

Végül annak érdekében, hogy az arbitrátor minden megfélemlítés nélkül hozzahassa meg döntését, a Legfelsőbb Bíróság megállapította, hogy amikor egy arbitrátor hivatalos funkcióját végzi, akkor a birokhoz hasonló immunitásra jogosult. Vagyis a vesztes fél nem indíthat ellene kártérítési vagy becsületsértési pert. Ezzel a bíróság elismerte, hogy arbitrátorok a bírókhoz hasonló funkciót végeznek.⁸

Az arbitrálás dinamizmusa

Az arbitrálás, csakúgy, mint a többi társadalmi intézmény, változásoknak van kitéve. A kollektív munkaviszony keretében alkalmazott vitaelintézési eljárás az Egyesült Államokban több mint 50 éves múltra tekinthet vissza. Ezalatt az aránylag rövid időszak alatt is jelentős változások történtek mind az arbitrátor szerepében, mind társadalmi és jogi rendszerbeli helyzetében.

Miután eddig az arbitrálás a kollektív munkaviszony szerves részét képezte, azért azok a dinamikus társadalmi erők, amelyek e munkaviszonyra és az ott folyó kollektív tárgyalásokra hatottak, az arbitrálást is hasonlóan érintették.

A második világháború utáni három évtizedben ezek az erők pozitív irányban mozdították elő a kollektív munkaviszony és az arbitrálás alakulását. A gazdasági fellendülés hozzájárult, különösen a fogyasztási cikkek előállítását tömeggyártó gyárilapok növekedéséhez, amelyek tradicionálisan a szakszervezetek termékeny talaját jelentették. A második világháború alatt megszokott

együttműködést a vállalatok és szakszervezetek a béke éveiben is tovább folytatták. Az inflációs gazdaság lehetővé tette azt, hogy a vállalatok, a szakszervezetek bérköveteléseit kielégítsék, mert alkalmuk volt a többköltségeket magasabb árakkal kompenzálni.

A fenti tényezők eredményeképpen a második világháború végétől körülbelül a hetvenes évek közepéig terjedő időszakot a szakszervezetek és az arbitráls aranykoraként jellemezhetjük az amerikai munkaügyi kapcsolatok történetében. A század hetedik évtizedében a szakszervezetek és a kollektív munkaviszony helyzetében drámai változások történtek. Azok a gazdasági és társadalmi tényezők, amelyeknek a dinamikája előzőleg a szakszervezetek lényeges növekedéséhez vezettek, a hetvenes évek közepétől fogva ellenkező irányban hatottak és a szakszervezetek hatalmi és számbeli hanyatlását idézték elő, aminek következtében pedig a munkaadók és a munkavállalókat képviselő szakszervezetek közötti viszony is átalakult.

Az elmúlt két és fél évtized során a gazdasági rendszerben és az ipari munkaviszonyban az alább bekövetkezett változások voltak negatív hatással a kollektív munkaviszonyra és azon belül az arbitrálsra is:

- A vállalatvezetőség és a szakszervezetek közötti viszony polarizálódott;
- A szakszervezetek tagságának száma abszolút mértékben csökkent;
- A törvényhozás fokozottabban beavatkozott az alkalmazottak jogainak meghatározásába;
- Az arbitráls eljárás formálisabbá és jogszerűbbé vált;
- Végezetül, újfajta ügyek is felmerültek.

Joggal merül fel az a kérdés, hogy melyek voltak azok a gazdasági jelenségek, amelyek a két fél között fennálló erőviszonyokat döntően megváltoztatták. Ezek közül elsősorban a gazdasági tevékenység globalizálódását és a termelés technológiájában bekövetkezett radikális változást kell megemlítenem.

A globalizálódás az amerikai gazdaság számára azt jelentette, hogy a gyáripari alkalmazottak munkafeltételeit és az ezekből eredő életszínvonalat már nemcsak az amerikai munkapiacra belül érvényesülő tényezők és trendek határozták meg, hanem például a dél-koreai vagy indonéziai munkaviszonyok is. Számos amerikai vállalat ugyanis leányvállalatokat létesített az ún. fejlődő dél-ázsiai országokban. Az ott dolgozó alkalmazottak bére és egyéb munkafeltételei azonban messze volt az amerikai színvonal alatt maradtak. Emellett mindig fennáll a veszélye is, hogy ha a szakszervezetek nem pariornak, a vállalatok az Egyesült Államokban még működő üzemeket is áttelepítik valamelyik olcsó bérű ázsiai országba.

Ezek a fejlemények az amerikai szakszervezetekre katasztrofális hatást gyakoroltak. Nem voltak többé abban a hatalmi helyzetben, hogy a kollektív tárgyalások során tagjaik részére jelentős béremelést és egyéb kedvező feltételeket érjenek el. Ennek következtében az átlagos reálbér 1975 és 1995 között alig emelkedett, ami többek között a jövedelemelosztás polarizálódásában is megnyilvánult.

Mint említettem, a másik tényező, amely a szakszervezetek és a vállalatvezetés között korábban fennálló erőviszonyokat a vállalatvezetés javára megváltoztatta a termelés technológiájában bekövetkezett radikális átalakulás volt. Az elmúlt harminc év folyamán a számítógépek, a robotok és a szerszámgépek automatizálása a termelés korábbi módszereit lényegesen megváltoztatta. A tömegtermelést az ún. magasteljesítményű rendszer váltotta fel, amely mindelelőtt minőségi termelést és rugalmasabb munkabeosztást hangsúlyozza. Ez az új termelési modell a vállalatvezetés és az az alkalmazottak szoros

együttműködését igényli. Az új helyzet lehetővé teszi, hogy az alkalmazottak menedzseri döntésekben részt vegyenek, illetve a termelés technikájának megjavítását célzó javaslataikat előterjesszék. Ez a rendszer nemcsak maximalizálja az együttműködést és minimalizálja a konfliktus lehetőségét,⁹ hanem elhalványítja az ún. fehérgalléros és kékgalléros alkalmazottak között korábban meglévő választóvonalat.

Mindezek a fejlemények részben csökkentették a szakszervezetek vonzóerejét, részben pedig összeszűkítették tradicionális szervezési területeit. Korábbi sikereiket a szakszervezetek részben annak köszönhetnék, hogy éles választóvonal mutatkozott a fehérgalléros és kékgalléros alkalmazottak között. Az előbbieknél több kedvezményt élveztek, például nem kellett kártyákat a munka megkezdésekor és befejezésekor órákba beleilleszteni. Közlembb álltak a vállalatvezetéshez, tisztább munkahelyük volt. Ezeknek az okoknak fogva, a szakszervezeteknek mindig nehezebb dolguk volt a fehérgallérosok beszervezésével. Most, hogy az új termelési rendszerben a demarkációs vonal az alkalmazottak eme két csoportja között eltűnni látszik, a szakszervezeteknek a kékgallérosokra gyakorolt vonzereje is csökkent.

A termelési technikában bekövetkezett forradalmi változások a szakszervezeteket negatívan érintették. Az új technológia a régi tömegtermelési módszert elavulttá tette. Márpedig korábban a tömegtermelési iparágban foglalkoztatott munkaerő szolgált a szakszervezetek szervezési bázisául. A szakszervezetek lehanyatlásának mértékét a szervezett munkásoknak a nemzeti munkaerőben elfoglalt aránya példázza. Amíg 1950 körül a szakszervezetek a munkaerő 36 százalékát képviselték, addig 1995-re ez az arány körülbelül 11 százalékra csökkent.

A kollektív munkaviszonyban az előbb megtárgyalt kedvezőtlen változások az arbitrátorok tradicionális szerepét is módosították és azokat nehéz választás elé állították. El kellett döntenüknél, hogy továbbra is a kollektív munkaviszonyra korlátozzák működésüket és ebben az esetben elfogadják azt, hogy a szakszervezetek hanyatlásával tevékenységük is erősen csökkenni fog, vagy pedig korábbi elveiket feladásával elvállalnak olyan ügyeket is, amelyek nem a szervezett szektorokban keletkeznek.¹⁰ Döntésüket az is elősegítette, hogy az utóbbi években számos vállalat, részben azért, hogy a szakszervezeteket kívül tartsák, részben pedig azért, hogy alkalmazottjaiknak a morálját növeljék, elfogadták az arbitrálásnak egy módosított formáját.

Ezeknél a vállalatoknál, ha egy alkalmazott úgy érzi, hogy a vállalati szabályokban biztosított jogait a munkaadó megsértette, akkor arbitrálásra viheti panaszát. Ebben az eljárásban a panaszosnak különböző lehetőségei vannak érdekeinek védelmére. A tárgyalásokon képviselheti saját magát, felkérhet egy másik alkalmazottat, hogy legyen szószólója, vagy felfogadhat egy ügyvédet.

Annak érdekében, hogy ezek az ügyeknek is pártatlan elbírálásban legyen részük, a Szövetségi Közvetítő Bizottság, valamint az Arbitrátorok Nemzeti Akadémiája szabályokat hozott, amelyek a vállalat részéről való elfogadása lehetővé teszi azt, hogy elismert semleges arbitrátorok is elvállaljanak ilyen természetű ügyek tárgyalását. Vagyis a szakszervezetek lehanyatlása és a szervezetlen vállalatok kiterjedése döntő változásokat hozott az arbitrátorok tradicionális szerepében és működési területében.¹¹

Végezetül új vitás ügyek felmerülése, és a korábbi ügyek elbírálásában bekövetkezett változások is hatással voltak az arbitrálási funkcióra. Az új vitás ügyek elsősorban az ún. fehérgalléros alkalmazottak a nemrég létrejött szak-

szervezeti képviselőtének tulajdonítható. Témák, úgymint egy tisztviselő munkájának kiértékelése vagy továbbképzési kötelezettsége nem jöttek szóba, amikor a kollektív munkaviszony főleg a kékgalléros alkalmazottakra vonatkozott. A régebbi ügyek elbírálásában bekövetkezett változást pedig a következő példával illusztrálhatom. Negyven évvel ezelőtt egy alkalmazottat, ha rajtakaptak azon, hogy a munkahelyén elaludt, akkor azonnali hatállyal elbocsátották. Ha manapság ugyanez a két ügy kerülne arbitrálásra, kimenetelük egészen más lenne. Azt az alkalmazottat, aki elszunyókált a munkahelyén, valószínűleg csak két-három napra függesztenék fel. Viszont, aki kolléganőjét molesztálta, már az első esetben elbocsátjánák. A fenti kihágások megítélésében bekövetkezett változások a társadalom értékrendszerének módosulását tükrözik vissza.¹²

Az arbitrálnálási eljárások formálisabbá és jogszerűbbé válása is hatással volt az arbitrátorok működésére.

A hetvenes évek közepéig az arbitrálnálási eljárást nagyfokú informalitás jellemezte. A tárgyalásról nem vettek fel szó szerinti jegyzőkönyvet, a feleket laikus személyek, úgymint a személyzeti osztály egy tagja és egy szakszervezeti megbízott képviselte. A tárgyalás befejeztével a felek záró vitairatot nem terjesztettek be. Mindezek következtében az arbitrálásra kerülő ügyek gyorsan és kevés költséggel intéződtek el. Az utolsó két és fél évtizedben ezt az informalitást fokozatosan növekvő formalitás váltotta fel. Manapság az arbitrálnálási tárgyalások inkább egy törvényszéki eljáráshoz hasonlítanak. A feleket egyre gyakrabban ügyvédek képviselik, akik időt igénylő, jogszerű eljárásokat helyezik előnyben. A tárgyalásról gyorsírásos jegyzőkönyvet vesznek fel, és annak befejeztével a feleket képviselő ügyvédek rendszerint záró vitairatok betérjesztéséhez ragaszkodnak. Ezek következtében a tárgyalások és a döntések meghozatalának az időtartama meghosszabbodott és ugyanakkor az ügyek elintézése költségesebbé vált. Ezeknek a fejleményeknek a mellékhatásaként a szakszervezetek kevesebb ügyet képesek arbitrálásra terjeszteni, mert a megnövekedett költségeket az amúgy is csökkenő bevételeikből nehezebben tudják előteremteni.

Az arbitrálnálás növekvő formalizálódását részben a törvényhozás által hozott új alkalmazotti jogok is előmozdították. 1964-től ugyanis a törvényhozás olyan új jogokat kodifikált az alkalmazottak javára, amelyek azelőtt nem léteztek, vagy a kollektív szerződésben biztosították. A női nem vagy a feketék elleni diszkriminálás eltiltása példázza az új törvényes jogokat.

A munkavállalók különleges jogainak megállapítása terén a törvényhozásnak fokozódó beavatkozása csökkentette a kollektív szerződés és az arbitrátori eljárás korábbi hegemoniáját.¹³ Ez a fejlemény az arbitrálnálásra több következménnyel járt. Számos ügy, amit a korábban vállalaton belüli panaszeljárásban és végső fokon arbitrálnálás során intéztek el, most a bíróságok elé kerül. Emellett néhány fél, hogy a bírósági eljárást elkerüljék, az alkalmazotti jogokat védő törvények ide vonatkozó rendelkezéseit belefoglalta a kollektív szerződésbe. Ezért az arbitrátoroknak diszkriminációs vagy a nemi molesztálásra vonatkozó ügyek elbírálásakor nemcsak a kollektív szerződés megfelelő rendelkezéseit, hanem a vonatkozó törvényeket is értelmeznie kell.¹⁴

Az alkalmazottak jogainak kodifikálásával és a bíróságok hatáskörének kiterjesztésével párhuzamosan az arbitrálnálás szerepe és fontossága a munkaügyi viták elintézésének terén csökkent. Ebből az a konklúzió vonható le, hogy az arbitrátor és az állami szervek hatáskörei között fordított viszony áll fenn. Érdekes módon az amerikai arbitrálnálás és a kormánysszervek viszonya éppen

ellenkező irányban mozog, mint az európai országokban, ahol az államnak a munkaviszonyok feletti kontrollja a múltban majdnem 100 százalékos volt. Az ipari munkaviszony, és azon belül a kollektív munkaviszony további tanulmányozására van szükség annak megállapítására, hogy az állami törvényhozás és a felek által adminisztrált vitaelintézés fejleményei előmozdítják-e, vagy hátráltatják az ipari békét?

Az arbitrátorok értékrendszerének befolyásoló hatása

Az általánosan feltevés szerint az arbitrátorok pártatlanul, elfogulatlanul, saját ideológiájuktól és érzéseiktől függetlenül hozzák meg döntéseiket. Maguk az arbitrátorok is meg van győződve arról, hogy értékrendszerük döntéseiket nem befolyásolja. Ha nehezen jutnak is el egy elhatározásra, elkerülik azt, hogy értékrendszerük végső döntésükre kihatással legyen. Arbitrátorok a bíróhoz hasonlóan úgy ítélik meg szerepüket, hogy az hűvösen objektív és személytelen. A kérdés az, hogy vajon a valóságban is úgy van, hogy amikor egy vitát eldöntenek, az arbitrátorok képesek-e arra, hogy teljesen függetleníteni tudják magukat értékrendszerüktől, ideológiájuktól?

Ez a kérdés sokáig elkerülte az ipari munkaviszony kutatóinak a figyelmét sokáig elkerülte. Az utóbbi időben azonban az Arbitrátorok Nemzeti Akadémiájának keretén belül egyre több elismert arbitrátor felvetette annak a szükségességét, hogy az arbitrátorok értékrendszerével és annak döntéseikre való hatásával módszeresen foglalkozzanak. Hivatkozás történt Cardozonak, a híres amerikai jogtudósnak a megállapítására, amely szerint a bíróságok gazdasági és társadalmi ügyekben hozott ítéletei bizonyos mértékében visszatükrözik a bírók gazdasági és társadalmi filozófiáját. Ha ez a bírók esetében igaz, akkor az arbitrátorok esetében, akik quasi-bírói tevékenységet fejtenek ki, hasonló konklúzió nehezen kerülhető el.¹⁵

Az előzetes kutatások, amelyeket James Gross, a Cornell University tanára kezdeményezett, arra mutattak rá, hogy az arbitrátorok döntéseikben elismerik a szabad piac szükségességét és a termelékenység előmozdításának fontosságát. Ezért, amikor az arbitrálás folyamán ezek a kérdések felmerülnek, az arbitrátorok támogatni fogják a munkaadók ezeket a célokat előmozdító akcióit, hacsak a kollektív szerződés kifejezetten nem intézkedik másképpen. A szabad piac és a termelékenység elveinek a támogatása az arbitrátoroknak azon az értékítéleten alapszik, hogy a szabad verseny a társadalomnak több hasznot hoz, mint amennyi kárt okoz. Ugyanígy azok a vállalatvezetői politikák, amelyek a termelékenységet mozdítják elő, a társadalom érdekét szolgálják.¹⁶

Az előbb felvázolt arbitrátori értékrendszer olyan konkrét esetekben is nyilvánul, amikor bizonyos vezetői utasítás teljesítését az egyes munkavállalók arra való hivatkozással, hogy az az egészségüket és testi épségüket veszélyeztetné, megtagadják. J. Mittenhal, az MIT tanára és a jól ismert arbitrátor rámutatott azokra a helyzetekre, amelyekben az arbitrátornak lehetősége nyílik arra, hogy értékrendszerét érvényesítse. Bár kötelezve vannak arra, hogy a kollektív szerződés rendelkezéseit tartásuk magukat, mégis sok esetben az arbitrátornak mozgási tere van abban a vonatkozásban, hogy a szerződés melyik rendelkezését alkalmazza az eléje terjesztett ügyre. Ezen keresztül pedig lehetőség nyílik arra, hogy az arbitrátor értékrendszere többé-kevésbé érvényesülhessen.¹⁷

Arra a kérdésre, hogy a saját értékrendszer alkalmazása milyen gyakran és milyen mértékben történik, kutatási adatok hiányában nehéz feleletet adni. Annak a ténynek, hogy az arbitrátorok értékrendszerével foglalkozó kutatások még gyerekcipőben járnak, elsősorban az a magyarázata, hogy az arbitrátorok meg vannak győződve arról, hogy döntéseik meghozásában saját értékrendszerük nem játszik komoly szerepet, azaz az ügy tényei és a kollektív szerződés rendelkezései alapján döntenek, vagyis nem azon az alapon, hogy ők személy szerint mit is tartanak igazságosnak.

Rá kell mutatnom egyben arra is, hogy az arbitrátor objektivitásra való törekvésén kívül az arbitrálni rendszerbe beépített biztosítékok is hozzájárulnak ahhoz, hogy az arbitrátor tudatosan minimalizálja saját értékrendszerének szerepét döntéseiben. Miután a felek általában *ad hoc* alapon nevezik ki az arbitrátort, akkor ha egy arbitrátor következetesen vagy a vállalat vagy a szak-szervezet javára dönt, az a fél, amelyet döntéseivel hátrányos helyzetbe hoz, legközelebb meg fogja vétózni a szóban forgó arbitrátor választását. Ezért van az, hogy a felek mielőtt egy arbitrátort kiválasztanak, szorgalmasan tanulmányozzák annak publikált döntéseit. Továbbá az arbitrátort az a körülmény is objektivitásra késztet, hogy mielőtt valakit az FMCS vagy az Amerikai Arbitrátorok Társasága valakit a listájára tesz, annak vállalatokkal, illetve a szak-szervezetekkel minden kapcsolatot meg kell szakítania.

E rövid áttekintés után egyértelmű az, hogy az arbitrátorok döntési folyamata és az abban érvényesülő tényezők és hatások további vizsgálatra szorulnak. Az e téren folytatandó kutatásnak meg kell állapítania az arbitratori értékrendszernek az ügyek elbírálásában gyakorolt szerepét. Csak e kutatások eredményeképpen lehetséges az arbitrátoroktól elvárni azt, hogy döntési folyamataikban a szubjektív elemeket felismerjék és azok hatásait minimalizálják.

Végezetül megint szeretném reményemet kifejezni, hogy bár előadásom elsősorban az amerikai kutatási eredményekre és tapasztalatokra támaszkodott, az itt alkalmazott koncepciós keret és az itt használt módszerek más országokban, így Magyarországon is, bizonyos módosításokkal alkalmazható lesz.

JEGYZETEK:

- 1 Basis, Gelles, Levine, Sociology, 2nd ed., Random House, 1984., 183.
- 2 Dunford, 38th Annual Proceedings of the National Academy of Arbitrators (NAA), 1985, 140.
- 3 Joseph, 32th Proc., NAA 1979, 167–69.
- 4 Joseph, *ibid.*, 170–72.
- 5 Abrams, Nolan, 46th Proc., NAA, 1993, 270–75.
- 6 American Manufacturing Co., 80 S.Ct.1343 (1960); Warriors and Gulf. Nav. Co., 80, S.Ct. 1347 (1960); Enterprise Wheel Corp., 80 S.Ct. 1358 (1960)
- 7 Abrams, 41st Proc., NAA, 1988, 317 8 Nolan, Abrams, 40th Proc., NAA, 1987, 49
- 8 Nolan, Abrams, 40th Proc., NAA, 1987, 49.
- 9 Marshall, 49th Proc., NAA, 1996, 305.
- 10 Zack, 48th Proc., NAA, 1995, 4.
- 11 Weatherill, 49th Proc., NAA, 1996, 6
- 12 Mittenthal, 50th Proc., NAA, 1997, 3–4.
- 13 Weatherill, *op. cit.* 3–4.
- 14 Zack, *op. cit.* 2.
- 15 Cardozo, The Nature of the Judicial Process, Yale Univ. Press, 1921, 167.
- 16 Gross and Greenfield, Arbitral Value Judgements in Health and Safety Disputes, 34 Buffalo Law Review, 645 (1985)
- 17 Mittenthal, *op. cit.*, 231

Ötvös László

A génrendszer őrzőangyala

A p53 tumor szuppresszor szerkezet hatás összefüggéseinek tanulmányozása a Wistar intézetben

A p53 jelű fehérjét sokan úgy tekintik, mint a génrendszer őrző-védő angyalát. A p53 népszerűségét jelzi, hogy a Science magazin 1993-ban az Év Molekulájának választotta. A szintén p53-nak nevezett gén egy sejtmagban található foszfoproteint kódol, amely fehérje irányítja a sejtek válaszát a DNS megsérülése esetén. Amikor a p53 által szabályozott ellenőrző mechanizmus működik, a DNS megsérülése a sejt szaporodási ciklusának megállását, vagy a programozott sejthalált (apoptózis) eredményezi. Az emberi rákos megbetegedések több mint felében ez a p53 által szabályozott ellenőrző mechanizmus inaktíválva van, aminek valószínűleg a p53 fehérjén ilyen esetekben található pontmutációk az okozói.

Napjainkban a p53-mal foglalkozni fölöttébb divatos dolog. A Current Contents heti cikkszemléi 50–60 p53-mal foglalkozó közleményt listáznak és p53 fedőnéven mintha grantot is könnyebb lenne szerezni, mint egyéb molekulával. Mostanra már az elmondottakból nyilvánvalóvá válhatott, hogy a 'Wistar intézet', mint az amerikai rákkutatás egyik fellelvára, megkülönböztetett érdeklődést mutat a p53-mal kapcsolatos genetikai, biokémiai, immunológiai és szerkezeti kémiai kutatások iránt. A futball világbajnokság után talán megbocsátható a hasonlat, hogy a p53 csapatban az intézet szinte minden laboratóriuma helyet kap ilyen vagy olyan módon. A három középpályás, akiknek a p53 a fő kutatási területe, és a többieket is bele akarják vonni a játékba, Hildegund Ertl, Thanos Halazonetis és jómagam. A következőkben a hármunk e témába vágó munkáját foglalom össze. Mint ki fog derülni, mindhárman ugyanannak a kérdéskörnek különböző ágazatait vizsgáljuk, gyakran szorosan együttműködve.

* A Wistar Intézettről és finanszírozásának módzatairól a szerző a Magyar Tudomány 1998/12-es számában adott tájékoztatást.

Molekuláris mechanizmus

A p53 mutációjával összefüggő daganatos megbetegedésekben a sejtek nem halnak el, ha DNS-t károsító anyagokat juttatunk be a szervezetbe, és ily módon a hagyományos besugárzásos vagy kemoterápiás szerek a betegség kezelésére alkalmatlannak bizonyulnak. Halazonetis kutatásainak középpontjában az a kérdés áll, hogy mi az a molekuláris mechanizmus, amelyen keresztül a sikeres rákterápiában használatos DNS károsító szerek aktiválják a nem mutálódott „wild—type” p53-at. Halazonetis arra is választ keres, hogy a p53 hogyan fejt ki egy, a DNS szint szabályozásától független funkcióját, ami a transzkripció folyamatában játszik szerepet.

A DNS megsérülése megemeli a p53 szintet a sejtekben, ezzel aktiválva a fehérjét. A megemelkedett p53 szint pedig jelentősen megnöveli a p53 DNS-hez való kötődési affinitását. Halazonetis azokat a tényezőket szeretné azonosítani, amelyek a p53 szintjének emelkedését okozzák. A p53 meghatározott DNS szekvenciákhoz kötődik, a molekula specifikus DNS-kötő középső régióján keresztül. Ugyanakkor a p53 C-terminális, erősen bázikus szakasza is köt DNS-t, ez a kapcsolat azonban a DNS szekvenciájától gyakorlatilag teljesen független. Halazonetis feltételezte, hogy a DNS megsérülése úgy növeli meg a p53-nak a DNS-hez való affinitását, hogy tulajdonképpen nem a specifikus DNS-kötő központi fragmensre hat, hanem a C-terminális, a DNS szekvenciájától független fehérjedarabon idéz elő változásokat. Ilyen változás lehet például a p53 foszforilezettségi állapotának a módosítása. Valóban, ha egyedi aminosav mutációk befolyásolják a p53 funkcióit, a változások a foszforilezettségi szintben valószínűleg ugyanolyan méretű, vagy méginkább észlelhető funkcióbeli módosulásokkal járhatnak. A fehérjén legalább 16 potenciális foszfát akceptor szerin és treonin található. Ugyan minden fehérjerégió képviselteti magát, a dologban az az izgalmas, hogy a potenciális foszforilezési helyek nincsenek egyenletesen elosztva, hanem a foszfát akceptor aminosavak száma jelentősen megemelkedett az N-terminális és a C-terminális fehérjeszakaszokon. Éppen ezek a fehérjeszakaszok azok, amelyek szerepet játszanak a p53-at érintő biológiai folyamatokban. A már említett C-terminális DNS-kötő fragmens mellett az N-terminális fehérjerész a felelős a p53-nak a transzkripcióban játszott szerepéért, valószínűleg a TATA-kötő fehérjével történő kölcsönhatásán keresztül. Visszatérve Halazonetis munkájához, azt találták, hogy amíg a nem besugárzott sejtekben mind a Ser376 és a Ser378 egyaránt foszforilezve van, addig ionizáló besugárzás hatására a Ser376-ról a foszfát csoport eltávozik. Ez a defoszforilezett p53 variáns kölcsönhat a 14-3-3 jelű fehérjecsoporttal, amely a jelátvitelben játszik szerepet foszfoszerin tartalmú fehérjékhez való kötődésén keresztül. A p53-14-3-3 kölcsönhatás megnöveli a p53-nek a DNS-hez való szekvencia-specifikus kötődését. Ily módon meg lehet magyarázni, hogy az ionizáló besugárzás hogyan aktiválja a p53-at.

A p53 fehérje magnövekedett élettartama szintén befolyásolja azt a folyamatot, amelyen keresztül a DNS károsodása megemeli a p53 szintet. Amikor a DNS épségben van, a p53 gyorsan degradálódik, mert ilyenkor a p53 N-terminális szakasza kötődik az Mdm2 nevű sejtmagban található fehérjéhez. Az Mdm2-vel való kapcsolat a p53 bomlásához vezet. A DNS károsodása esetén

azonban a p53 leválik az Mdm2-ről, és ez a folyamat megemeli a p53 élettartamát. Halazonetis és munkatársai azt találták, hogy a DNS károsodása a p53 N-terminálisán egy foszforileződési folyamatot indít el, ami leválasztja a p53-at az Mdm2-ről. A foszforilezendő szerin kicserélése egy nem foszforilezhető aminosavra megakadályozza a p53 szint emelkedését a DNS károsodását követően. Mindez azt bizonyítja, hogy a p53 N-terminálisának foszforileződése egy fiziológiailag is számottevő folyamat lehet.

Immunterápiás lehetőségek

Ertl a p53 fehérjével kapcsolatos alapvető immunológiai folyamatokat és immunterápiás lehetőségeket vizsgálja. A vakcinia vírus DNS-ébe épített normális vagy mutáns p53 DNS szekvenciák segítségével a fehérje különböző variánsai állíthatók elő a természetesnél sokkal nagyobb mennyiségben. Ertl rákos egérsejteket tanulmányozott és azt találta, hogy azok az átlagosnál jóval több p53-at termelnek. Így automatikusan született az ötlet, hogy esetleg a p53-at gyártó vakciniavírus rekombinánssal immunizálva lehetséges olyan immunválaszt nyerni, amely megvéd a rákos tünetek kialakulásával szemben. Valóban, amikor egereket oltottak be a p53-vakciniavírus rekombinánssal és az egereket meg akarták fertőzni olyan rákos sejtvonalakkal, amelyek fokozott mennyiségben termeltek p53-t, az egerek 30–50 százalékos védettségi szintet mutattak a fertőzéssel szemben. Még ha az egerek egy része meg is betegedett, a beteg állatokban a tumor kifejlődése lényegesen lelassult. Egy glioma sejtvonallal szembeni védekezésben mind a citotoxikus, mind a segítő T-sejtek szerepet játszottak, csakúgy, mint a természetes ölő (NK) sejtek. Érdekes módon, a Th2 típusú segítő T-sejtekre jellemző citokinek jelenléte fontosabbnak tűnt, mint a Th1 típusúaké. Azok az egerek, amelyek ellenálltak kis mennyiségben alkalmazott rákos sejtekkel való megfertőzési kísérletnek, olyan védettségi szintet értek el, hogy később teljesen ellenállóak lettek nagymennyiségű sejttel való fertőzés ellen is. Mivel a p53 egy olyan fehérje, amely mindenkinben megtalálható, Ertl megvizsgálta, hogy a p53-mal immunizált egerekben fejlődik-e autoimmunitás. Ilyen jellegű negatív reakciót viszont nem talált. Az egerek máj-, vese-, és csontvelőműködése teljesen normálisnak tűnt. A Wistar intézetben felismert citokin, az interleukin 12 adagolása tovább növelte az immunizálás hatékonyságát olyannyira, hogy egy olyan összetett terápia, amelyben mind a p53-mal való immunizálás, mind az interleukin 12 bejuttatása helyet kapott, sikeresen csökkentette a már kialakult tumoros elváltozások mértékét. Ezek a kutatások azért rendkívül érdekesek elméletileg, mert azt mutatják, hogy egy mindenkinben előforduló fehérje az immunológiai védelem alapjául szolgálhat olyan esetekben, amikor ez a fehérje rákos megbetegedésekben hatványozottan termelődik. Ennek valószínűleg az a magyarázata, hogy az indukált immuneffektor folyamatok szelektíven felismerik a p53-at túltermelő tumoros sejteket, és nem érintik azokat a normális sejteket, amelyekben csak kismennyiségű, a sejtmagban koncentrált p53 fordul elő.

Egy másik immunterápiás lehetőség a rákos megbetegedésekben előforduló p53 mutációs pontok ellen irányulhat. Ertl azt is vizsgálja, hogy vajon a rákkal fertőzött egerekben termelődnek-e T-sejtek az aminosav mutációs helyek ellen. Ha ilyen immunodomináns mutációt találunk, ez alapjául szolgálhatna egy

T-sejt bázisú vakcina kifejlesztésének. Ezekben a kutatásokban én is részt veszek a teszt peptidek szintézisével. Hét olyan peptidet állítottunk elő, amelyek vagy domináns, vagy szubdomináns mutációs epitópok lehetnek. A peptidek tesztelése ennek a cikknek a megírásakor folyamatban van.

Új módszerek szintetikus peptidek felhasználásával

Ertilel való együttműködésem és a szintetikus peptidek el is vezetnek a saját p53-mal kapcsolatos kutatásaimhoz. Mint azt már korábban említettem, azt tudjuk, hogy a p53 egy többszörösen foszforilezett fehérje, de hogy valójában a feltételezett egyenkénti foszforileződési helyeken található-e foszfát csoport, és hogy egészséges és rákos sejtekben a foszforilezések helye és mértéke azonos-e, arról egyelőre fogalmunk sincsen. Más kutatócsoportok ezt a problémát úgy vizsgálják, hogy a p53-at termelő rekombináns sejtvonalakban a foszfát akceptor szerinekét és treoninokat nem foszforilezhető aminosavakra (pl. alaninra) cserélik, vagy a feltételezett foszfoaminosavakat glutaminsavval helyettesítik, és a fehérje különböző biológiai funkcióit vizsgálják. Egy alternatív stratégia szerint rádióaktív foszfátot építenek be a p53 molekulába, és tripszines emésztés után a foszfopeptideket analizálják kétdimenziós gélelektroforézissel. Ezek a módszerek azonban sok bizonytalan tényezőt hordoznak magukban.

Nemrégiben az SV3T3 jelű fibroblaszt sejtekben termelt egér p53 fehérje emésztése után 6, az azt megelőzően még nem ismert foszfopeptidet mutattak ki. Amikor azonban a fehérje N-terminális 154 aminosavas szegmensét vizsgálták a potenciális triptikus fragmensek közül egy sem felelt meg a 6 új foszfopeptid elektroforetikus mozgékonyságának. Ezek után valószínű, hogy a foszfopeptidek a központilag helyet foglaló szekvencia-specifikus DNS-kötő szegmensből származnak. Igen ám, de a központilag elhelyezkedő szerinek és treoninok *in vivo* csak részlegesen, sok esetben csak nagyon alacsony mértékben vannak foszforilezve, és a jelzett foszfopeptidek azonosítása igen bonyolult feladat lehet. Másodsorban, ha ezek a foszfopeptidek valóban a központi DNS-kötő szegmensből származnak, azonosításuk egyes szerinek vagy treoninok mutációja után szinte lehetetlen, mivel ilyen jellegű mutációk az egész fehérjét érintő konformációs változásokat idézhetnek elő. Például annak a patkány p53-ból származó szerinnek, amelyik a humán p53-ban a Ser315-nek felel meg, alaninra való helyettesítése után egy négy aminosavval hátrébb található, különben foszforilezhető szerin foszforilezhetetlenné válik (ennek a szerinnek a sorszáma humán pozícióra nem fordítható le, ugyanis ez a humán szekvenciából hiányzik). Még ha egy specifikus szerin foszforileződése elő is segíti valamely p53 funkció elvégzését, ugyanazon szerin mutációja egyáltalán nem biztos, hogy az adott funkció megsemmisülését vonja maga után. Az elmondottak tisztán érzékeltetik, hogy új módszerekre van szükség a p53 egyes aminosavai foszforilezettségi szintjének megállapítására, és a foszforileződés egyes biológiai konzekvenciáinak tanulmányozására.

Mi ezeket az új módszereket a szintetikus foszfopeptidek felhasználásával igyekszünk kifejleszteni. A foszforilezési helyek azonosítására foszfát specifikus monoklonális ellenanyagokat kíválok lehetne alkalmazni, de ilyen reagensek egyelőre nincsenek forgalomban. Mintegy első próbálkozásként, előállítottuk a humán p53 C-terminális 23 aminosavas fragmensét, amelyben mind a Ser378,

a protein kináz C (PKC) szubsztrát aminosav, mind a Ser392, a kazein kináz II (CKII) szubsztrát aminosav foszforilezve volt. A foszfopeptid szintézisét folytattuk egy a molekulát megtörő tripeptid fragmenssel, és a 31 D jelű, 15 aminosavból álló segítő T-sejt epitóppal. A teljes 41 aminosavas kétszeresen foszforilezett peptid tisztítása, és tömegspektrometriás jellemzése után egereket immunizáltunk vele. A lépsejteknek mielomasejtekkel való fúziója után nagyszámú monoklonális ellenanyagot kaptunk. Az ellenanyagok foszfát specifikitását és érzékenységét alaposan megvizsgálva a p53—18 jelűt választottuk ki további feldolgozásra.

Enzimhez kötött immunoszorbens vizsgálat (ELISA) alapján a p53—18 csak azt a p53 fehérje variánst ismerte fel, amelyet bakulovirussal fertőzött rovarsejtekben termeltünk, de azt nem, amelyet baktériumokban állítottunk elő. A bakulovirussal fertőzött rovarsejtekben termelt p53-at a p53—18 ellenanyaggal készült immunaffinitási oszlopon homogénre lehetett tisztítani. A tisztított fehérjét tripszines emésztésnek vetettük alá, a kapott fragmenseket folyadék kromatográfiával szétválasztottuk, és tömegspektrometriával analizáltuk. Bebizonyítottuk, hogy a tisztított fehérjében mind a PKC, mind a CKII szubsztrát szerint valóban foszforilezve volt. Ezzel ellentétben a baktériumokban termelt p53 foszforilezettségi szintje jóval alacsonyabb, mivel ezekből a rendszerekből az eukariotikus kinázok általában hiányoznak. A p53—18 jelű ellenanyag foszfát specifikitását mutatja, hogy nem kötődik a kevésbé foszforilezett baktériumban termelt fehérje variánshoz. A szintetikus peptideket tanulmányozva, az ellenanyag foszfát specifikitása még inkább meggyőző képet nyújt. A p53—18 csak a kétszeresen foszforilezett 23 aminosavas peptidet ismerte fel, de egyáltalán nem ismerte fel a nem foszforilezett vagy a csak egyszeresen foszforilezett peptideket. Érdekes módon, a nem foszforilezett peptid is felismerhetővé vált, amikor az antigént trifluoretanolban oldottuk fel, és így szárítottuk rá az ELISA lemezre. Mint azt egy független konformációs analízis alapján tudjuk, a trifluoretanol egy hélikális szerkezetet indukál a p53 C-terminálisán. A peptid szerkezetének hélikális kerék formátumú ábrázolásakor a két foszforilezendő szerin, a Ser378 és a Ser392 igen közel kerülnek egymáshoz, és valószínűleg az ellenanyag ezt a szerkezetet ismeri fel. Ezt a hipotézist támasztja alá az a tény, hogy a 14 aminosavnyi távolság, ami a két foszfoserin között van, általában túlságosan nagy ahhoz, hogy lineáris antigének esetén az ellenanyagok számára egyidejűleg felfismerhető legyen (az epitópok hossza a legtöbb esetben 6—12 aminosav közé esik). Valószínű, hogy a konformációs egyensúlyhoz a foszfopeptid (és az egész fehérje foszforilezett C—terminális szakasza) hozzájárul hélikális konformerekkel is.

A p53—18 jelű ellenanyag, amely hamarosan kereskedelmi forgalomban is hozzáférhetővé válik, ez idő szerint az egyetlen foszfát specifikus p53 ellenes monoklonális ellenanyag, és úgy tűnik, hogy egy párját ritkítóan hasznos reagens kismennyiségű p53 fehérje kimutatására, és a fehérje C-terminális foszforilezettségi szintjének jellemzésére.

A p53 fehérje foszforilezett C-terminálisának immunodomináns voltát bizonyítja az a tény is, hogy rákos betegek vérsavója a kétszeresen foszforilezett peptidet lényegesen jobban ismerte fel, mint a nem foszforilezett vagy az egyszeresen foszforilezett peptideket. A p53 tumoros megbetegedésekben megemelkedett szintje anti-p53 ellenanyagok termelését indítja el, de úgy tűnik,

hogy a fehérje foszforilezett változata immunogénebb, mint a nem foszforilezett variáns. Egy esetleges alternatív lehetőség az, hogy a tumoros megbetegedésekben a foszforizettség szint megemelkedik, és ez magyarázza meg a vérsavó foszfát specificitását. Ez utóbbi feltételezés azonban nem valószínű DNS-kötődési vizsgálataink alapján. Mint azt már említettem, a C-terminálissal kapcsolatos nonspecifikus DNS-kötődés mintegy negatív szabályozóként működik a fehérje középponti szakaszával összefüggésbe hozható szekvencia-specifikus DNS-kötődéssel szemben.

Mi azt is vizsgáltuk, hogy a PKC és a CKII szubsztrát szerinek foszforileződése hogyan befolyásolja a nem-specifikus DNS-kötődést. Ehhez 33 aminosavból álló peptideket állítottunk elő nem foszforilezve, egyszeresen foszforilezve, és kétszeresen foszforilezve. Pozitív kontrollként a teljes p53 fehérjét használtuk. A kötődés szintjének mérésére egy viszonylag új eljárást, a fluoreszcenciás polarimetriát alkalmaztuk. Ennek az az alapja, hogy ha valamilyen anyag kötődik egy oldatban található, fluorogént tartalmazó másik anyaghoz, a fluoreszcenciát hordozó anyag forgási sebessége lelassul, és a mért anizotrópia arányos a kötődés erősségével. Két oligonukleotidot szintetizáltunk, melyeknek a végére fluoreszcenciát kapcsoltunk. Mind a p53 fehérje, mind a szintetikus peptidek kötődtek mindkét jelzett oligonukleotidhoz. A peptid foszforilezése akár a Ser378-on, akár a Ser392-n számottevően gyengítette a DNS-kötődést. A kétszeres foszforilezés a kötődéshez szükséges peptid koncentráció ötszörös megnövelését tette szükségessé. Ez azt feltételezi, hogy a negatív szabályozás kevésbé számottevő, ha a fehérje C-terminálisa többszörösen foszforilezve van. Ez a következtetés összhangban van egy korábbi észrevétellel is. Ha foszforilezéssel eltávolítjuk a 421 jelű poliklonális ellenanyag (amelyik a Ser378 környékén ismeri fel a nem foszforilezett fehérjét) epitópját, akkor a p53 leállítja a sejtnövekedést, szintén azt sugallva, hogy normális állapotban a fehérje C-terminálisa erősen foszforilezett állapotban kell legyen.

Cirkuláris dikroizmus és mágneses magrezonancia spektroszkópiás vizsgálatokkal kimutattuk, hogy a Ser378 foszforilezése jelentős konformációs változásokat eredményez mind a foszfoaminosav közvetlen környezetében, mind egy hosszú távú hatás révén a CKII szubsztrát hely körül is. Ennek azért van jelentősége, mert a C-terminális bázikus fragmens igen közel fekszik a tetramerizálódási folyamatban részt vevő fehérje fragmenshez, és a másodlagos szerkezet változása, különösen, hogyha az hosszabb távra is elhat, szerepet játszhat a biológiailag aktív tetramer szerkezet kialakulásában. Maga a tetramerizálódó fragmens is tartalmaz egy foszforilezhető szerint (Ser315). Következő célunk a Ser315 foszfát csoport hatásának vizsgálata a tetramerizálódó fehérjeszakasz konformációjára. Ugyancsak vizsgálni fogjuk, hogy az N-terminális szerinek foszforileződése hogyan befolyásolja a TATA-kötő fehérjével való kapcsolatot. Ennek céljából olyan komplex 42 aminosavas peptideket kell készítenünk, amelyek 2-szeresen, 3-szorosan, vagy még inkább 5-szörösen vannak foszforilezve (az N-terminális foszforilező kinázok szubsztrát aminosavain), plusz egy további fluoreszcenciát hordoznak. Ennek a kivételes szintetikus feladatnak a napokban vágunk neki.

Beszámoló az MTA 1998. decemberi közgyűléséről

A Magyar Tudományos Akadémia 163. közgyűlése 1998. december 7-én zajlott le, az elmúlt években kialakult gyakorlatnak megfelelően egynapos munkaközgyűlésként.

Glatz Ferenc elnöki nyitó szavai után a jelenlevők kegyelettel emlékeztek az előző közgyűlés óta elhunyt *Bogárdi János*, *Polinszky Károly*, *Tarján Gusztáv* rendes tagokra, *Csűrös István* külső tagra, valamint *Gutmann Viktor*, *Kürti Miklós* és *Ernst Lars* tiszteleti tagokra.

A levezető elnökké választott *Michelberger Pál* r. tag megállapította a közgyűlés határozatképességét, majd a jelenlevők elfogadták az előzetesen írásban is közreadott tárgysorozatot, és megválasztották a jegyzőkönyv-hitelesítő, a határozatszövegező és a szavazathitelesítő alkalmi bizottságokat.

Ihász Mihály r. tag, a Doktori Tanács elnöke átadta az oklevelet az előző közgyűlés óta doktori címet szerzett kutatóknak.

Az érdemi munka Glatz Ferenc elnöki *expozejával* kezdődött, amelyben az MTA elnöke az írásban is közreadott négy előterjesztéshez (Beszámoló az Országgyűlésnek a magyar tudomány helyzetéről 1998; Előterjesztés a kormány részére a Magyar Tudományos Akadémia 1997. évi tevékenységéről; Beszámoló az akadémiai intézethálózat konszolidációjának helyzetéről; az MTA 1999. évi költségvetése) fűzött észrevételeket.

A hazai tudomány egészével, az MTA-val és annak intézethálózatával foglalkozó beszámolók együttesen a magyar tudományosság ezredvégi helyzetéről adnak képet. Ennek kapcsán az elnök megállapította, hogy helytelen az a szlogen, amely szerint egyetemünk váljanak kutatóegyetemekké, hiszen mindvégig azok is voltak — a kutatás és az oktatás szétszakítása veszélyes következményekkel jár.

Az Országgyűlésnek szóló beszámolóval kapcsolatban Glatz Ferenc először arra utalt, hogy a politikusok érdeklődése eltér a kutatókétól, ezért a beszámoló vitára bocsátott változatát ki kell egészíteni a hazai tudomány helyzetének és eredményeinek rövid és közérthető összefoglalásával. A kétévenkénti parlamenti beszámoló helyett célszerűbb lenne a 3—4 éves időközönkénti beszámolás, de

ehhez módosítani kell az Akadémiára vonatkozó törvényt, amire az előző parlamenti ciklusban már nem tudtak sort keríteni.

Az eredmények felsorolása mellett a helyzet értékelésekor arra is ki kell térni, hogy a kutatási feltételek javítása érdekében kevés állami intézkedés történt, és a kutatásban dolgozók bérreformja elodázhatatlan. Ugyancsak kritikai észrevételként fogalmazta meg, hogy a tömegkommunikációban — beleértve a közszolgálati adókat is — kevés a tudományra és a kultúrára fordított műsoridő. Tudomány az ezredforduló Magyarországnak címmel egy háromkötetes áttekintő elemzés is készül.

A közgyűlés elé terjesztett, de átdolgozásra szoruló anyaggal kapcsolatban az elnök azt kérte, hogy a vita ne az egyes mondatok szövegezésével foglalkozzzék, hanem koncepcionális kérdésekkel. A szövegmódosítási javaslatokat egyébként írásban kérték.

A tudománypolitika után ideje a tudományról is beszélni! Ennek jegyében az MTA elnöke — *Keszthelyi Lajos* akadémikus kifejezésével élve — úgy fogalmazott, hogy hibridizálni kell a szellemi életet, s a különböző területek közötti átjárás elősegítésére leginkább az MTA alkalmas. Az ország szellemi életére és a gondolkodás formálására tett hatása fejében az MTA reméli, hogy a tudomány pozíciója végre megerősödik, és nemcsak a nyilatkozatok szintjén.

A kormány számára készített előterjesztéshez fűzött elnöki észrevételek közül megemlítendő a Doktori Tanács fontossága az Akadémia életében és általánosságban a doktorok bevonása a köztestület tevékenységébe. Az Akadémia nem kíván felső határt megállapítani a doktorok létszámára, bár ez nehezebbé teszi a tiszteletdíj emelésére vonatkozó tárgyalásokat. A Bolyai-ösztöndíj bevezetésével is a doktori cím megszerzésére való előkészületet igyekezett könnyebbé tenni az Akadémia. Az MTA Könyvtárának konszolidációja nyugvóponton jutott, de továbbra is gondot jelent a hálózati könyvtárak finanszírozása. Sikerült tisztázni az Akadémiai Kiadóval való kapcsolatot, de a jogi és gazdasági szempontok tisztázásával a tudományos művek kiadása még nem oldódott meg. A Magyar Nagylexikont az MTA szellemileg támogatja, ennek kapcsán egyik feladata a közérthető magyar tudományos nyelv kialakításának elősegítése.

Bár a beszámoló 1997-re vonatkozik, szóvá kell tenni az 1998. év problémáit is, és az anyagban ki kell térni A tudomány világkonferenciájára, amire 1999-ben kerül sor Budapesten.

Az Akadémia belső életéről szólva az elnök megemlítette, hogy a székfoglalók, felolvasó ülések és az emlékbeszédek tartása rendben folyik, de nincsenek kellőképpen kihasználva az ülések adta lehetőségek, mivel csak a legszűkebb szakmai kör érdeklődik az egyes rendezvények iránt.

Az intézetkonszolidációról szóló jelentés kapcsán az MTA elnöke elmondta, hogy a konszolidáció során újabb problémák vetődtek fel, amelyekkel foglalkozni kell az intézetek szakmai működésének biztosítása érdekében. Pénzügyileg a működést a plurális finanszírozás oldja meg.

Sajnálatos tény, hogy újra gerjesztődik az egyetemi oktatók és az intézetekben dolgozó kutatók közötti ellentét. Egyetemektől független kutatóintézetek a múlt század óta léteznek, téves az a nézet, hogy ez a rendszer szovjet találmány, a Szovjetunió ugyanis a korábban kialakult német mintát követte. A konszolidációs bizottság célja a két terület közelítése volt a nemzeti laboratóriumok kialakításának szándékával.

Keviczky László r. tag főtitkári expozéjában ugyancsak a három beszámolóhoz fűzött észrevételeket. A kormánynak szóló anyag kapcsán megemlítette, hogy más szerv nem készít ilyen alapos beszámolót a kutatásról, ám az Akadémia korábbi beszámolóit nem vezettek érdemi eredményre.

A Parlament számára készített előterjesztésről szólva a főtitkár megjegyezte, hogy a beszámolóban tükröződő állapothoz képest a legutóbbi időben tovább romlott a tudományos kutatás helyzete. A tudományra eső költségvetési hányadot még mindig a maradék-elv határozza meg. A kormány tagjai csak tárcaérdekeket képviselnek, és nem a K+F egészét támogatják. Ilyen költségvetési támogatás esetén a világ elmegy mellettünk.

A konszolidációról szólva a főtitkár úgy fogalmazott, hogy a működőképesség megerősödött, de további javításra van szükség. Az egy főre jutó költségvetési támogatás a létszámcsökkenés miatt nőtt. A támogatott kutatócsoportok létszáma évek óta stabil, az intézeteké 1998-tól válhat stabilá. A Konszolidációs Bizottság tevékenységével kapcsolatban az AKT javaslata az, hogy a megkezdett konszolidációt mandátumának egyéves meghosszabbításával ez a bizottság fejezze be.

A két expozé után a beterjesztett anyagok együttes vitája következett. A javaslat szerint a beszámolók végleges szövegét a Vezetői Kollégium állítja össze az osztályelnökök bevonásával. A 14 hozzászóló által érintett témák közül az alábbiak emelendők ki:

A beszámolók összeállításánál, szövegezésénél gondot okozott, hogy e dokumentumok műfaja is szokatlan még, hiszen tudósok fogalmazzák politikusok részére (Harmathy Attila r. tag). Nem az eredmények szakterületi bontásban való bemutatása volt a feladat, de a nagy terjedelem miatt így is szükséges egy tömör és az interdiszciplinaritást kifejező összefoglalás a parlamenti beszámoló elejére (Náray-Szabó Gábor r. tag). A tézisszerű összefoglalóval való kiegészítést javasolja a BME akadémikusainak és köztestületi képviselőinek csoportja is (Szántay Csaba r. tag). Szövegmódosításokat, illetve kiegészítéseket javasolt Cseh-Szombathy László l. tag, Kosáry Domokos r. tag és Roska Tamás r. tag. Utóbbi szerint arra is fel kell hívni a figyelmet, hogy a fiatal kutatói generáció külföldön keresi boldogulását, és felgyorsult a kutatói exodus.

E nem kívánatos folyamat fő oka a kutatók tragikus bérhelyzete, s annak megszüntetése politikai kérdés (Dudits Dénes, Kiss Dezső r. tagok).

Paládi-Kovács Attila, a néprajztud. doktora a tudományos könyvek és folyóiratok kiadásának helyzetéről szóló szövegrész beiktatását javasolta.

Az 56-os Intézet támogatásának megvonását többen nehezményezték (Kende Péter külső tag, Kiss Dezső, Kosáry Domokos, Niederhauser Emil r. tag).

Kiss Ádám, a fizikai tud. doktora, az Oktatási Minisztérium helyettes államtitkára a felsőoktatási intézmények tervezett integrációjáról tájékoztatta a közgyűlést, Tigyi József r. tag pedig az MTA Székházának befejeződött rekonstrukciójáról.

Arató Máttyás, a matematikai tud. doktora az informatika oktatásának fontosságára hívta fel a figyelmet: a minőségi oktatáshoz nincs elegendő pénz. Ugyanő kétségbe vonta a tudománypolitika szükségességét.

A hozzászólásokra Glatz Ferenc válaszolt. Rövid megjegyzései közül kiemelésre kívánczik:

— felkéri a BME köztestületi tagjait képviselő Szántay Csabát a beszámolók átdolgozásában való részvételre;

— a nagy kézikönyvek kiadásával elnökségi ülés foglalkozzék;

— az MTA tovább küzd a kutatói bérek emeléséért;

— az Akadémiának törvényi felhatalmazása van a tudomány helyzetével kapcsolatos állásfoglalásra, és ez önmagában is tudománypolitika;

— indokolt a népeségtudomány besorolása a stratégiai kutatások közé;

— a közalapítványi kutatóintézetek egységes szabályozására van szükség, amivel elejét lehet venni a konkrét kutatásokat érintő politikai döntéseknek.

A közgyűlés nagy szavazattöbbséggel elfogadta a Konszolidációs Bizottság beszámolóját, a Parlamentnek szóló beszámoló tervezetét és a kormány számára készített beszámolót.

Az ülés az 1999. évi akadémiai költségvetés előterjesztésével folytatódott. Keviczky László főtítkár szerint a remélthez képest rosszabbak a kilátások. Eddig minden kormány visszafogta a kutatás támogatását a hatalomra kerülése utáni évben. A főtítkár szólt a közép- és nagyműszerek rekonstrukciós programjáról, valamint az EU-támogatással megvalósuló Eötvös-programról.

Az előterjesztéshez hozzászóló Lipták András r. tag szerint a májusi közgyűlésen bemutatott tervszámokkal való összehasonlítás mutatta volna igazán a helyzetet, majd az OTKA elnökeként nehezményezte, hogy az OTKA-keret csökkentéséről csak közvetve szerzett tudomást. A főtítkár válaszában arra emlékeztetett, hogy a Bokros-csomag idején az MTA mentette meg az OTKA-t, ami pénzügyileg azóta is az MTA költségvetésének elkülönített fejezete, a tárgyalásokra szóló meghívót pedig a PM küldi ki.

A közgyűlés a költségvetési előterjesztést elfogadta.

Mivel a jelenlevők létszáma nem volt elegendő az alapszabály-módosításhoz, a Kutatói Fórum előterjesztését elnapolták a következő közgyűlésre.

A továbbiakban Láng István r. tag előterjesztése alapján az 1999. májusi közgyűlésen esedékes tisztújítást előkészítő jelölőbizottság összetételét hagyta jóvá a közgyűlés, majd Enyedi György r. tag, a Magyar Tudomány főszerkesztője ismertette a folyóirat szerkesztőbizottságának indítványát az Akadémia lapjának finanszírozására vonatkozóan. Az indítványra reagálva a főtítkár kifejtette, hogy az Akadémia fontosnak tartja a Magyar Tudomány megjelenését, és javasolta, hogy a lap finanszírozásának kérdését az Elnökség oldja meg. Ezt a megoldást a közgyűlés is támogatta.

Az MTA 163. közgyűlése a határozati javaslat szövegének elfogadásával zárult.

Szabados László

Realizmus és utópia

European Review, 1998. 1. sz.
(H.Z. Wesseling)

1988-ban az akkori brit miniszterelnök, Margaret Thatcher híressé vált bruges-i előadásában többek között a következőket mondta: „A nemzet-fogalom eltörlése és a hatalom összpontosítása egy európai konglomerátum központjába rendkívül káros lenne és veszélyeztetné a kitűzött célok elérését. Európa pontosan azért válik majd erősebbé, mert benne Franciaország, Spanyolország vagy Nagy-Britannia önmaga képében jelenik meg, a maga szokásaival, hagyományaival és identitásával. Dóreség lenne azzal próbálkozní, hogy valamiféle unificizált európai személyiség sablonjába bűjtassuk őket. A Község Alapító Atyái közül némelyek úgy vélték, hogy az Amerikai Egyesült Államok szolgálhatna modelül, ám annak történelme erősen eltér Európától. Polgárai azért telepedtek le, mert szabadulni igyekeztek valamely európai feszültségforrástól, intoleranciától. Szabadságra, érvényesülésre vágytak és céltudatosságuk két évszázad elteltével új egységet és az amerika-tudat feletti büszkeséget eredményezte, pontosan úgy, ahogyan mi büszkéek vagyunk brit, belga, holland vagy német voltunkra.”

Ez a gondolatmenet természetesen csak a visszhangja volt annak, amit *de Gaulle* tábornok csaknem 30 évvel korábban már kifejtett egy szintén elhíresült sajtókonfe-

rencián: „Nem hiszem, hogy Európa élő valóssággá válhat, ha nem foglalja magában Franciaországot a maga franciáival, Németországot a németekkel, Olaszországot az olaszokkal és így tovább. Dante, Goethe, Chateaubriand nem Európa egészéhez tartoznak, ama egyszerű okból kifolyólag, hogy ők mindenekelőtt olaszok, németek és franciák voltak. S Európa számára sem jelentettek volna oly sokat, ha mint *hazátlanok*, valamiféle „integrált” eszperantó vagy volapük nyelven gondolkodtak és írtak volna.”

De Gaulle később egy tévé-interjúban megismételte üzenetét: „Persze felugráhatunk a székönkre és táncolva kiabálhatjuk: Európa! Európa! Európa! — ám ez nem jelent semmit és nem is vezet sehová. Ezért csak megismételhetem: úgy kell elfogadnunk a dolgokat, amilyenek. Hogy milyennek? Van egy nemzet: Franciaország. Ez nem tagadható, hiszen létezik. Adva van egy másik nemzet: Németország. Ez sem tagadható, mivel létezik. Van egy olasz, egy belga, egy holland nemzet és — valamivel távolabb — van egy angol és egy spanyol nemzet is. Ezek mind nemzetek. Megvan a saját történelmük, nyelvük, életstílusuk.”

Mindkettőjüknek igaza volt. Sem a Közös Piac, sem az Európai Község, sőt, még az Európai Unió megteremtése sem eredményezte a nemzetállamok eltűnését. Valóban elképzelhetetlen az olyan Európa, amelyben már nincs Németország, Franciaország vagy Hollandia. Az USA kialakulásához vezető folyamathoz hasonló fejlődést elgondolni Európa számára nyilvánvalóan

illúzió lenne. Amint *Helmuth Schmidt*, egykori német kancellár fejezte ki néhány éve írott cikkében: „Ideje véglegesen elismernünk, hogy de Gaulle-nak igaza volt 'a hazák Európája' koncepciójával”. Nos, ő valószínűleg soha sem használta a 'nemzetek Európája' kifejezést, hanem az 'államok Európájáról' beszélt, ami tényleg találhatóbb, bár ebben az összefüggésben ilyen szűk árnyalatoknak talán nincs jelentősége. Ami a három politikus mondanivalójában lényeges, amiben kétségtől igazuk volt: az eredeti, föderalista (szövetségi) megközelítés Európa esetében illúzióknak bizonyult.

Első rátekintésre tehát úgy tűnik, hogy a föderalisták az utópisták, a nacionalisták pedig a realisták — ez azonban nem a teljes igazság. Bár a nemzetek és az államok létező entitások, de nem a természet, hanem a történelem termékei — vagyis nem léteztek kezdettől fogva. A nemzetek — *Benedikt Anderson* elegáns megfogalmazása szerint — „képzelt közösségek” vagyis az agy szüleményei. Érdemes megemlíteni, hogy midőn de Gaulle tábornok és Mrs. Thatcher a britekről, franciákról stb. beszélt — mindegyikről a maga külön nyelvével, történelmével és életformájával —, olybá vették, mintha azok homogén csoportot alkotnának. Holott beszélhettek volna olyan Nagy-Britanniáról is, ahol skótok, walesiek, angolok, írek élnek, avagy olyan Franciaországról, amely bretonok, elzásziak, baszkok és mások hazája, s ezen csoportok mind-egykének szintén megvan a maga nyelve, történelme és életformája. Ám ez a tény nem gátolja őket abban, hogy együttesen a brit, illetve a francia nemzetet alkossák és együtt éljenek egyazon államban: az Egyesült Királyságban, illetve Franciaországban. Az államnak és a nemzetnek ezt a kombinációját nevezzük nemzetállamnak, ami jellemzően európai képződmény, s amely azután elterjedt az egész világon.

Egyes esetekben — ezek a korán kialakult államok, mint például Nagy-Britannia, Francia- vagy Spanyolország — az állam megelőzte a nemzetet. Más esetekben — ilyenek a „későn jövők”, mint például Német- vagy Olaszország — a német vagy olasz nemzet tudat megelőzte az állam kialakulását. A történészek az első kategóriát nevezik

államnemzetnek, a másodikat kultúrnemzetnek. Azonban bármilyen is volt a sorrendiség, mindkét csoport esetében a 19. század folyamán mesterségesen jókora mennyiséget csöpögtettek ebből a nemzet tudat érzésből a polgárok fejébe, azzal a céllal, hogy jobb és engedelmesebb állampolgárokká formálják őket. A folyamat kiemelése is azonos volt: a társadalom-szerveződés egyik formája, nevezetesen a nemzeti típusú, háttérbe szorította az összes többi formát. Ez a folyamat a 20. század két világháborújában érte el tetőpontját. Államalakulás, nacionalizmus, államközi versengés és háborúzás — mind az európai történelem szerves alkotórészei.

Végül is a realistáknak igazuk van, amikor az alapvető különbségeket hangsúlyozzák Európa és az USA történelmében és fejlődésében. Ugyanakkor tévednek, amikor azt sugallják, hogy a nemzetek természetből való képződmények és ezért szükségszerűen az idők végezetéig fennmaradnak. Amint *Ernest Renan* író mondta ki több mint száz éve: egy nemzet az akarat terméke. A nemzetet a nemzetként létezés akarása teszi nemzetté. Ez az akarat igen erős volt a 19. században, részben ideológiai okokból, de részben azért is, mert az állampolgárok érdekelték voltak egy erős állam léteben, amely nemcsak biztonságot, hanem egyre inkább társadalmi és gazdasági előnyöket is nyújtott számukra.

Két világháború után a nemzeti ideológia sokat veszített vonzerejéből és az állampolgárok érdeklődése is csökkent egy erős állam létezésében. 1945-öt követően az állam funkciói alapvetően megváltoztak és azóta két folyamat figyelhető meg Európában: a decentralizáció és a nemzetek feletti integráció. Ha ez a trend folytatódni fog, a nemzetállamok funkciói közül egyre több leépülésével lehet számolni és tér nyílik majd egyetlenegy helyett többféle társadalmi identitás számára is. Hogy csak egyetlen példát említsünk: egyszerre lehet valaki elzászi, francia és ugyanakkor európai.

Az egység tehát nem jelent, sőt, nem is jelenthet szükségszerűen egyben uniformizáltságot is, mivel pontosan a nemzeti tagozódások és kifejezések sokfélesége az, amely megalapozza az európai civilizáció vi-

talitását. Johan Huizinga, a híres holland történész ezt már 1924-ben kifejtette amerikai diákok előtt: „Nem tudom, vajon az amerikaiak képesek-e fölfogni, mennyire fontos Európa számára, hogy megőrizze sok nemzetre való tagozódását és azok hő óhaját, hogy valamennyien fenntartsák nemzeti létüket. Ezt nem annyira politikai, mint kulturális értelemben gondolom. (...) Logikus kérdés lenne részletekről: az európai nemzetek, annyi évszázados ádáz viszálykodás után, hosszú távon miért ne olvadhatnának össze egyetlen nagy egységbe? (...) Ám a politikai harmónia és egyetértés nem az egyetlen dolog, amire a világnak szüksége van. Bármennyire is elengedhetetlen a béke és a rend a civilizáció számára, a valódi civilizáció lényege nem ebben van. Még veszélyt is jelenthet, ha egyenlődsi és azonos szintre hozás révén akarják előmozdítani. Amit irigylünk töletek, amerikaiaktól, az az egységetek, nem az uniformizáltságotok. Mi, európaiak túlságosan is intenzíven úgy érezzük, bármilyen hatalmas vagy gazdag is egy nemzet, nem lehet egyedül alkalmas a civilizáció terhének viselésére. Ebben a csodálatos világban minden egyes nemzetnek szava van a saját nyelvén való kifejezéshez és olyan megoldás megtalálásához, amelyet saját, egyedi szellemisége révén kifejezhetett. A civilizációt a diverzitás őrzi meg. A nagy, sokoldalú egészben még a legkisebb alkotóelem részére is lehetőség nyílt arra, hogy elkapjon egy fénysugarat és visszasugározza azt.”

Huizinga szavai meglehetősen romantikusan csengenek. Alapvető tételével azonban közülünk is legtöbben egyetértenek: Európa történelmi nagysága és jelenlegi vitalitása abból a tényből vezethető le, hogy oly sok nemzetből tevődik össze, mindegyik a saját kulturális hagyományában gyökerezve. Ugyanakkor viszont tudjuk, hogy minden különbözőségük ellenére valamennyien igazi európaiak és valamiféle közösséget alkotnak, ha nem is szükségszerűen egy Uniót. Tehát a realisták és az utópisták közti határvonal mégsem olyan éles, mint egyesek elhitetni szeretnék velünk.

(Fordította: *Sperlágh Sándor*)

SUSY, a fantasztikus

Fermi News (az amerikai Fermi Nemzeti Gyorsító Laboratórium lapja), 1998. június 5.

Az elemi részecskék világát, a természet erőit ma legátfogóbban leíró fizikai modell a Standard Modell (SM). Ámbár jól írja le kísérleti tények sokaságát, a modell egyszerű formájában teljesen téves, a mindennapi tapasztalással is ellentétes állítást is tartalmaz. Az egyszerű SM szerint a részecskéknek a fotonokhoz hasonlóan nincsen tömegük, a tömegük nulla! A problémára Higgs angol fizikus talált elméleti megoldást, az általa bevezetett, a nevét viselő Higgs-bozonok adnak tömeget a részecskéknak. A Higgs-bozont mindeddig nem sikerült kísérletileg kimutatni. Az SM jól leírja a kölcsönhatásokat az elektronok, a kvarkok mérettartományában, de ha még kisebb, a nullához közeli távolságokon akarják a részecske-kölcsönhatásokat számolni, akkor végtelen mennyiségek jelennek meg, például értelmezhetetlen, végtelen lesz a tömeg. Az SM a renormalizáció nevű eljárással segít ezen a gondon, amelyben a végtelen mennyiséget egy szintén végtelen, de ellentétes előjelű mennyiség semlegesíti, azonban az SM részecskéknak szimmetria okokból nem lesz végtelen a tömege. A Higgs-bozon nem rendelkezik ilyen szimmetriával, ezért az SM számításokban a távolság csökkenésével egyre nehezebb és nehezebb Higgs-részecske adódik.

Erre a problémára is akadt elméleti megoldás: legyen a Higgs-részecske is szimmetrikus, így kapható egy Higgsino nevű pár, amely — a spinjét kivéve — mindenben azonos vele. (A spin vagy perdület a részecskék egyik kvantummechanikai jellemzője, másra vissza nem vezethető tulajdonsága.) A Higgsino gondoskodik arról, hogy a Higgs-részecske ne lehessen túl nehéz. Az elméletet, amely a szuperszimmetria nevet viseli (szokásos angol rövidítése és beceneve SUSY), mintegy húsz éve kezdték kidolgozni.

A szuperszimmetria elmélet nem csak a Higgs-részecskének teremtett párt, hanem valamennyi részecske kapott egy vele, a

spint kivéve mindenben megegyező, szuperszimmetrikus partnert. A szuperszimmetrikus részecskék egy része a szokásos neve elé egy s betűt kapott, az elektron párja a selektron lett, a kvarké a skvark. Mások, mint a Higgs-részecske, ino végződést kaptak, így született a foton partnere a fotino, a gluon mellé a gluino és így tovább. Ha igaz a szuperszimmetria, akkor mindeddig csak a részecskék felét ismertük meg, a másik fél még felfedezésre vár.

A SUSY elmélet joggal érdemelte ki a fantasztikus, megdöbbentő jelzőket, bár hasonlóan merész elképzelések már egyszer születtek a modern fizika történetében. Az 1930-as években P.A.M Dirac a kvantummechanikát és a relativitáselméletet csak úgy tudta összeegyeztetni, hogy olyan egyenletet irt fel, amely szerint minden részecskének létezik egy testvére. Ezek a testvérpárok csak töltésükben különböznek egymástól, minden más jellemzőjük megegyezik. Hamarosan kimutatták a rejtélyes testvérrészecskék, az antirészecskék létezését. Ma épp oly közönségesek és megszokottak, mint amilyen egzotikus furcsaságok voltak egykor.

A spartner részecskék jobban elrejtöztek, mint az antirészecskék. Nyilvánvaló, hogy ha a tömegük és a töltésük azonos lenne jól ismert párjukéval, akkor már rég megtalálták volna őket. De mindeddig egyet sem észleltek, ezért a szuperszimmetria nem érvényesül a teljességében, sérül a szimmetria, valami miatt a srészecskék nagyon eltérnek a részecskéktől. Az elmélet szerint nagyon nagy — a mai részecskegyorsítók energiáját jóval meghaladó — energiákon természetes jelenség ez a szimmetriasértés. A szuperszimmetrikus párok tömege nagyon eltérhet egymástól, és valamilyen módon a párok ismeretlen felének kapcsolatban kell állnia az ismert részecskékkel. Ez a kölcsönhatás nem ismert, talán a gravitáció közvetíti, vagy a fotonhoz és a gyenge kölcsönhatást közvetítő bozonokhoz hasonlóan egy részecske repked oda-vissza és közvetíti a kölcsönhatást.

A szuperszimmetria elmélete nem adja meg pontosan a skvarkok, sleptonok tömegét. Így nem kell pusztán azért elvetni az elméletet, mert még nem találtak srészecs-

kéket. Tetszőlegesen nagy viszont nem lehet a tömegük, a tömegek nagysága durván megbecsülhető. A mai részecskegyorsítók éppen ennek a tömegtartománynak a határán vannak. (Minél nagyobb a részecskegyorsítóban az ütközések energiája, annál nagyobb tömegű részecskék keletkezhetnek.) A srészecskék, talán a legkönnyebbeket kivéve, nem stabilak, más srészecskékre vagy az ismert kvarkokra, leptonokra bomlanak. Ha az ismert részecskékre bomlanak, akkor nagyon nehéz az ilyen folyamatokat a szokásos SM-folyamatoktól megkülönböztetni.

A folyamatok energiamélegéből is következtetni lehet srészecske megjelenésére. Az ilyen mérés rendkívül nehéz, mivel minden más lehetőséget ki kell előbb zárni az energiaméleg hiányából, csak ezután lehet a legkönnyebb, semleges srészecske ottjártára következtetni. Ez a részecske a kozmológusokat is érdekli, tökéletes hordozója lehetne a világegyetem sötét anyagának. (A világegyetem anyagának csak mintegy 10%-a világít, bocsát ki elektromágneses hullámokat. Ezt észleljük, a többi ismeretlen sötét anyag, amelynek a srészecskék mellett sok más hordozója is elképzelhető.) Az elméleti fizika egyik nagyon ambiciózus célokat kitűző ágának, a hűrelméletnek a művelői is várják a srészecskék laboratóriumi észlelését. (Ők az összes fizikai kölcsönhatás egyesített elméletének megalkotására törekszenek, a részecskéket pont helyett parányi, hűrszerű tárgyként kezelik a számításokban.) A hűrelmélet ellenőrzése nagyon nehéz, mert a hurok csak elképzelhetetlenül nagy energiákon „léteznek”, viszont a hűrelmélet is megjósolja a szuperszimmetriát.

A következő évtizedben a Tevatron gyorsító a Fermi laboratóriumban vagy a még nagyobb, a genfi CERN-ben épülő Large Hadron Collider (nagy hadron ütköztető) már alkalmas lehet a szuperszimmetria jeleinek a kimutatására. Ha nem találnak srészecskét, akkor új megoldást, új magyarázatot kell találni arra jól ismert tényre, hogy a részecskék túlnyomó többségének nem nulla a tömege.

(Jéki László)

Egy szokatlan vizsgálat szánalmas eredménye

Skeptical Inquirer, 1998. július/augusztus

Az Egyesült Államok nemzetbiztonsággal kapcsolatos kutatásainak legnagyobb intézménye az Új Mexikó állambeli Albuquerque városában működő Sandia Nemzeti Laboratórium, amely nevét a város melletti Sandia hegységről kapta. A laboratórium több más nagy kutatóhelyhez hasonlóan az Energiaügyi Minisztérium (Department of Energy, DOE) felügyelete alá tartozik. A Sandia kutatói nemrég érdekes és felettébb szokatlan feladatot kaptak feletteseiktől.

A Dielectro Kinetic Laboratories LLC cég nemrég egy olyan berendezést fejlesztett ki, amely állítólag az emberi jelenlétet képes viszonylag nagy, maximum 500 méter távolságból detektálni. A DKL LifeGuard elnevezésű „*emberi jelenlét*” detektor, a modellől függően, 6 000 — 15 000 dollárba kerül. A széles körben reklámozott műszer érthető módon felkeltette a washingtoni kormánykörök figyelmét, hiszen ha ennyi mindent tud ez a csodadetektor, akkor felbecsülhetetlen szolgáltatásokat tehet a katasztrófa-elhárítás, a bűnüldözés, valamint az illetéktelen behatolás elhárításával kapcsolatos biztonsági alkalmazások terén. A DOE ezért felkérte a Sandia Nemzeti Laboratóriumot, hogy vizsgálja meg az ígértes műszert, és tegyen jelentést a vizsgálat eredményéről. A különleges teszt körülményeiről és eredményéről Kendrick Frazier, a Sandia Nemzeti Laboratórium sajtóosztályának vezetője számolt be a nagyközönségnek a *Skeptical Inquirer* 1998. július/augusztusi számában.

A Sandia Laboratórium tesztelést végző kutatócsoportja három kutatóból állt: vezetője Dale W. Murray volt, tagjai pedig Floyd W. Spencer és Debra D. Spencer. Képzettségét tekintve Murray matematikusról, a Sandia Laboratórium Behatolásészlelő és Csempészáru Detektálás-technológiai Osztályának vezetője, Floyd Spencer matematikus statisztikus, Debra Spencer pedig rendszerelemző.

Murray szerint a teszt valóban szokatlan volt, bár bizonyos értelemben a munkaköréhez tartozott. A DOE által megfogalmazott kérdés csupán ennyi: működik-e a berendezés? Ennek eldöntésére a Sandia kutatói kettős vakpróbát terveztek és hajtottak végre, egy előre meghatározott kísérleti protokoll alapján, amelyet véletlenszerűen állítottak össze.

Murray beszámolója szerint a megvizsgált DKL LifeGuard Model2 hatótávolsága a műszaki specifikáció szerint 20 méter, a műszaki leírás szerint „*mindenfajta álcázás ellenére*” képes az emberi jelenlétet detektálni, és „*jelenleg nem ismeretes semmiféle védekezés ellene*”. Maga a berendezés egy kb. 20 cm hosszú, 7,5 cm széles és 2,5 cm vastag fekete doboz, az aljából egy fogantyú fordul ki, amelynek jövöltáblából a műszer szabadon lenghet. Ezenkívül 30 cm hosszú antennával és egy kis lézerrel, valamint piros LED kijelzővel van felszerelve. A doboz belseje elektronikus áramköröket tartalmaz.

A tesztelésre 1998. március 20-án került sor a Sandia Laboratóriumtól délre elterülő lakatlan, kopár területen. A kísérleti jegyzőkönyv szerint egyvonalban, egymástól tíz méteres távolságban elhelyeztek öt nagyméretű műanyag csomagolóládát. A cél annak a meghatározása volt, hogy a műszer kezelője a műszer segítségével képes-e megállapítani, hogy a kísérleti személy (egy ember) melyik ládában rejtőzködik az öt egyforma láda közül. A műszer kezelőjét a gyártó DKL cég jelölte ki, nyilvánosan a cég egyik magas szintű vezetője volt.

A tesztet dupla vak kísérletként végezték el. Sem a műszer kezelője, sem pedig a három kutató nem tudhatta, hogy a kísérleti személy melyik ládában helyezkedik el, azt a kísérlet vezetője egy véletlenszám-generátorral előre elkészített menetrend alapján jelölte ki. Ezután a műszer kezelője 50 láb (kb. 17 méter) távolságból „szkennelte” a ládákat, és a műszer adatai alapján kiválasztotta az embert tartalmazó ládát. A tényleges eredményt csak a teljes kísérletsorozat kiértékelése után tudhatták meg a kísérlet résztvevői. A kísérletsorozat alatt a három kutatóból kettő a közelben leparkolt műszeres kocsiban tartózkodott.

Az első kísérletsorozatban ellenőrizték, hogy a detektor működőképes állapotban van-e. A kísérleti személy a detektor kezelője és a három kutató szeme láttára helyezkedett el az egyik ládában, majd a kezelő működésbe helyezte a detektort. A próba során a detektor kezelője tíz kísérletből tíz esetben sikeresen határozta meg az ember jelenlétét a ládában. Miután tehát megállapították, hogy a műszer rendeltetésszerűen működik, sor került a második, a szabályozott kísérletsorozatra.

A második sorozatban a detektor kezelője már nem tudhatta, hogy a detektálandó személy melyik ládában rejtőzik. Az elrendezés miatt a véletlenszerű találat valószínűsége nyilvánvalóan egyőtöd. Ilyen feltételek mellett a kezelő jól érzékelhetően lényegesen hosszabb ideig „szkennelte” a ládákat, amíg megjelölte a mérés alapján a személyt tartalmazó ládát. Ez a kísérletsorozat összességében, a különféle átrendezési munkálatokat is figyelembe véve, 4 és fél órát vett igénybe. A 25 kísérletből mindössze 6 esetben volt találat.

A harmadik kísérletsorozatnál már egy-nél több kísérleti személyt helyeztek el a ládákban, de mindegyik esetben úgy választották meg az elrendezést, hogy egy-egy láda „betöltési valószínűsége” egyőtöd volt. A detektor használatának eredménye ebben a kísérletsorozatban sem haladta meg a pusztá találgatás eredményességét.

A lehangoló eredmények ismeretében a detektor kezelője hosszasan ecsetelte a detektálás nehézségeit, az eredménytelenséget pedig többek között annak tulajdonította, hogy „a ládák élei torzítják az elektromos teret és akadályozzák a mérést”. A kutatók erre a magyarázatra a műszaki leírásban közölt félreérthetetlen specifikációkra hivatkoztak.

Bár a fő feladat csak az empirikus teszt volt, a kutatók kommentálták a működésnek a műszaki leírásban részletezett fizikai alapelveit is. E szerint a detektor a dobogó emberi szív által keltett elektromos teret detektálja. Ez a magyarázat a kutatók szerint egyszerűen nonszensz. A szivdobogás frekvenciája ugyanis 1,2 — 2 Hertz, így a keltett elektromágneses hullámok hullámhossza — a nagyobbik frekvencia esetén — 150 000

kilométer. Ilyen hullámhosszúságú sugárzás detektálására a 30 cm hosszú antenna teljesen alkalmatlan. A kutatók szerint „a működés állítólagos fizikai alapelveinek tartóhatatlansága összhangban van az empirikus teszt sorozatok eredményével, miszerint a berendezés semmivel nem hatékonyabb, mint a véletlenszerű találgatás”. A kutatócsoport 1998. április elején „A DKL LifeGuard Model 2 berendezés működésének dupla vak kiértékelése” címmel tízoldalas jelentést juttatott el az Energiaügyi Minisztérium illetékeseihez.

A kutatói jelentés konklúziója a következő volt: „A DKL LifeGuard berendezés működését ellenőrző vizsgálataink alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy annak eredményessége nem jobb, mint a pusztá találgatásé. Bár a berendezés működését csak egyetlen kezelővel vizsgáltuk, ezt a személyt a DKL cég választotta ki a kísérlet céljaira, aki a vizsgálat a legjobb tudása szerint igyekezett működtetni, és a detektálásra meglehetősen hosszú időt használt fel. Ennek alapján megállapíthatjuk, hogy bármely más kezelő sem lett volna képes a detektorral jobb eredményt elérni, hacsak nem véletlenül.”

A hazai olvasó számára nyilván furcsa, hogy ilyen nyilvánvalóan sarlatánsággal egy tekintélyes nemzeti laboratórium kutatócsoportja foglalkozik. A tényekhez tartozik azonban, hogy az Egyesült Államokban a piacra dobott termékek minőségével és teljesítményével kapcsolatos csalásnak súlyos következményei lehetnek. Ha hitelt érdemlően bizonyítani lehet, hogy a forgalmazott termék nem működik a specifikációknak megfelelően, a gyártó cég ellen csalás miatt bünvádi eljárást lehet kezdeményezni.

A Sandia kutatóinak tesztje kapcsán azonnal felmerülhet az a kérdés, hogy például az egyik hazai feltalálónk által kifejlesztett „bioenergia mérő berendezés” vajon képes lenne-e arra, hogy biztonsággal megállapítsa, öt egyforma papírdoboz közül melyikben rejtőzik például egy bioenergiát sugárzó állatka? Nagy valószínűséggel kevés akadémiai kutatóintézet fog önként jelentkezni, hogy a kérdést megvizsgálja, netán dupla vak kísérletsorozattal tesztelje a cso-

daberendezést, de érdeklődő középiskolások talán megteszik, ha másért nem, akkor a „balhé kedvéért”!

Bencze Gyula

A román tudomány a forradalom utáni korszakban

Science, 1998. június 19.

Beható, részletes információkkal rendelkezünk a fejlett országok tudományos életéről, tudománypolitikai adatairól, trendjeiről, kutatási eredményeiről. Eközben száználmasan keveset tudunk arról, mi történik e vonatkozásban a velünk hasonló sorsú közvetlen szomszédainknál. Ezért még az is hasznos információnak számít, ha például a román tudomány helyzetének felvázolásában egy USA-beli forrás ismertetésére támaszkodhatunk (ámbar írója, *Robert Kö-nig* is svájci, Bernben él).

A Causescu-korszakban a tudományt, a társadalom többi részéhez hasonlóan, diktatorikus eszközökkel irányították, Elena, az „első vegyész” vezénylete alatt. Mindeközben azonban kiváló tudósok dolgoztak a természettudományokban, néhány műszaki tudományos területen és főleg a matematikában. Az azóta eltelt csaknem egy évtizedes időszakban a politikai elnyomás megszűnt ugyan, de az anyagi támogatás is jelentősen megcsappant. „Számos kutatóintézetünk hosszú idő óta képtelen arra, hogy nagyobb berendezéseket szerezzen be; az intézeti igazgatók többségének mintegy 150 dollárt (35–40 ezer forintot) tesz ki a fizetése; 1997-ben pedig a kutatás-fejlesztés ráfordításai a GDP 0,3%-ára estek vissza (összehasonlításképpen: az a fejlett országokban mintegy 2,5%)” — írja a *Science* tudósítója. A Bukarest közelében fekvő Magurelében a Román Atomfizikai Intézet kilenc intézetből álló komplexumában csaknem üresek az épületek és a folyosók sötétek, mert rendszeresen elcsenik az izzókat. „Megpróbálunk, ahogy lehet, lépést tartani, de rettenetesen idejéértünk a berendezéseink —

mondja az intézetcsoporthoz vezetője, *Voicu Lupei* —, az utóbbi tíz évben pedig még arra is alig volt elég a pénzünk, hogy kifizessük a kutatók fizetését.”

Holott Románia számottevő tudományos sikereket ért el például a kémiában és fizikában (ezektől származik az 1993 és 1997 között publikált összes tudományos tanulmány 60%-a); a philadelphiai Institute for Scientific Information (ISI) közlése szerint jelentékeny impaktjuk van a román matematikai és számítástudományi írásoknak. Összességében azonban már egyáltalán nem kedvező a kép: az ISI tudósításából megtudhatjuk, hogy 1993 és 1997 között az idézettség tekintetében Románia a 33 európai ország között a 31. helyen áll, mindössze Törökországot és Szlovákiát előzve meg.

„Kormányunknak rengeteg problémával kell megküzdenie, és jelenleg a tudomány egyáltalán nem tartozik a legkiemeltebb prioritások közé — jelenti ki keserűen a Román Akadémia Szerves Kémiai Intézetének igazgatója, *Petru Filip*. A legtöbb, amit tehetünk, hogy újraszervezzük a kutatást, megpróbálunk minél több tehetséges fiatalot megtartani — és egyáltalán túlélni ezt a nehéz átmeneti periódust.”

Maya Simionescu biológus és (azóta elhunyt) férje alapította 1979-ben a Sejtbiológiai és Patológiai Intézetet, miután tíz évet dolgoztak az USA-ban, a Rockefeller és a Yale Egyetemen. Megpróbálták a legmodernebb nyugati kutatási eljárásokat meghonosítani laboratóriumaikban és így sikerült egy sor pályázatot elnyerniük a National Institutes of Health-től. Független — nem állami — kutatóintézet vezetőjeként Simionescu asszony úgy látja, hogy jelentős tudományos potenciál található Romániában, de a tehetséges emberek aligha tarthatók meg, ha a kutatóintézetek nem kapják meg legalább a pénzügyi támogatás kritikus tömegét. Nem csoda, hogy a roppantul alacsony fizetések miatt nemcsak a kutatók-

* Nem teljesen összehasonlítható adat, de közelítő tájékozódásra alkalmas: 1989 és 1993 között a tudományos publikációk és hivatkozások világranglistáján Magyarország a 28., Románia a 44. helyen állt. (forrás: P. Vinkler: Relations of Scientometrics Indicators, *Scientometrics* 400 (1997))

nak, hanem a gyéren csordogáló állami támogatások folytán az intézeteknek is alapvető létfeltétele, hogy külön munkákat vállaljanak. A Szerves Kémiai Intézet például spektrométerével vízmintákat elemez a Pepsi Cola palackozó üzeme részére.

A régió többi országához hasonlóan, a román tudományos kutatás is a nemzetközi együttműködéstől vár mentőövet a túléléshez. *Aurel Sandulescu* elméleti fizikus megnyilatkozása hivatalos véleménynek is tekinthető, minthogy ő nemcsak a Román Akadémia alelnöke, hanem egyúttal parlamenti képviselő is. „Rettenetesen nagy szükségünk van a nemzetközi együttműködésre — jelenti ki a *Science*-nek, hozzátéve: A legtöbb román tudósnak jó kapcsolatainak vannak külföldön és ezek a kapcsolatok gyümölcsözők lehetnek a hazai kutatás számára.” A külföldön élő román tudósok egyébként többségükben éppúgy segítik a távoli hazát, mint a magyarok teszik. Például *George E. Palade*, az egyetlen olyan Nobel-díjas (1974-ben kapta a díjat, sejtbi-

ológiai kutatásaiért), aki Romániában született és részben ott is nevelkedett, jelenleg pedig a kaliforniai San Diegoi Egyetemen dolgozik, állandóan figyelemmel kíséri szülőhazája tudományos kutatását és sokat segít is. Egyebek között a Simionescu-házaspárt is ő támogatta.

Talán hasznára lehet a romániai tudománynak, hogy magas állami vezetők korábban maguk is tudósként dolgoztak. A jelenlegi államelnök, *Emil Constantinescu* például képzettségére nézve geológus és egyetemi rektor volt, az új kutatási miniszter, *Horia Ene* pedig matematikus. Ez egyébként meg is mutatkozik az új miniszter törekvéseiben, mert elképzelése szerint a tudományra fordítandó költségvetés 20%-át alapkutatásokra szánja, a többit pedig elsődlegesen anyagtudományi, biotechnológiai és kommunikációs kutatásokra.

(Sz. Zs.)

(Összeállította: *Szentgyörgyi Zsuzsa*)

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS!

Az Oktatási Minisztérium pályázatot hirdet SZÉCHENYI PROFESSZORI ÖSZTÖNDÍJRA

Az ösztöndíj célja, hogy az ösztöndíjban részesülők alkotóerejüket a felsőoktatásban végzett kiváló oktatói, kutatói teljesítményük fenntartására és fokozására fordíthassák, ezzel is hozzájárulva a magyar felsőoktatás színvonalának emeléséhez.

Beküldési határidő: 1999. március 10.

A pályázati anyag beszerezhető: az egyetemek és főiskolák tudományos ügyekért felelős szervezeti egységénél, a Felsőoktatási Pályázatok Irodáján — 1146 Budapest, Ajtósi Dürer sor 19—21. és az OM Ügyfélszolgálati Irodán — 1055 Budapest, Szalay u. 10—14.

A pályázati anyag számítógépes hálózaton keresztül, elektronikus formátumban is elérhető a következő címen: <http://www.fpi.hu/szpo/index.html>

Magyar szókincstár

Szótárirodalmunk újdonsága a *Magyar szókincstár. Rokon értelmű szavak, szólások és ellentétek szótára* (Főszerkesztő Kiss Gábor. TINTA Könyvkiadó, Budapest 1998). Igazi újdonság voltát és tekintélyes terjedelmét főcímének kulcsszava, a *szókincstár* hitelesen érzékelteti. Ez a 929 oldalas (80 600 szót, 25 500 címszót, 42 300 szinonimasort és 14 400 ellentétes jelentést tartalmazó) mű ugyanis „újszerű szótár” (I).

A tár thesaurus jellegét sugallhat ugyan, de a Szókincstár nem fogalomkörök szerint rendezi el anyagát. Betűrendes szótáraink sorából pedig több sajátosságával emelkedik ki: 1. A szinonimaszótár típust a magyar lexikográfiában most először egészíti ki egy ellentétszótári kezdeményezés — az antonimákat a szinonimasorokat rögzítő szócikkek végéhez illesztve. Ezt az úttörést méltán illeti meg az elismerés. Tudománytörténeti szerepét, érdemét azonban az önálló antonimaszótárak mutatják majd meg igazán. 2. Az Előszó szabatosan „kinálati szótárnak” (VI) nevezi a Szókincstárat, mert választott szerkezete olyan „alkotó” használatot tételmez fel, amilyennel a magyar anyanyelvű szótárforgató rendelkezik. Az az olvasó tehát, akinek „öszönös anyanyelvi érzékében, kompetenciájában” (uo.) a szerkesztők bíztak és bíznak.

Ezek a jellegzetességek azért emelendők ki, mert a Szókincstár használóinak és a lexikográfusoknak egyaránt, s mindenkinek azonnal felkeltik a figyelmét.

Az anyanyelvi kompetenciájú böngésző keresésnek, a több helyre forgatás szükségességének egyrészt az az oka, hogy nem található meg egyetlen címszó alatt (akár fogalomkörhöz igazodva) a szinonimasorok „teljes” köre; másrészt a különböző címszavak alatt föllelhető, összetartozó szinonimákhoz sem irányítja utalószó vagy jel a keresőt. Ennek a közlési módnak a forrása az, hogy a 28 egy- és kétnyelvű szótárból gyűjtött anyag feldolgozásakor a címszavakhoz azokat a szinonimapárokat, -sorokat rendelték hozzá, „melyekben az adott címszó előfordult [!]” (IV). Ezért találunk következetlenül csonkának tűnő sorokat. A **rongyrazás** szinonimasorában például ezek a szavak találhatók: *hivalkodás, felvágás, flancolás, flanc*. A flanc címszóhoz rendelt sorban azonban a *rongyrazás* és a *hivalkodás* mellett új szinonimák állnak: *nagyizolás, pávaskodás, fitogtatás*; de hiányzik a *felvágás*. Az idézett minta is világossá teszi, hogy a formai utalások hiánya nem jelenti azt, hogy tét kell keresnünk a szénakazalban. A kiválasztott címszó szinonimáit kell követnünk! S ha cím-

szavak, akkor szócikkükben új szinonimákra lelhetünk. (Az azonban kétségtelen, hogy az önálló címszökeént is visszakereshető szavakat érdemes lett volna egy-egy szinonimasorban megjelölni, valamilyen módon kiemelni. Az „egyszerű felhasználást”, a „gyors keresést” (vö. II) ugyanis ez nem akadályozta, hanem éppen hogy segítette volna.)

A szinonimák, szinonimasorok efféle szétindázásának van még egy többé-kevésbé feltűnő kísérő jelensége: a stílusárnyalatokra és a csoportnyelvi használatra vonatkozó minősítések ingadozása, következtelensége. A szinonimasorok címszó rangú tagjainak szócikkeiben gyakran szerepelnek ugyanazok a szavak többször is. Minthogy a minősítések csak a mai szinkroniához képest azok, amik (a mai nyelvhasználathoz mérve *régiek, idegenek, durvák* stb.), ezért aligha értelmezhetjük úgy a minősítési váltakozásokat, hogy az egykori nyelvallapothoz vagy a más-más címszóhoz viszonyítva mások és mások. Így aztán feltűnik, hogy *a meggebed* **kipurcan** a. (*durva*), de **kinyúlik** a. (*szleng*); hogy *az elemózsia* többnyire (*abrak, élelem, élelmiszer, ennivaló, étel, harapnivaló, kaja, koszt, táplálék, zaba* a.) minősítés nélküli, **kaja** a. azonban (*biz*), sőt **eledel** a. egyszer (*biz*), egyszer meg minősítés nélküli; hogy *a kókler* **csaló** és **szélhámos II.** a. minősítés nélküli, de **simlis** és **svihák** a. (*biz*); *a svindler* meg **gazember** a. minősítés nélküli, de (*biz*) minősítésű **csaló** és **simlis** a. stb. Az olvasó elsősorban azért van zavarban, mert azt kell mérlegelnie, hogy bocsánatos tollhibáról van-e szó vagy a minősítés bizonytalanságáról, vagy éppen a szókészleti rétegződés átmeneti státusáról. (A Nyelvművelő kézisztár [Szerkesztette Grétsy László és Kemény Gábor. Auktor Könyvkiadó, Budapest 1996] sűrűn használ ilyen jelölő értékű kettős minősítéseket: *biz—csal.*, *biz—nép.* ~ *biz és nép, biz—tréf, biz—vulg, nép—vulg* stb.)

A Magyar szókincstár a kettős (stílus- vagy csoportnyelvi) minősítéssel ritkán él: *bronchitisz* (*id, szak*) [**hörghurut** a.]; *regresszió* (*id, rég*) [**kárpótól** a.] stb. A valóságos szókészlettani helyzet érzékeltetésére azonban különösen alkalmasak lehetnének ezek a (*szleng*) és a (*rég*) kapcsolódásában, és főként az idegen szavak csoportjában. Gondoljunk csak arra, hogy egy-egy újabb idegen szavakat értelmező szaksztárunkban milyen bőséggel sorjáznak a *biz, gúny, nép, pejor, rég, tréf* stb. minősítések! Ha tehát arra vállalkozik egy értelmező vagy egy szinonimasztár, hogy használja az idegen szavakat megjelölő (*id*) minősítést, célszerű követnie az idegen szavak stótarait a páros minősítések alkalmazásában mindenekelőtt a szaknyelvi és a régi nyelvi szókészlethez való kötődés miatt. Ez a vélekedés azonban nem kisebbítheti, nem takarhatja el a Szókincstár nyilvánvaló törekvését: az idegen szavak és magyar megfelelőik szembesítését. A magyar megfelelők, az idegen szavakhoz csatolt magyar szinonimák ugyanis nemcsak regisztráló jellegűek vagy akár pusztán kinálási szerepűek, hanem ösztönző minták: a stótarak magyarító-magyarított változatainak dokumentálásával a lehetőséget bizonyítják, a szóalkotó kedvet bátorítják.

A Magyar szókincstárnak, mint minden szinonimiai összefüggések elemzésén alapuló stótarának, szógyűjteménynek, alapvető feladata, kulcsproblémája a pontos értelmezés, a szinonimasorokat egybetartó (alap)jelentések meghatározása és elhatárolása. Kiss Gábor főszerkesztő kellő pontossággal, indokolt nyomtatékkal nyilatkozott erről: „a stótar rokon értelmű szavai a maguk módján magyarázzák, értelmezik is azt a címszót, mely alá be vannak sorolva. Így a Magyar szókincstár bizonyos tekintetben értelmező stóтары funkciót is betölthet,

hiszen az olvasó számára egy kevésbé ismert vagy homályos jelentésű szónak a jelentését a szinonimák pontosíthatják, megvilágosíthatják" (II). Ez a megfogalmazás még markánsabbá is tehető: a Magyar szókincstár, mint szinonima- és antonimaszótár, értelmező szótári funkciót is betölt; miként egy értelmező szótár ugyancsak szinonima- és antonimaszótár jellegű is — egyszavas értelmezéseivel.

Az értelmezéssel, az értelmező szótári jelleggel természetesen számos részletprobléma kapcsolódik össze ezúttal is. Nem a Szókincstárra, hanem az összefüggés kulcsszerepére jellemző módon. A terminológiai jellegű, szerepű szavak szinonimasorba illesztése például (így a **zsargon** címszó után a *tolvajnyelv*, *argó*, *szleng* stb. szinonimasorba szedése) könnyen (vagy ha tetszik, erősen) vitatható. Olykor egy-egy szó közkeletű, egyáltalán nem homályos jelentésének ismeretében leszünk kíváncsiak arra szótárra, ahonnan a szerkesztők vehették az adatot. Például a 'zsarnokság' jelentésű *bábáskodás*-t (926) vagy a 'nevet' jelentésű *lepetézik*-et (639); de közkeletűen a *pezsgő*-t se rokonítanánk a „pezsgőszerű” (ÉKsz.) *habzóbor*-ral (327); stb.

Nemcsak lexikográfiai szempontból figyelemreméltó formai újítás a több szófajú címszavak szócikkeinek megszerkesztése. „A címszót minden római számmal jelölt szófaj előtt kiírtuk a könnyebb használhatóság érdekében, annak ellenére, hogy ezeket nem tekintjük önálló lexikai egységnek” (III) — olvassuk az Előszóban. Grammatikai felfogásunk és a neki megfelelő lexikográfiai gyakorlat a szóképzéssel és a jelentésváltozással létrejött szófajváltást élesen elhatárolja. A szófajváltás eredete, formája, folyamata felől tekintve rá. A szófajváltás *eredménye* azonban azonos: új szófajú szó alakul ki. S mert új szófajú szó, ezért nemcsak jelentése más, hanem grammatikai viselkedése, potencialitása is — mindkét típusnak. Éppen ez különbözteti meg a többjelentésű szavaktól, a poliszemiától. A Magyar szókincstár megoldása, a jelentésváltozással alakult többszófajúság önálló címszavakkal való rögzítése világosabban állítja elénk a megválaszolandó kérdést: hol is áll a jelentésváltozással keletkezett többszófajúság? A poliszemiában vagy a poliszémia és a homonímia között?

A Magyar szókincstár joggal számíthat sokak érdeklődésére. Gazdagságát már egy-egy címszó, egy-egy szócikk megkeresésével is értékelheti bárki. Az alaposabban tájékozódni kívánó újabb szócikkekben haladhat tovább, a nyelvész szakember pedig bőséges anyagot és sokoldalú ösztönzést kap jelentéstani, lexikológiai és lexikográfiai kérdések felvetéséhez és megválaszolásához.

Pusztai Ferenc

Válasz*

„Science is, fundamentally, about our dreams”

Bill Clinton, az Egyesült Államok elnöke

Érdeklődve olvastam a cikkemre adott reakciókat, még akkor is, ha azok egy-egy kitételével nem teljesen (illetve esetenként teljesen nem) értek egyet. És egyben örömmel is, mert ezek a hozzászólások — bár egy koherens tudománypolitikát sajnos nem helyettesíthetnek — rávilágítanak néhány lényeges és aktuális kérdésre.

A fenti idézet eredeti cikkem elejéről szedés közben sajnos lemaradt. Sajnos, mert igazából ezzel az állítással értek egyet, ez válaszol Burton Richter kijelentésére, egyben egyensúlyban tartva azt. Ugyanígy éreznek a hozzászólók is, akiknek cikkeiből a tudomány iránt érzett lelkesedés és egyben aggodalom is áradt. Mindnyájan egyetértünk Marx Györggyel, hogy a tudomány fontos, nem csupán mint intellektuális tevékenység, hanem végső soron mint az emberiség túlélésének, fejlődésének (és nem elpusztításának) előfeltétele. Egyetértünk abban, hogy az alapkutatásnak létjogosultsága kell legyen, abban is, hogy azok támogatása végső soron erkölcsi és nem gazdasági kérdés — és hozzáteszem végképp nem politikai kérdés. „A művészet az új vallás és a múzeumok az új katedrálisok” — olvastam valahol, de ugyanez a tudományról is elmondható, múzeumok helyett laboratóriumokra gondolva (és hozzátéve, hangsúlyozva, hogy a tudomány nem hitkérdés!). Kevesen vitatták az általam leírt tényeket, és inkább a hozzáállásom volt bírálat tárgya. Legyen szabad ezért újra kijelentenem: természetesen a kutatás (az alap- és alkalmazott kutatás) elkötelezettje vagyok. A tudományt meghatározó tendenciákat nem azért összegeztem, mert azokkal feltétlenül egyetértek, hanem, mert azokat elkerülhetetlennek tartom a világon mindenütt.

Az utolsó szó jogán szabadjon az otthoni (ez alatt Magyarországot értem) kérdésekről szólni — felvállalva természetesen annak veszélyét, hogy csupán madártávlatból szemlélődve naivnak tűnhetek, és vállalva azt a veszélyt is, hogy kelleténél nagyobb súlyt helyezek az általam ismert területekre. Itthon az elmúlt években tapasztaltuk a költségvetés tudományra fordított hányadának csökkenését, a tudomány katasztrofális leértékelődését, a tudomány és a tudományhoz közel állók kiszorulását a döntéshozó államapparátusból (nem tudom

* Grüner György vitaindító írását a fizika jövőjéről a Magyar Tudomány 1998/7. számában adtuk közre. Összesen 8 hozzászólás érkezett (MT, 1998/7., 9., 10., 12.). A jelenlegi válasszal a vitát lezárjuk. — A szerk.

ez a kifejezés él-e még), a szinte nevetséges 0,6%-os költségvetési ráfordítást — melynek jövőbeli emelése ugyan (remélhetően beváltható) ígéret tárgya — és általában azt a tényt, hogy az ország az elmúlt évtizedben nem sok figyelmet szentelt a három t-nek: a tudománynak, technikának és technológiának, a fejlett országokhoz való felzárkózás ezen alapelemeinek. Az a támogatás, melyben mintegy negyed évszázada a Központi Fizikai Kutató Intézetben részesültem — és amely a nemzetközi versenyképesség feltétele volt — ma már elképzelhetetlen. A tendencia azonban nem egyedülálló, nem csupán a tudományra vonatkozik. Ugyanerről a jelenségről írt nemrég Perneczky Géza¹, joggal állapítva meg hogy „*a képzőművészeti életnek nevezett kulturális jelenség nálunk egyáltalán nincs jeler*”. Nincs Iparterv, zenei életünk sincs rendben, már nem születnek olyan művek, mint a Schröder halálára. A Tízezer nap helyett A miniszter félrelép van — és a gölokban kifejezhető eredményekről ne is beszéljünk.

De maradjunk a fizikánál, annál a tudományterületnél, mely a fentiek ellenére szinte csodával határos módon itthon máig is több területen nemzetközi szinten versenyképes tudott maradni. Ebben egyedülállóak vagyunk, annak ellenére, hogy Európa e részén most nálunk a legkisebb az államháztartás tudományra áldozott hányada. A feladat e versenyképesség megőrzése egy olyan terepen, ahol megváltoztak a játékszabályok. Kiss Dezsó szerint: „*A társadalom nem várhat el olyat, amiről nem is tud.*” Igaz mondás, mi sem várhatjuk azonban, hogy a társadalom olyanra áldozzon, aminek értékével nincs tisztában. Ha mi, fizikusok csupán a Magyar Tudomány hasábjain polemizálunk, mily fontos is a tudomány és az alapkutatás, a költségvetés nem fog megváltozni sem itt, sem a világ másik oldalán. Bencze Gyula kijelenti²: „*a modern fizika legizgalmasabb kérdése, hogy vajon véges tömege van-e a neutrínónak*” (szerintem meglehetősen egyedi vélemény), de nem említi, hogyan lenne lehetséges ezt a kérdést otthon kísérletekkel vizsgálni. Ugyanabban a számban írja M. N. Harakeh és Lovas Rezső³ „*Az atommagkutató központok nélkülözhetetlenek, mert bölcsői egy kultúrának, amelynek érett gyümölcseit az emberiség nem nélkülözheti, majdan beérő gyümölcsei pedig még nagyobb üdvére válhatnak*”. Lehet hogy így van, de a kormány — jogosan vagy jogtalanul — ma kénytelen inkább a búzával, kukoricával, nem pedig ilyen gyümölcsökkel foglalkozni. A konfliktusra Kiss Dezsó mutat rá világosan: „*Vannak olyan területek, például a részecskefizika, ... ahol a mai eredményekből abszolút nem látható, hogy lesz-e és mikor gyakorlati haszon*”. „*Ugyanakkor a biológiai kutatásoknál más a helyzet.*” Meg kell-e róni a polgárt, és a kormányt, amikor arra áldoz (remélhetőleg) amiből gyakorlati haszna van, amikor jobban érdekli a vesebaja (újra Kiss Dezsót idézve), mint a neutrínó tömege? Hogy amiatt aggódik, mi lesz a jövő évszázadban és nem az érdekli, hogy mi történt egy ezred másodperccel az ősrobbanás után? Ezért (is) végesek a lehetőségeink. Meg vagyok győződve, hogy bármennyire is szeretnénk, a jövőben nem lesz fedezet minden ragyogó ötlet megvalósítására, nem épül fel mindegyik elvben lehetséges gyorsító — főleg Magyarországon nem —, nem lesznek súlyos dollármilliók vagy forintmilliárdok egy újabb alacsony hőmérsékletű vagy szinkrotron sugárzást létrehozó és hasznosító laboratórium létrehozására — nem fog virágozni minden virág. Ahogy Kertész János mondja, „*a közpénzért versenyezni kell*” — és természetesen az egyéb pénzekért is legyen az állami, vagy a magánszférától kapott támogatás.

Először az állami támogatásról. Kiindulásként talán Pokorny Zoltán két (a Népszabadságban megjelent) mondata⁴ lehet lényeges útmutatás: „Magyarország számára csak a technikai eredményeket produkáló hazai kutató-fejlesztő munka segítheti elő az életkörülmények javítását” (nem teljesen új téma, a *Business Week* teljes számot szentelt e kérdésnek⁵ és Tony Blair is ezt hangoztatta⁶ a közelmúltban a *Science* hasábjain), valamint: „A várható többletforrások felhasználásának célszerűségéről a társadalmat meg kell győzni”. A fentiekből a technikai, a kutató-fejlesztő és a hazai a lényeges (és természetesen a kijelentésből kitűnő tendencia, hogy a kormány a jövőben a tágabb értelemben vett „reál” tudományokra helyezi a hangsúlyt). Választani, a kutatói ágakat súlyozni e (remélhetőleg valaki által átgondolt) kijelentések tudatában kell, hozzátevé, hogy bár vannak nemzeti igények, nincs nemzeti fizika — mint ahogy nincs nemzeti művészet, és nincs nemzeti színház sem — megmérteni a világ színpadán és nem egymás szemében szükséges. Vicsek Tamásnak ezért is igaza van, amikor úgy véli, hogy vannak egyetemes tendenciák, amikhez alkalmazkodni kell. Hadd ismételjem itt magamat — és Kertész Jánost, valamint Vicsek Tamást is: olyan témák a fontosak, melyek jövőbe mutató kutatási területek, egybeesnek a társadalmi igényekkel és így egy részrehajlástól mentes közegben is támogatást tudnak szerezni, és végül, otthon lehet őket világszínvonalon üzni.

Kiss Dezső is említi a biológiát, olyan tudományt, melynek hasznosságához nem fér kétség. Ezért lényegesek a Vicsek Tamás és Závodszy Péter által gondosan megindokolt kutatási területek, a kísérleti és elméleti biofizika. Több szempontból is vonzóak ezek a területek. Egyrészt új kérdéseket vizsgálnak, ugyanúgy, ahogy például az elektromágnesség új terület volt az elmúlt évszázadban és az atomfizika a századfordulón, másrészt egybeesnek a társadalmi igényekkel. Ugyanígy vonzó számomra az új típusú, a számítógépeket is felhasználó elméleti fizika. Ezért gyökeresen nem értek egyet Csernai Lászlóval, azzal hogy „játéknak” tekinti az elméleti fizika azon új, és eddig nem művelhető vonulatait, amelyek a számítógépek alkalmazásán alapulnak. A szerző esetleg nem hallott még a szuperszámítógépes központokról (vagy esetleg melléfogásnak tartja azokat a milliókát, amelyeket ezek létrehozására költött Japán és az Egyesült Államok), nem ismeri azokat a gomba módra szaporodó folyóiratokat, melyek oldalait ilyen tudománynak szentelik, nem hallott a CAD (számítógéppel végzett tervezés — a szerk.) programok világsikeréről (és az azzal járó álláslehetőségekről), a milliárdokat hozó éghajlati előrejelzésekről, és a Wall Streeten dolgozó fizikusokról. Különösen sértő ez a megjegyzés az otthon dolgozó és minden szempontból a világ élvonalába tartozó, az ELTE-n és BME-en létrehozott kutatógárdára (hány otthoni területről mondhatjuk ezt el?), a kaosszal foglalkozó kutatócsoportra és arra a nagy visszhangot kiváltó kezdeményezésre (és konferenciára), mely ezen módszerek gazdaságban való alkalmazását (is) célul tűzte ki. És fontos, hogy alkalmazásokra is gondoljunk (és nem csupán a cinikus „adjuk meg a császárnak ami a császáré és Istennek, ami Istené” gondolatmenetből kifolyólag). Nem tudok egyetérteni azzal a felfogással, hogy csak az alap kutatás a lényeges, hogy az „magasabbrendű”; a Műegyetemen az Atomfizikai Tanszék talán legjobb példa arra, hogyan lehet Magyarországon magas szintű kompetitív (és valódi, nem csak szóban hangoztatott) alkalmazott fizikát üzni. Kiss Dezsőnek a tranzisztorttal kapcsolatos kijelentésére jegyzem meg, hogy mintegy 15 évig volt szerencsém John Bardeenal, a tranzisztor

egyik felfedezőjevel együtt dolgozni; én kísérleteket végeztem, ő pedig egy releváns elméleten dolgozott a szilárdtestfizika egyik területén. Hosszú közös munkánk mellett volt időnk beszélgetni is (remélem egyszer lesz időm több száz oldalt kitevő kommunikációnkat, közös publikációinkat rendszerezni) — így tudom, hogy a tranzisztor felfedezése nem véletlen volt: a Bell Laboratóriumban az idevágó kutatás azon igényből fakadt, hogy az elektroncsöveket helyettesítsék más, kisebb energiát igénylő nemlineáris elemmel. Így kerültek előtérbe a félvezetők, és ez az alkalmazási igény szülte meg az alapkutatói (Nobel-díjjal jutalmazott) felfedezést — ellentétben azzal, ahogy azt Kiss Dezső véli. Ugyanez vonatkozik a legutóbbi Nobel-díjra is.

Másodszor a hazai ipar szerepéről. Nem emlékszem, melyik napilapban olvastam a kormány egyik tagjának azon reményéről, hogy a hazai ipar lényeges szerepet vállal majd az alapkutatók támogatásában. Ez téves felfogás. Nem várható, hogy a vállalatok a nemzetközi felzárkózás e fázisában a hazai alapkutatókat támogatását fontosnak tartásák (hacsak lényeges adókedvezményekkel erre ösztönözve nincsenek), és sajnos nincs Pesten egy Nathan Myhrvold (elméleti fizikus, a Microsoft kutató-fejlesztő részlegének vezetője), hogy kijelentse⁷ „a tudomány fantasztikusan kifizetődő és megjósolhatóan megtérülő befektetés” és persze az otthoni iparnak nincs birtokában az ő rendelkezésére álló 3 milliárd dollár (nem forint!) kutató-fejlesztési költségvetés sem, mely, ha jól vagyok tájékozva, a jövő évre tervezett hazai összes kutató-fejlesztési támogatásnak mintegy nyolcszorosa.

És végül a kutatóintézetekről. Sajnos félreértésre adott okot egy mondat „... a Kurcsatov Intézet Moszkvában ugyanúgy elvesztette eredeti létjogosultságát, mint a Központi Fizikai Kutató Intézet.” Itt természetesen az *eredeti* van a hangsúly, ez úgy tűnik, elkerülte az olvasók figyelmét. Ezen Intézetek — beleértve Los Alamost is — a hidegháború légkörében születtek és létrejöttük indoka az atomenergia nem feltétlenül békés felhasználása volt. Szükség van ma kutatóintézetekre? A válasz (az enyém), hogy feltétlenül. Szükség van az eredeti indokokhoz ragaszkodni? Nincs, másokra van szükség és ez másfajta kutatást is jelent, nem feltétlenül csupán a szűk értelemben vett alapkutatóra szorítkozva. Olyan tevékenységre gondolok, mint például a KFKI-ban lévő lézer-kutatások és -fejlesztések és a világ színvonalon működő hallgatói laboratórium — hogy csak két példát említek.

És ha már a jelen elnökét idéztem, hadd idézzem a múltat is — szintén álom-ügyben. „I like the dreams of the future better than the fears of the past”, „Jobban szeretem a jövő álmait, mint a múlt szorongásait”, mondta *Thomas Jefferson* (hozzáteszem — 73 éves korában). Bár a cikkek nagy részében főleg a múlt álmairól és a jövő szorongásairól volt szó, reméljük, ez idővel változni fog.

Grüner György

IRODALOM:

- 1 *Perneczky Géza*: Levél a szerkesztőhöz, Új Művészet, 1998. július, 39. o.
- 2 *Bencze Gyula*: Magyar Tudomány CV. 1132.o. (1998). Nota bene, a neutrínóról — legalább is egy fajtájáról — több mint egy éve kiderült, hogy tömeggel rendelkezik.
- 3 *M.N. Harakeh és Lovas Dezső*: Magyar Tudomány CV. 821 (1998)
- 4 Népszabadság 56. évfolyam 258. szám.
- 5 Business Week 1998. aug. 24–31.
- 6 *Tony Blair*: U.K. Science Funding Increase. Science (1998)
- 7 *Nathan Myhrvold*: Science 282, (1998)

Hierarchikus multidiszciplinák?

Az MTA Hírmagazinjában „Megkezdődtek a diszciplína-viták” címen összeállítás jelent meg a téma elnöki előterjesztéséből, a vita anyagából és megjelent A diszciplína-viták keretei című állásfoglalás részlete, amely a diszciplinák egy lehetséges felsorolását tartalmazza. *Glatz Ferenc* a vita három indítéka köré csoportosítja előterjesztését: a tudomány belső fejlődése, tudománypolitikai célok és az intézethálózat konszolidációja. Írásom az első témakör egy sajátos fejleményéről szól és *Kovács Ferenc* megjegyzéséhez kapcsolódik, mely szerint: „ellentétben a 19. századi kezdetekkel, amikor a tudomány analizált és leírt — ma a tudomány szintetizál és értelmez”, de figyelembe veszi *Bazsa György* megjegyzését is: „az interdiszciplináris, szintetizáló látásmód csak akkor létjogosult, ha a kutató jártas az alap-diszciplinákban.”

Valamely rendszerfajta leírható formai sajátosságai, funkciói, viselkedése (környezetével megvalósuló kölcsönhatása), belső szerveződése, működése szempontjából. Például a személyiség-lélektan, a viselkedéstudomány, a kognitív pszichológia különböző szempontok szerint ugyanazt az alaprendszert kutatja. A rendszerfajta mint populáció, halmaz általában részhalmazokra tagolódik. Például a gyermeklélektan, az öregkor lélektana stb. Ebben az esetben is ugyanarról az alaprendszerről van szó, annak specifikumokkal rendelkező részrendszereiről. A különböző szempontok és részek/részhalmazok szerinti specifikus kutatások tudományágakká, részdiszciplinákká, aldiszciplinákká (*Lipták András* szóhasználata), szubdiszciplinákká (*Pataki Ferenc* szóhasználata) szerveződnek. Amíg a kutatást analitikus, leíró feladatként végezzük, addig az alapdiszciplinák és azok tudományágai többé-kevésbé áttekinthető rendszert képeznek.

Amint azonban az analitikus, leíró kutatás kiegészül az értelmező kutatással és ennek következtében az integráció, a szintézis növekvő kényszerével, az alapdiszciplinák is egymásba hatolnak, átfedik egymást, interdiszciplinák születtek. Ugyanis az értelmezés feltétele, hogy az alaprendszert átfogóbb, felsőbb rendszer elemeként, részhalmazaként, illetve az alaprendszert alsóbb rendszerekből szerveződő egységként tekintsük, és felhasználjuk azokat az ismereteket, amelyeket a felsőbb és az alsóbb rendszereket kutató alapdiszciplinák tártak föl. Például a kémiai folyamatok értelmezése, megértése reménytelen törekvés lenne egyfelől az anyaghalmazokra, másfelől az atomokra vonatkozó ismeretek nélkül. Avagy a biológiai alaprendszerek megértése feltételezi a populációkra vonatkozó, illetve a makromolekulákra (molekuláris biológia) vonatkozó tudás felhasználását. Az alapdiszciplinák ilyen értelemben vett met-szeteiben létrejött interdiszciplinák sikerei az eredményesebb értelmezés lehetőségéből táplálkoznak, továbbá abból, hogy az értelmezések mindkét alapdiszciplína ismereteinek gazdagodásához, fejlődéséhez hozzájárulnak. Az

interdiszciplinák létrejötte és szaporodása az alapidiszciplinák korábban létrejött szempontok szerinti tagoltságával (rész-szubdiszciplináival) együtt egyre áttekinthetlenebb helyzetet eredményez, önállósulási, hovatartozási (kiszajátítási) konfliktusokkal súlyosbitva.

Lipták András példákkal szemlélteti, hogy korunk legjelentősebb tudományos eredményei egyre inkább különböző tudományok, tudományágak spon-tán vagy tudatosan szervezett együttműködéséből születnek. Ha megvizsgáljuk ezeket a multidiszciplináris (Pataki Ferenc szóhasználatával: polidiszciplináris) kutatásokat, azt találjuk, hogy valamely alapvető probléma mint 'mag' köré szerveződnek. Ezek között a diszciplinák között a kutatási problémát hordozó rendszer felsőbb és alsóbb rendszereinek kutatói is részt vesznek. E nélkül értelmező-integratív felismerések, eredmények nem remélhetők. Amennyiben az ilyen hierarchikus viszonyok tartós egységet alkotnak, *hierarchikus multidiszciplinák* jönnek létre. A fizika többek között azért válhatott a legfejlettebb tudománnyá, mert folyamatosan hierarchikus multidiszciplinává szerveződött: a hierarchia egyre teljesebb rendszerére terjesztve ki érdeklődési körét, a részecskefizikától az asztrofizikáig. A fizika esetében ez olyan természetes, hogy a fizikusok a rendkívüli mértékben különböző szintek ellenére természetes egységnek tekintik a fizikai világot és tudományukat is. A biológiában jelenleg lehetünk a hierarchikus multidiszciplinává fejlődés tanúi. Hasonló folyamatok figyelhetők meg a gyakorlati funkciókat szolgáló tudományok esetében is. Így például az orvostudományban, az agrártudományokban, a műszaki tudományokban.

Friedrich Péter óva int a megfontolatlan, radikális átrendezésektől. Teljes joggal, hiszen az alaprendszereket kutató alapidiszciplinák évszázadok alatt alakultak ki. Ezek tartós, „állandósult” képződmények. A fenti értelemben vett interdiszciplinák kialakulása az alapidiszciplinák fejlődési fázisaként értelmezhető. Az alapidiszciplinák hierarchikus multidiszciplinákká fejlődése interdiszciplinák integrálásával valósul meg. Tekintettel arra, hogy ma már polihistorok nem létezhetnek, ez a fejlődés csak akkor valósulhat meg, ha a multidiszciplina magját képező alapidiszciplinában képzett kutatók mellett olyan kutatók is közreműködnek, akik a kapcsolódó tudományokban szereztek képzettséget, de elkötelezték magukat a szóban forgó multidiszciplina iránt, illetve lehetőleg az alapidiszciplinából is rendelkeznek diplomával.

„A diszciplína-viták keretei” című állásfoglalás „jelentudományok” név alá sorolja a szociológiát, a pszichológiát és a pedagógiát. Ha a különböző tudomány-rendszerezésekben előforduló „embertudomány” megnevezés abban az értelemben használatos, mely szerint az embert mint személyt (személyiséget) és mint csoportok, szervezetek, társadalmak, a faj tagjait tekintjük (nem mint biológiai szervezetet), akkor e hierarchikus rendszert kutató embertudomány hierarchikus multidiszciplinaként értelmezhető. Ennek magja a pszichológia, alsóbb szintje a humánetológia, felsőbb szintje a szociológia. A pedagógia mint e hierarchikus rendszer szocializációs működésének (a személyek létrejöttének, fejlődésének) segítségi lehetőségeit kutató, gyakorlati funkciójú tudomány hierarchikus multidiszciplinává fejlődve töltheti be növekvő szerepét. Ez azt jelenti, hogy a pedagógia, saját empirikus kutatásaira támaszkodva, eredményt ígérő elméleti kutatást csak akkor végezhet, ha a humánetológia, a pszichológia, a szociológia hasznosítható eredményeit is folyamatosan magába építi e tudományokban jártas kutatók közreműködésével.

Jobban a tartalomra utaló lenne, ha a „jelentudományok” helyett „ember-tudomány(ok)” megnevezést használnánk. Az etológia, a humánetológia, a szociobiológia nagyon fontos eredményeket kínál az ember mint személy működésének, viselkedésének, kialakulásának, fejlődésének jobb megismerése, megértése, a pedagógia fejlődése, a nevelés eredményességének javítása szempontjából. Ezért kívánatos lenne a humánetológia felvétele az embertudományok közé. Függetlenül attól, hogy ezek a javaslatok felhasználhatók-e vagy sem, az állásfoglalásban szereplő fent ismertetett megoldás a pedagógiát a lehető legjobb környezetbe helyezi.

Nagy József

JEGYZETEK:

- 1 Megkezdődtek a diszciplína-viták. Akadémia, a Magyar Tudományos Akadémia Hírmagazinja, 1998., 3. szám, 2—10. oldal
- 2 I.m. 9. oldal.
- 3 Lásd erről Csányi Vilmos gondolatait: Viselkedés, gondolkodás, társadalom: etológiai megközelítés. Akadémiai Kiadó, Bp., 1994.
- 4 A pedagógia fejlődési szakaszairól, hierarchikus multidiszciplinává fejlődésének lehetőségeiről és szükségességéről lásd Nagy József: Segítés és pedagógia. Kísérlet a nevelés mibenlétének újraértelmezésére. Magyar Pedagógia, 1995. 3—4. szám, 157—200. oldal. Uő. Komponensrendszer-elmélet és nevelés. Iskolakultúra, 1997. 2. szám, 73—77. oldal.

Aki méltatlanul kimaradt

A közelmúltban jelent meg az ismert kémia-történész, Szabadvány Ferenc legújabb könyve *A magyar kémia művelődéstörténete* címmel (Mundus Magyar Egyetemi Kiadó, Budapest, 1998, 196 old.). Kémikus olvasóként és a kémia tanáraként sem kívánok ennek a kiadványnak recenzióját és kritikáját lenni, mindössze a könyv egyetlen, korunkhoz legközelebb álló fejezetéről — amely a Kémiai eredmények a kis országban címet viseli (159—167 old.) — óhajtok néhány bíráló szót mondani. Ennek jegyében érdemes Szabadválynak a kiadvány korára vonatkozó megállapításából kiindulni. A 137—138. oldalon ez a tárgyilagos szöveg olvasható: „A korszak fő kémiai ágazatának, a szerves kémiának szereplésére nem lehetünk valami büszkék! Míg a világon a kémikusok nagyobb része a szerves kémia körül munkálkodott, nálunk sokáig szinte senki. Ez szinte érthetetlen a kémia-történész számára.” Majd később megállapítja: „...ebben biztos Than Károly is hibás. ... Pontosabban az az egészen kivételes szerep és tekintély, amelyet ő ötven éven keresztül a magyar kémiai tudományban, kutatásban és közéletben játszott.” Than Károly (1834—

1908) ugyanis a kémiának számos ágával foglalkozott, de szerves kémiával egyáltalán nem. Később (161. old.) a szerző így folytatja: „A 20. sz. első felében (nyilván a szerző is úgy gondolja, hogy ez értelemszerűen 1950-ig tartott) a szerves kémia volt a magyarországi kémia legeredményesebb ágazata. Behozta lemaradását. Ezt egyrészt... a gyógyszeripar igénye hozta magával, másrészt, és ez volt a döntő, egy iskolateremtő nagy tudós, Zemplén Géza személyisége.” A szerző *Zemplén Géza* (1883—1956) kiemelkedően fontos működését jogos részletességgel tárgyalja, sőt az elismerő szavak mellett korrekt módon némi kritikával is illeti, ezután azonban a szerves kémia „művelődéstörténetét” meglepő rövidséggel lezárja, azt az illúziót keltve, mintha szinte kizárólag Zemplén érdeme lett volna a hazai szerves kémia 1950-ig vonuló fellendülése. Igaz, van még a könyvben néhány mondat a Szegedi, majd a Budapesti Tudományegyetemen működő *Széki Tiborról* (1871—1950), valamint a pécsi (világhírű) *Zechmeister Lászlóról* (1889—1972) és kevésbé jelentős fiatalabb munkatársáról *Cholnoky Lászlóról* (1899—1967), meg persze a szegedi Nobel-díjas biokémikust, *Szent-Györgyi Albertet* is kellően méltatja, de mások sajnos meg sincsenek említve. Arról sincs egyébként szó (és ez egy művelődéstörténettel foglalkozó mű szempontjából hiba), hogy *Széki* szervezte meg a szerves kémia oktatását a Budapesti Tudományegyetemen, és a kortársak megítélése szerint Zemplénnél többet és jobban adott elő, továbbá, hogy *Zechmeister* 1930—32-ben kétkötetes kiváló, modern tankönyvet írt magyar nyelven. (Zemplén 1952-ben megjelent, elavult szemléletű könyve viszont kritikán aluli.)

Miközben Szabadváry a szerves kémikusokkal ilyen szűkkeblűen bánik, a kortárs analitikusokat és fiziko-kémikusokat (öt magát is beleértve, vö. A szocializmus évei c. fejezetet, 168—172. old.) távolról sem éri ilyen hátrány. Alátámasztja ezt egy névsor, amelyet tartalomjegyzék híján csak a szövegből lehetett kigyűjteni. Íme a nevek, a megjelenés sorrendjében: *Szebellédy László* (1901—1945), *Somogyi Zoltán* (nincs évszám), *Ajtai Miklós* (1914—1982), *Schulek Elemér* (1893—1964), *Proszta János* (1892—1969), *Erdey-Grúz Tibor* (1902—1976), *Gröh Gyula* (1868—1952), *Schay Géza* (1900—1991), *Náray Szabó István* (1899—1972), *Buzágh Aladár* (1895—1962), *Hevesy György* (1885—1966), *Erdey László* (1910—1970). Különösen meglepő *Ajtai Miklósnak*, a Tervhivatal elnökének szerepeltetése, aki —1914-es születési éve, és szinte kizárólag a szocialista korszakra eső, főként politikai tevékenysége révén — erősen „kilóg” még ebből a hosszú névsorból is. A vegyipar és a mezőgazdasági kémia jelentős személyei közül a szerző mindössze az alábbiakat említi: *Varga József* (1891—1956), *Kabay János* (1891—1956), *Bródy Imre* (1891—1944), *Sigmond Elek* (1873—1939). Érdekesség, hogy Szabadváry az adott keretek között is szükségét érezte annak, hogy a matematikus *Neumann Jánossal*, továbbá a fizikus *Wigner Jenővel*, *Szilárd Leóval* és *Teller Edével* is foglalkozzék.

Visszatérve az elhanyagolt szerves kémikusokra, hogyan maradhatott ki ebből a könyvből *Bruckner Győző* (1900—1980), akinek még csak a neve sem szerepel, holott egyértelműen a felsorolt fiziko-kémikusok és analitikusok *hírneves kortársa* volt! A szerves kémikusok szűkebb csoportján belül maradván: ha igaz az, hogy Zemplén Géza szervezte meg az első hazai szerves kémiai iskolát, akkor kétségtelenül *Bruckner Győző* a másodikát, és nem is tegnapelőtt. Ismeretes ugyanis, hogy *Bruckner* 1936—1949 között — tehát Zemplénnel és *Zechmeisterrel* egyidőben — a szegedi egyetem tanára volt, hírnevét és iskoláját

Zempléntől teljesen függetlenül már ott megalapította. Ő honosította meg itthon a sztereokémiai szemléletet (miközben Zemplén még a tetraédermodellre se sokra tartotta, az oktettelméletéről nem is beszélve). Az analitikus Szabadváry márcsak azért is emlékezhetne Brucknerre, mert a mikroanalitikai módszer hazai bevezetése is az ő nevéhez fűződik. Közismert tény az is, hogy Bruckner Győző N-O acilvándorlási vizsgálatait nyitottak utat több fontos alkaloid szerkezetfelderítéséhez, az anthrax-polipeptid izolálása és vizsgálata (1937) pedig nyitánya volt a hazai peptidkémiai kutatásoknak, amelyek az ötvenes években teljesedtek ki, miután Bruckner professzort 1949-ben a pesti katedrára hívták. Ne felejtjük el azt se, hogy Bruckner Győző korábban Szegeden Szent-Györgynek nem egyszerűen munkatársa, hanem társprofesszora és egyenrangú kooperációs partnere volt. Ezt bizonyítja többek között a P-vitaminról (citrinről) szóló, közösen írt nevezetes cikkük [V.Bruckner, A. Szent-Györgyi: Chemical Nature of Citrin, *Nature* 138 (1936) 1057] amely szerint a Szent-Györgyi által izolált anyag szerkezetét Bruckner állapította meg. Továbbmenően, a szerzőnek nem lett volna szabad figyelmen kívül hagynia Bruckner professzor grandiózus és a magyar művelődéstörténet szempontjából el nem hanyagolható művét, amellyel a hazai kémikus társadalmat megajándékozta. A hatkötetes, 4200 oldalas Bruckner-tankönyvről van szó, amely itthon és világszerte is egyedülálló a tankönyv-irodalomban. Ez a tankönyv-kézikönyv a szerves kémikusok polcán ma is mindenütt megtalálható. E tankönyvek Bruckner professzor legendás hírű főkollegiumi előadásaira és speciális kollégiumaira alapozódtak, amelyeket még a negyvenes években Szegeden dolgozott ki, így ma már kulturális múltunknak is részei. Ha a művelődéstörténeti elemzések szempontjából ajánlólevélként használjuk a kiválasztott tudósok tudományos elismeréseit, megállapíthatjuk, hogy Zemplén valóban elsőként kapott Kossuth-díjat 1948-ban, de őt már 1949-ben követte, majd 1955-ben újra követte Bruckner. De fontos azt is megemlíteni, hogy Bruckner Győzőt mindezt megelőzően, 1947-ben Stockholmba hívták, hogy átvegye a Scheele-érmet a természetes anyagok kutatása terén elért korábbi eredményeiért. Mindez nem kis „kulturális publicitást” hozott az akkori, háborúban nemrég legyőzött Magyarországnak. Bruckner egyébként 1946 óta az Akadémiának is tagja volt. Bruckner jelentőségét jelzi, hogy 1976-ban az ELTE disz doktorává választották, de ez már valóban inkább napjaink történetéhez tartozik.

Sajnos nem jártak jobban Szabadváry könyvében Bruckner Győző neves szerves kémikus kortársai sem, akik pedig manapság már valamennyien „lexikoncikkék”. Vegyük röviden sorba őket, ha már a könyvben nevük sem található.

Csűrös Zoltán (1901—1979) a textilkémia és a szerves kémiai technológia professzora volt a Budapesti Műegyetemen. A textil- és a műanyagkémia hazai oktatásának úttörője. Fontos könyvei már az 1940-es évek elejétől megjelentek. 1946-tól az MTA r. tagja volt. Kossuth-díjas (1953).

Földi Zoltán (1895—1987) ipari szerves kémikus. 1918—78 között a Chinoin gyárban működött, ugyanott vezérigazgató (1941—45), majd a Kutatólaboratórium vezetője (1946—78). Több gyógyszerkészítmény szintézisének kidolgozása fűződik nevéhez (gőrcsoldók, pl. Papaverin, vízajtók, pl. Novurit, szulfamidok, pl. Ultra-septyl). Szerepe volt az inzulin, B₁-vitamin, penicillin hazai gyártásának megindításában is. Az MTA tagja (l. 1956, r. 1970) volt, Kossuth-díjas (1952).

Gerecs Árpád (1903—1982) az ötvenes évek elején a Szerves Vegyipari Kutató Intézet, majd a Gyógyszerkutató Intézet igazgatója volt. Vezető szerepet töltött

be a hazai gyógyszeripar háború utáni újjáteremtésében. Egyetemi tanárként 1950-től a szegedi, majd 1956-tól a Budapesti Tudományegyetemen korszerű alapokra helyezte a kémiai technológiai oktatást, tankönyvet is írt. Az MTA tagja (I. 1951. r. 1958) volt, Kossuth-díjas (1961, 1970). 1977-ben az ELTE diszdzektorává választották.

Müller Sándor (1903–1966) alapozta meg 1946-ban Magyarországon az elméleti szerves kémiát és az elsők között végzett itthon reakciómechanizmus-kutatásokat, amivel nemzetközileg is elismerten lefedte azt a területet, amely Zemplén kutatásaiból mindvégig teljességgel hiányzott. (Ezt a hiányosságot a könyv szerzője maga is említette a 161. oldalon.) Az MTA tagja (1946) volt, Kossuth-díjas (1953).

Vargha László (1903–1971) a kolozsvári egyetem professzora (1940–50), 1957-től a Gyógyszerkutató Intézet igazgatója. Az MTA Lexikona szerint több gyógyszer kidolgozója, főleg rák-kemoterápiával és az antituberkulinok vizsgálatával foglalkozott. Az MTA tagja volt (1951), Kossuth-díjas (1956).

A felsorolt szerves kémikusok mellőzésének mentségül nem fogadható el az az esetleges ellenérv, hogy ők „már kilógtak volna a sorból”, mivel doktorjelöltként valamennyien a korszakos jelentőségű Zemplén-tanítványai voltak (Bruckner Győző és Vargha László például nem volt Zemplén tanítvány). Az adott korszak fontos szereplőire vonatkozó keretet ugyanis nem az szabja meg, hogy ki kinek a tanítványa, hanem az, hogy fűződik-e a nevéhez olyasmi, ami az évszámokkal nagyjából behatárolható korszakon belül a művelődéstörténet szempontjából jelentős.

Ami a szerves kémikusok névsorát illeti, még tovább is lehetne menni, ha a Szabadváry által említett Ajtai Miklós születési évét (1914) tekintjük határkőnek. Nagyjából Ajtaival egyidőben született ugyanis a Zemplén-tanítvány Bog-nár Rezső (1913–1990), az MTA tagja (1948), Kossuth-díjas (1948, 1962), továbbá a Bruckner-tanítvány Fodor Gábor (*1915), az MTA tagja (1951), Kossuth-díjas (1950, 1954).

Érdekes egyébként, hogy Szabadváry a kortárs szerves kémikusok közül „megkegyelmezett” Cholnoky Lászlónak, aki 1948-tól a pécsi egyetemen Zechmeister László utóda lett. Őt név szerint is említi, talán azért, mert kromatográfiás vizsgálatai révén hozzá szakmailag közel állt — bár Cholnoky jelentősége biztosan nem volt nagyobb a könyvből kihagyott szerves kémikus kollégáinál.

Az olvasó számára nem világos, hogy a szerző — végső soron Than nyomdokaiba lépve — miért szorította ennyire háttérbe a szerves kémiát. Itt jegyezhető meg, hogy a Függelékben is csak egy fiziko-kémikus — Hevesy György (1885–1966) — és egy analitikus — Erdey László (1910–1970) részletes, fényképpel illusztrált életrajza szerepel. A fenti kérdés már csak azért is jogos, mert a hazai szerves kémiának nemcsak jelentős „kultúrmúltja” van, hanem „kultúrjelene” is. Elég, ha itt csak a második magyar Nobel-díjas kémikusra, Oláh Györgyre utalunk, aki történetesen ugyancsak szerves kémikus.

Lehet, hogy Szabadváry a könyvében tárgyalt vagy megemlített magyar analitikusokat és fiziko-kémikusokat jobban ismeri és többre becsüli szerves kémikus kortársaiknál, és az sem kárhozzáttható, hogy magáról is ír egy pár sort. Magánemberként vagy egy más című könyv írójaként ehhez teljességgel joga van. De nem teheti meg mindezt, ha azzal az igénnyel lép fel, hogy a magyar kémia művelődéstörténetéről — és nem az általa szubjektív alapon szelektált kémikusok élettörténetéről — ír. Ez a mű sajnos tovább mélyíti azt a láthatatlan árkot, amely

a hazai szerves kémikusokat valamilyen sajátos diszkrimináció révén a többitől elválasztja. De jelen esetben messze nem ez a legnagyobb baj, hanem sokkal inkább az, hogy ha egy szakmán kívüli olvasó, például egy nem kémikus történész kezébe veszi Szabadváry könyvét, torz képet kap a magyar kémia újabbbkori két-három évtizedének „művelődéstörténetéről”, mert a korabeli jelentős szerves kémikusoknak, Bruckner Győzőnek és társainak még a nevét sem ismerheti meg, nemhogy életművük jelentőségét. De nem jár jobban a kémikus olvasó sem. Hiszen ha rájön arra, hogy személyes élményein alapuló korképe eltér a könyv által nyújtott, felületes és szubjektív elemektől befolyásolt korképtől, akkor a már valóban történelminek tekinthető idők leírásának precizitását és objektivitását is megkérdőjelezheti.

Ennek a glosszának a megírására két körülmény külön is kényszerítően inspirált. Az egyik az, hogy az ELTE Szerves Kémiai Tanszékén a könyvből kihagyott Bruckner Győző tanítványa, majd később utóda voltam, a másik pedig az, hogy 1998. novemberében a Magyar Tudományos Akadémián átvehettem a Bruckner Győző-díjat, amelyet a közel száz éve született hírneves professzor emlékére alapított a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár, ezzel is elismerve Bruckner Győző művelődéstörténeti jelentőségét.

Kucsman Árpád

Am Institut für Finno-Ugristik der Geisteswissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien ist die Planstelle eines/r Ordentlichen Universitätsprofessors/in für

"Finno-Ugristik" (Sprachwissenschaft, Nf. Prof. Redei)

mit 1. Oktober 2000 zu besetzen.

Von den Bewerbern/innen wird erwartet, daß sie die allgemeine finno-ugrische Sprachwissenschaft mit Schwerpunkt Ungarisch (auch Lehramt) vertreten und gute Kenntnisse auf einem Teilgebiet der Fennistik und auf dem Gebiet einiger kleinerer finno-ugrischer Sprachen haben.

Bewerbungsvoraussetzung sind eine der Verwendung entsprechende abgeschlossene inländische oder gleichwertige ausländische Hochschulbildung, eine an einer österreichischen Universität erworbene oder gleichwertige ausländische Lehrbefugnis (venia docendi) oder eine der Lehrbefugnis als Universitätsdozent/in gleichzuwertende wissenschaftliche Befähigung für das Fach, das der zu besetzenden Planstelle entspricht, pädagogische und didaktische Eignung, die Eignung zur Führung einer Universitätseinrichtung, der Nachweis der Einbindung in die internationale Forschung.

Bewerbungen sind unter Beischluß eines Curriculum vitae, einer Publikationsliste und eines Überblicks über die Lehrveranstaltungs- und Vortragstätigkeit bis 31. März 1999 an das Dekanat der Geisteswissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien, zu richten.

Aufgrund des Frauenförderungsplanes im Wirkungsbereich des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr werden Frauen bei gleicher Qualifikation bevorzugt aufgenommen.

Végtelen vákuumenergia — ismét

Igazán szerencsés ország vagyunk. Nemrég a közszolgálatinak nevezett MTV második csatornáján kétszer 50 perces dokumentumfilmet vetítettek, Tiltott találmányok címmel. Ebből derültek ki a következő, a jogos büszkeségnek alapot adó „tények”. Egy garázsban, sufniában, padláson és hasonló helyeken működő magyar kutatócsoport legyőzte a gravitációt, megvalósította az antigravitációt. A térből korlátlan mennyiségben képesek szennyezés mentesen energiát előállítani, továbbá megoldották a bioenergia mérését és előállítását. Az már csak ráadás, hogy „múzeumba tehető a rák”, a gyógyítása megoldott. Ez a csoport csak azzal foglalkozik, amire mások azt mondják, hogy lehetetlen, a „lehetetlen a mi műfajunk”, nyilatkozta vezetőjük. A találmányok azért „tiltottak”, mert egyelőre képtelenek áttörni a természettudomány és az energiaipar által útjukba emelt falakat.

A dokumentumfilm második részének végén szomorúan közölte a riporter a Roosevelt téren állva, a kép háttérében az MTA épületével, hogy a hivatalos tudomány egyetlen képviselője sem vállalta a megszólalást filmjében, pedig ő szükségesnek tartaná az érdemi vitát. A nézőben joggal maradhatott az a benyomás, hogy szégyenükben rejtőztek el a tudósok, hiszen az otthon barkácsoló magán-feltalálók legyőzték őket, megoldották azokat a problémákat, amelyeket ők rengeteg pénzzel, támogatással képtelenek voltak megoldani. Mégis úgy vélem, igazuk volt az elzárkózóknak, mert ha a 100 percből mondjuk kaptak volna 5 percet, azalatt semmilyen érdemi hatást sem érthettek volna el.

Tavaly nyáron magam is részt vettem az MTV2 éjszakai vitájában, ahol az említett dokumentumfilmben is szerepelt feltaláló urak ültek az egyik oldalon és „hivatalos” fizikusok a másik oldalon. Egyikünk szelídebben, másikunk élesebben vonta kétségbe a találmányokat és elméleti alapjukat, de a nézők szimpátiáját nem sikerült elnyernünk. (Legalábbis azokat nem, akiknek az élő adás közben beküldött véleményét a szerkesztő a képernyőre kiírta.) Néhány példa: „Kérdezzék meg, a fizikusok találtak-e már olcsó energiaforrást?”. „Ha felfedeznek egy új energiaforrást, akkor miért azzal foglalkoznak, hogy megcáfolják a létét és nevetségesség tegyék ahelyett, hogy teljes erővel dolgoznának a fejlesztésén?” „A „tudomány” meghívott képviselői csak röhögnek, hiszen megélhetésük így is biztosított...”, „Könyörgöm a fizikus uraknak, ne legyenek a tudomány inkvizitorai!”...

A média (a néző, az olvasó) szimpátiája — ritka kivételektől eltekintve — a magányos és zseniális feltaláló oldalán áll, aki a tudomány nemzetköziségével szemben azt is gyakran hangoztatja, hogy őt nem vezérli más, mint kis hazánk boldogulása. A természettudomány falát nem törték át ezek az urak, de a sajtóban kétségkívül sikerült áttörniük, némelyikük sztár státust vívott ki magának. Ezért engedte meg egyiküknek a közszolgálatinak mondott televízió, hogy a már említett tavaly nyári vita előtt feltételeket szabjon: előírhatta, kívül nem hajlandó leülni, és a televízió elfogadta a feltételeit. A magyar feltalálók mellett szerepelt a vitában az a svájci is, akit már bemutattam a Magyar Tudományban (Energetikai pilótajáték, 1997. március). Ő az, aki mindig a következő évre ígéri csodakészülékének elkészültét, de a borsos előleget most kell befizetni. Az ügyetlen fizikusok még észlelni sem tudják a gravitációs hullámokat, drága kísérleti berendezéseket építenek a kimutatására, eközben a svájci úr már hasznosítja, korlátlan energiaellátást ígérve. A

találmány marketingje mintaszerű. Magyarországi terjesztője is van már, akinek többször sikerült jó propaganda lehetőségekhez jutnia, például kétszer írt róla hosszabban a Magyar Nemzet.

Az igazi feltaláló nem is számít már a hivatalos tudomány, a fizikusok megértésére. A fizikusok régen tanulták a fizikát, fogalmuk sincs a legújabb felfedezésekről, felfogásuk megváltoztatásához „pszichológiai peresztrojkára” lenne szükség. Ezt a megítélést és a találó kifejezést nemrég hallottam egy magát akadémikusnak nevező külföldi úrtól. (A szovjet utódállamokban sorra alakulnak magukat akadémianak nevező obskurus szervezetek, tagjaikat természetesen megilleti az akadémikus cím.) Az „akadémikus” egyébként komoly emberek által szervezett energiatakarékossági fórumon adta elő, hogy a kvantum-motorjával elérhető hatásfoknak nincs határa, a hatásfok végtelen is lehet, az energia a semmiből terem. A magyar feltalálók a vákuumból nyerik az energiát, szintén korlátlanul. Ez fizikusoktól tényleg nem várható el, ezért a feltalálók szép címeket aggatnak magukra, hogy érzékeltessék, ők többek és mások. Így van már nálunk parafizikus és időfizikus is. Az egyik kereskedelmi tévécsatorna képűség (teletext) lapjain a „Nemzetközi Tudományos Parapszichológiai Oktató és Kutató Intézet” hirdeti magát, vezetője pszichofizikus-metafizikus, „Akadémianak” nevezett tanfolyamukra (ez itt a reklám helye) egy nagy párt egyik budapesti kerületi székházában lehet jelentkezni. Kedvcsinálónak némi izelítő hírekből: Sai Baba saját testéből aranygyűrűt materializált, ő az, akinek eljövetelet Nostradamus megjövendölte, ő a Világ Ura, az egyetlen a világon, aki a csüttörtököt nyilvánította szent nappá. (Gondolkodom a szerda ünnepé nyilvánításán, ezt tekintsek az elsőbbséget számomra biztosító bejelentésnek, másoknak még marad a kedd, ha már nincs többé hétfő.) Az akadémian „modern tér-idő fizikát” is oktatnak, bemutatják egy amerikai fizikus új készülékét, amely „serkenti és harmonizálja az ember energetikai és szellemi teljesítőképességét”.

Feltalálóink nem szeretik a nagy méreteket, az emberközeli megoldásokat keresik. A dokumentumfilmből például kiderült, hogy az egyik áramszolgáltató megkereste a feltalálót, venni akart a tiszta készülékéből, ne kelljen szennyező erőművektől vásárolni az áramot. Természetesen elutasították, ők nem az erőműveket akarják helyettesíteni, hanem a háztartásokba szánják a csodagépet és akkor nem lesz szükség sem erőműre, sem áramszolgáltatóra. Igaz, erre a házi készülékre még várni kell egy kicsit. Ha már közel a siker, akkor jönnek majd, mint a mesében, a gonosz titkosszolgálatok és az olaj-, atom-, szén- és egyéb csúnya lobbik. Mindezt képesek rezzenéstelen arccal, a kamerába nézve előadni.

Se szeri, se száma azoknak a csodadoktoroknak, akik az ember energiaháztartását ellenőrzik, javítják. Vannak keleti típusú megoldások, a testet behálózó energiacsatornákat, a csakrákat nyitják, csukják, vagy egyszerűen csak energiát vesz fel a doktor a kozmoszból és átadja a páciensnek. A távolba is el tudják sugározni a szükséges mennyiséget. A nyugati típusú modern csodadoktoroknál mindez számítógéppel, monitorokkal, villogó műszerekkel körítve zajlik, de az alapelv ugyanaz. Új, szintén magyar felismerés, hogy a kozmikus energiacsatornákra csak akkor tudunk rákapcsolódni, ha a ruhánk formája megfelel az energiafelvétel törvényszerűségeinek. Királyaink koronája is arra szolgált, hogy viselője a lehető legjobban el legyen látva kozmikus energiával. A kozmikus trubadúr szerint testünk csak egy kabát, az igazi énünk fényből van, a lélegzet által bevitt fényenergiából élünk. Magyar táltos mondta az egyik tévécsatornán, hogy a magyarok a Szíriuszról jöttek, mert onnan a földig kilencszer csavarodik a fény, éppúgy, mint a magyarok DNS molekulái.

Nehéz eldönteni, sirjon vagy nevéssen-e az ember. Szórakoztató, de szomorú is ez a kis magyar energetikai körkép, körkép. Megváltoztatására egyelőre nincs remény. Már az is nagy eredmény lenne, ha azok a tévé-csatornák és napilapok, amelyek a nézettség és a példányszám mellett adnak szellemi rangjukra is, óvatosabbak lennének a szenzációkkal. Nem is kéne mást tenniük, mint esetenként megkérdezni a tudományos ismeretterjesztő rovatnál dolgozó kollégáikat. Még vannak ilyenek.

Jéki László

* Hasonló „zseniális” találmány amerikai tesztelésének szánalmas „eredményeiről” ír jelen számban Bence Gyula a Kitekintésben. — A szerk.

Rabul ejtés a kémiában

Molekuláris börtönök: fogoly—foglár komplexek

Félreértés ne essék, az alábbiakban nem arról lesz szó, hogy hogyan ejti rabul a kémia a természettudományos ismeretekre éhező koponyákat. Bár a fenti lehetőség is fennáll, és e sorok szerzője is átesett e folyamaton zsenge ifjúkorában, az, amivel itt foglalkozni kívánunk, magában a kémiában és nem a kémiával történik.

Ezek után valószínűsíthető, hogy lesznek, akik a dolgozat címét fejcsóválva fogadják. Hát már a kémiában is, mondhatják azok, akik a rabul ejtést kizárólag az élővilágra jellemző jelenségnek hitték. Optimistább alkatúak talán nem is a negatív kicsengést vélik kihallani a rabul ejtés mögül, hiszen romantikus emberi kapcsolatok során érzelmileg is rabul ejthető a partner. Lélekmelengető leírások foglalkoznak ezzel a szépirodalomban. A kémiában azonban mindez másképpen van. A fenti címben előre vetíti árnyékát, mert a börtön szó felemlítése — a fogoly—foglár fogalmával tetézve — már felejtetni látszik a kapcsolati romantikát és szigorúbb kölcsönhatásokat ígér. Pedig még a kémiában is milyen szépen, barátságosan indult minden.

1974-ben Donald és Jane M. Cram javasolták a „vendéglátó—vendég” kémiai elnevezést bizonyos kémiai kapcsolatok (komplexek) jelölésére [1]. Javaslatukat a már előzőleg megfogalmazott kémiai elvek esztétikai kiegészítéseként Aiszkhülosz athéni költő és drámaíró egyik gondolatára is alapozták, aki 2500 évvel ezelőtt azt írta, hogy „a legkellemesebb (emberi) kapcsolat a vendéglátó és vendégének kapcsolata” [2]. Cram a területet a következőképpen foglalta össze: „Az elmúlt 17 évben kutatásaink során a vendéglátó és a vendég közötti kellemes kapcsolattal foglalkoztunk a szerves molekulák szintjén. A vendéglátó, vendég komplex fogalmakat és kötéseiket a következők szerint definiáljuk [3]: A komplexek két vagy több molekulából, vagy ionból állnak, melyeket egyedi szerkezeti kapcsolat tart össze, mely a vendéglátó és a vendég kötési helyeinek kiegészítő sztereo-elektronikus elrendezését is magában foglalja... a vendéglátó komponens olyan szerves molekulával vagy ionnal jellemezhető, melynek kötési helyei a komplexben konvergálnak... a vendég komponens lehet mindazon molekula vagy ion, melynek kötési helyei a komplexben divergálnak... általában az egyszerű vendégek bőségesen állnak rendelkezésre, míg a vendéglátókat meg kell tervezni és szintetikus úton elő kell állítani [4].” Az egész fogalomkört Container molecules and their guests (Konténer molekulák és vendégeik) c. monográfiájukban részletesen ismertették [5].

A tudományos közösség készségesen fogadta nézeteiket, melyek széles körű nemzetközi elismerésben részesültek. Cram ezt annak tulajdonította, hogy „egy új terület új terminológiát igényel, melyet ha pontosan definiálnak, analógia segítségével megkönnyíti a gondolkodást a kutatás területén” [3].

Ez az utóbbi megállapítás elég hosszú ideig kristálytisztának és igaznak bizonyult [6], de később az elnevezés körül felhők kezdtek gyülekezni a vendéglátó—vendég kémia

egén. Ugyanis 1988-ban Cram és mtsai [7] az első karcerandok és karceplexek felfedezéséről adtak hírt. „Az eddig leírt több millió szerves vegyületen kívül léteznek olyan zárt felületű vendéglátók, melyeknek megerősített belső terük elég nagy ahhoz, hogy kovalens rácsok mögé olyan vendégeket tudjanak bebörtönözni, melyeknek mérete a közösleges oldószerek molekuláikénak felel meg. Erre a vegyületcsoportra a karcerandok megjelölést alkalmaztuk”.

Egy másik esemény, mely ugyancsak hozzájárult a vendéglátó—vendég kémia fentemlített nevezéktani felhősödéséhez, a buckminsterfullerén és oligomérjeinek 1985-ben történt felfedezése volt [8,9]. Ezek a szén új allotróp módosulatai, melyeknek ugyancsak zárt a felületük, üres gömb alakúak, és potenciálisan elég nagy a belső terük ahhoz, hogy kis molekulákat, atomokat, vagy ionokat tudjanak magukba zárni, ami az ún. endohedrális fullerének keletkezéséhez vezet [10]. A felhősödés abból a tényből származik, hogy a karceplexek és az endohedrális fullerének esetében olyan kifejezések, mint „rács mögött tartás”, „bebörtönzés”, „foglyok”, „vendégek rács mögött” kezdtek feltűnni a molekuláris konténer vegyületekkel foglalkozó irodalomban. Nem szükséges túl bonyolult magyarázó nevezéktan ahhoz, hogy az ilyen viszony már nem tekinthető „kellemes kapcsolatnak” Aiszhülös értelmezése szerint, mert az olyan „vendéglátó—vendég” kapcsolatban, ahol a vendég nem tud szabadon jönni-menni, az ténylegesen „fogolyként” van jelen, azaz „rabul ejtett”, „rács mögötti” vagy „bebörtönzött” lesz.

Az alábbiakat azért vázoltuk fel, hogy megőrizzük Cram valóban vonzó Aiszhülös-konceptióját és összhangba hozzuk azt a karcerandok, fullerének és a 3D hálós vegyületek megjelenésével, valamint a karceplexekben, interpenetráló 3D szerkezetekben és endohedrális fullerénekben uralkodó a „vendéglátó—vendég” viszonyoknál „szigorúbb” kapcsolatokkal. Ily módon a molekuláris konténerek kémiája [12] logikusan egy „vendéglátó—vendég” kémiára, „molekuláris panzióra” és egy „foglár—fogoly” alapú, „molekuláris börtön” kémiára válik szét.

Amint említettük, a koraplexeket, kriptaplexeket, szferaplexeket, kriptaszferaplexeket, hemiszferaplexeket, kaviplexeket stb. [5]. „vizitand” vegyületeknek tekinthetjük, mivel a „látogatás” folyamán a „vendéglátó—vendég” kellemes „vizitáló” kapcsolata érvényesül.

Ezzel szemben pl. a karceplexek és az endohedrális fullerének (1. ábra) mint „kaptivand” vegyületek jelennek meg, a „foglár” molekulák a „foglyokat” „befogják” és irreverzibilisen kovalens rácsok mögött tartják, nem „kellemes” hanem „szigorú” „fogoly—foglár” kapcsolat következtében. Ami a fulleréneket illeti, ezek képződésük mechanizmusa szerint a következő csoportokba tovább rendszerezhetők:

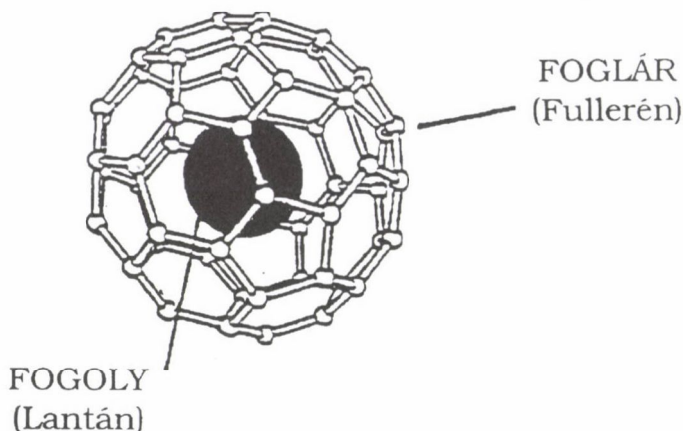
- „kapturandok”, vagyis olyan endohedrális fullerének, amelyeket a grafit és egy ehhez kevert fémoxid (pl. La_2O_3) [12] ívgerjesztéses plazmáztatásával állítanak elő és amelyek a szén és fém plazmában in situ keletkeznek, amikor néhány buckyball molekula képződése közben a plazmában együtt lebegő fém atomokat fog be;

- „penetrandok” vagyis olyan endohedrális fullerének, amelyek a már képződött, pl. zárt kalitkájú fullerének és különböző elemek atomjai között létrejött kölcsönhatás eredményeképpen keletkeznek. Ebben az esetben a „fogolynak” az előre elkészített kalitkába kell valamilyen mechanizmus útján bejutnia. Az így keletkező vegyületeket a penetráció mechanizmusa szerint a következőképpen rendszerezhetjük:

- „kollizandok”, amikor is a „fogoly” atom penetrációja nagyenergiájú bimolekuláris ütközés (kollízió) hatására következik be egy tandem gyorsító tömegspektrométer berendezésben [13], vagy úgy, hogy a fogoly atomot atomreaktorban történő neutronbesugárzás következtében nukleáris visszalökődés „lövi” be a zárthéjú fulleréngömbbe [14].

- „diffuzandok” amikor is az endohedrális atomok a fullerén héjba termikus nagynyomású folyamat során diffundálnak be [15] egy termikus „ablaknyitási” folyamat következtében [16].

A „foglár—fogoly” komplexek szerkezeti leírására az endohedrális fulleréneknél alkalmazott jelölés használata alkalmazható. Ennél a jelölésnél a @ jeltől balra álló komponensek a „foglyok”, míg a „foglárok” a @ jeltől jobbra találhatók. Ily módon a C_{60} -ba lantán „bebörtönzésével” képződött vegyületet a $\text{La}@\text{C}_{60}$ képlet jelképezi. A „bebörtönzött” oldószert és céziumot tartalmazó Cram-típusú karcerandok [12] képlete



(CH₃)₂NCHO, (CH₂)₄O, CsCl@C₈₀H₇₂O₁₆S₄ és a Robson vegyületet [11] a 3/4C₂H₂Cl₄, 3/4CH₃OH@Zn/CN/ /NO₃/ /tpt/ 2/3 képlet írja le.

A „foglár—fogoly” kémia nemcsak az itt ismertetett különböző típusú és alakú molekula konténerek képződésének tanulmányozásával foglalkozhat, hanem azzal a kérdéssel is, hogy vajon milyen jellegű kémiai reakciók játszódhatnak le a foglár molekulák belső fázisába bezárt különböző „foglyok” között [5, 11].

IRODALOM:

- 1 Cram, D.J., Cram, J.M. Science, 1974, 180, 803—809
- 2 Aeschylus (525 to 456 B.C.). The Choëphoroe (translated by Sir G. Murry, taken from J. Bartlett, Familiar Quotations, C. Morley and L.D. Everett, Eds, Garden City Publ., Garden City, N.Y., ed. 11, 1944, 963 o.
- 3 Cram, D.J., Science, 1988, 240, 760—767
- 4 Kyba, E.P., Helgeson, R.C., Madan, K., Gokel, G.W., Tarnowski, T.L., More, S.S., Cram, D.J., J. Am. Chem. Soc., 1977, 99, 2566—2571
- 5 Cram, D.J., Cram, J.M., Container Molecules and Their Guests, Monograph in Supramolecular Chemistry (Ed., J.F. Stoddart), The Royal Society of Chemistry, 1994
- 6 F. Vögtle, E. L. Boschke, (Eds), Host-Guest Chemistry, in Topics in Current Chemistry Series, Springer Verlag, Berlin 1982—1984, vols 1—3
- 7 Cram, D.J., Korbach, S., Kim, Y.H., Baczynskij, L., Morti, K., Sampson, R.M., Kallemeyn, G.W., J. Am. Chem. Soc., 1968, 110, 2554—2560
- 8 Kroto H.W., Heath, J.R., O'Brien, S.C., Curl, R.F., Smalley, R.E., Nature, 1985, 318, 152—163
- 9 Braun T., Maczelka, H., Schubert, A., Vasvári, L., Fullerene Research, 1985—1993, World Scientific, Singapore, New Jersey, 1995
- 10 Braun, T., ACH Models in Chemistry, 1995
- 11 Cram, D.J., Nature, 1992, 356, 29—36
- 12 Heath, J.R., O'Brien, S.C., Zhang, G., Liu, Y., Curl, R.F., Kroto, H.W., Tittel, F.K., Smalley, R.E., J. Am. Chem. Soc. 1985, 107, 7779—7780
- 13 Weiske, T., Böhlme, D.K., Hrusak, J., Krätschmer, W., Schwarz, H., Angew. Chem. Int. Ed. Engl., 1991, 30, 884—886
- 14 Braun, T., Rausch, H., Chem. Phys. Lett., 1995, in print
- 15 Saunders, M., Jimenez-Vazquez, H.A., Cross, R.J., Mroczkowski, S., Gross, M.L., Giblin, D.E., Poreda, R.J., J. Am. Chem. Soc., 1994, 116, 2193—2194
- 16 Murry, R.L., Scuzeria, G.E., Science, 1994, 263, 791—793

Magyar természettudósok és műszaki alkotók külföldi enciklopédiákban

Az enciklopédia (gör. „teljeskörű oktatás”), az emberi ismeretek egészének vagy azok egyik nagy szelvényének áttekinthető, — utóbb betűrendbe foglalt — rendszerezése, mint neve is jelzi. antik eredetű törekvést testesít meg. Ez él tovább a középkorban és mai értelmezését a felvilágosodás korában nyeri el.¹ *Pierre Bayle* híres szótára és a francia akadémia *René Réaumur* által szerkesztett 121 részes, 1000 feletti metszettel díszített *Description des Arts et Métiers* kötetei után és azzal párhuzamosan 1751-ben kezdtek megjelenni *Denis Diderot* és *Jean le Rond D'Alembert* kiadásában az *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*.

Az utóbb 35 főlíométerű szöveget és 3132 metszetet tartalmazó 12 táblakötetre rügő mű előszavában Diderot részletesen elemezte annak célkitűzését, amelyből egy mondattöredéket idézek:

„.... a világon szétszórt ismeretek összegyűjtése a célból, hogy kortársainknak a tudás általános rendszerét bemutassuk, az utánunk jövőknek áthagyománnyozzuk, nehogy az elmúlt századok munkássága hiábavalónak bizonyuljon, — viszont utódaink azáltal, hogy jobban értesülteké válnak, egyben erőnyesebbek és boldogabbak lesznek.”

Ma némi rezignációval olvassuk e sorokat, de az enciklopédisták vállalkozásának mindmáig számos követője akadt, így a már 1997-ben indított *Encyclopaedia Britannica*, az 1808-ban alapított *Brockhaus Lexikon*, *Pierre Larousse Grand Dictionnaire Universell*-je a Második Császárság idejéből és a 20. századi *Grande Dizionario Enciclopedico* — amelyekre vizsgálatainkat szűkítettük.²

Mindenekelőtt néhány szó az enciklopédiák íróiról és olvasóiról. A Nagy Enciklopédia címszavai közül *Voltaire* fenntartotta magának a „blé” (gabona) megszövegezését. Diderot valóságos ditirambust írt a mesteri rézmetszetekkel díszített kötőgép működésének ismertetése ürügyén, D'Alembert vállalta a matematika fogalmi körét. Ám később is kitüntetésnek minősült egy enciklopédia szerkesztésében közreműködni, a Révai Lexikon 1911. évi kiadásában olyan tekintélyes tudósok nevével találkozunk, mint *Berzeviczy Albert*, az MTA elnöke, *Bánki Donát*, *Jászi Oszkár*, *Konkoly-Thege Miklós*, *Lenhossék Mihály*, *Lyka Károly*, *Szinnyei József*, *Vámbéry Ármin*. Időközben azonban a műfaj specializá-

lódott, szakmai és életrajzi lexikonok láttak napvilágot, miáltal a szócikkek szövegezése lassanként kompilációvá vált, egységes stílust és szerkezetet követelt meg a nagy enciklopédiákban: szerzői a diszciplína művelői helyett annak ismerői közül kerülnek ki. Ez az adatok megbízhatóságát növelte, a tárgyalásmód uniformizálódott.

Az enciklopédiák olvasói az igényesebb értelmiségiek, köztük az újságírók, és ezek révén hathat a címszó tartalma a közvéleményre, hasonló módon jár el jó esetben a népszerűsítő mű szerzője is, amikor a lexikon adatait a — sok esetben felületes — szekunder irodalom mellett ellenőrző támpontként használja fel. Ilyen közvetett módon befolyásolja a nagyközönséget az enciklopédia címszóválasztéka és érdemi tartalma.

Az élettelen természettudományok és a technika alkotóinak hazai képviselőit az elemzés céljából két magyar életrajzi lexikonból választottuk ki.³ Számuk már a szakmai enciklopédiák áttekintése után 40 körülre csökkent, ám ezek jelentős részében idegen nemzetiségüként tüntették fel őket.⁴ Ugyanakkor érdekes, hogy nem várt személyiségek bukkannak fel, pl. keramikus újtóként Fischer Mór, a Duna szabályozóiként Széchenyi István és Vásárhelyi Pál a nagytekintélyű Oxford University Press ötkötetes technikátörténeti enciklopédiájában.⁵ Azt, hogy a szaklexikonok milyen közvetlen hatással vannak a nagy enciklopédiákra, egy — nemzetisége nélkül szereplő — Kempelent érintő idézettel illusztrálom.

„As early as 1784 Wolfgang von Kempelen proposed a turbine, which was sufficiently promising to give Watt some anxiety as a possible rival to his own engine.”⁶

Másként az Encyclopaedia Britannica Kempelent sehol sem tünteti fel, sem neve szerint, sem az Automata vagy Akusztika címszónál, csak a gőzgép tárgyalásakor említi az „Energy conversion” jeleseként.⁷

Kézenfekvő, hogy más szaklexikonok⁸ is hasonló befolyással bírhatnak a nagy enciklopédiákra, mindenképpen azonban útbaigazítanak gazdag irodalomjegyzékükkel.

A fent említett négy nagy enciklopédia közül a legtüzetesebb és a francia archetípus hagyományait leginkább az Encyclopaedia Britannica őrizte meg. A kontinentális lexikonok szerkezetét a 12 kötetes Micropedia tükrözi, a 17 kötetes Macropedia monografikusan fejt ki egy-egy témát (például Chemical reactions, Optics), a kétkötetes mutató teszi áttekinthetővé a heterogén munkát.

A német Brockhaus Lexikon 29, az olasz Grande Dizionario 21 és a francia Larousse 10 kötetében is előfordul, hogy a szóban forgó tudós vagy feltaláló a diszciplínája szerinti címszavak egyikében fedezhető fel, de nemzetisége ott nincs feltüntetve.

A végül is 33 névre zsugorodott listában négy olyan személyiséget találunk, akit mi magyarnak vallunk, de egyik enciklopédia sem tartja annak (Born Ignác, Kempelen Farkas, Petzval József, Wintner Aurél). Igen sok a „magyar születésű”, „eredetű” és hasonló jelzővel ellátott, sőt bonyolult, de a realitást jól tükröző nemzetiségi besorolás, pl. Neumann János esetében „Hungarian born German—American mathematician” is előfordul.

A kiértékelés során néhány kuriózumra akadtam. Meglepő, hogy Verancsics Faustus, akinek *Machinae novae* c. rézmetszetes művében található (többek közt) a laprugós kocsiszerkezet és az ejtőernyő első ábrázolása, olasz mérnök-

	Brockhaus	Enc. Brit.	Gr. Dizion	Larousse
Békésy György		USA	H	
Bíró László		H+(pen)	(pennabiro)	
Bolyai Farkas	H	H		
Bolyai János	H	H	H	
Born Ignác	A			A
Bánki Donát	H+(turbina)			
Dudith András	H			H
Eötvös Loránd	H	H	H	H
Fejér Lipót	H			H
Gábor Dénes	H	GB+(optics)	H/GB	H/GB
Goldmark Péter		H/USA	USA	USA
Haar Alfréd	H	H+(analysis)		H
Hevesy György	n.n.	H	H	H
Jedlik Ányos			H	
Kármán Tódor	H	USA+(war, mechanics)	H	H
Kempelen Farkas		n.n + (energy-conversion)		A +(automata)
Kitaibel Pál	H			
Mihály Dénes	n.n.+(Fernseh.)			
Neumann János	H+A+USA	USA	H	H+USA
Petzval József		n.n.+(Photogr.)	A	
Pólya György	H+USA		H	
Riesz Frigyes	H	H		H
Segner János	n.n.	H		A
Szegő Gábor			H	
Széchenyi István	H	H	H	H
Szent-Györgyi Albert	H	H/USA+(chem. reaction)	H	H
Szilárd Leó	H/USA	USA	H/USA	H
Wigner Jenő			H/USA	H/USA
Wintner Aurél	USA	USA		
Teller Ede		USA	H/USA	
Zách X. Ferenc	n.n	H		
Zipernovszky Károly	H			
Zechmeister László	n.n.+ (Chromatografie)			

H magyar: H+... magyar és; H/... magyar származású; n.n. nemzetiség megjelölése nélkül

Táblázatunk összefoglalása az alábbiak szerint értékelhető:

	magyar	magyar szárm.	nemz. nélkül	említettlen	idegen nemz.
Brockhaus	14	4	5	9	1
Enc. Brit.	9	2	2	13	7
Grande Diz.	11	4	0	16	2
Larousse	11	3	0	15	4

ként (Veranzio) sem szerepel még a Grande Dizionarióban sem. Ugyanott hiába keresnők Biró László nevét, pedig olaszul a golyóstoll elnevezése „pennabiro”! Egyenlenségek mutatkoznak a magyar kultúra ágazatainak súlyozása tekintetében: a magyar képző- és zeneművészetnek, sőt egyes szépirodalmi vagy néprajzi vonatkozásoknak több figyelmet szentelnek, mint a tudománynak vagy technikának. Az Encyclopaedia Britannica indexében megjelölhetjük a „Gyurkovics lányokat” és a „székely gulyást”, de Bánki Donátot vagy Jedlik Ányost nem.

Feltűnik, hogy az elfogulatlannak tartott angol enciklopédiában szerepel a legkevesebb magyarnak minősített tudós és feltaláló mérnök. Ám mégis négyük közül az egyetlen, amelyik „Hungary” címszó alatt meleg szavakat talál a magyar tudomány értékelésére: „The cultural milieu. A large number of Hungarians have made substantial contributions to the arts and sciences. The achievements of the Hungarian-born scientists Albert Szent-Györgyi, Georg von Békésy, Eugene Wigner, Edward Teller, Leo Szilard, and John von Neumann have gained world recognition and many Nobel prizes.”

Nem kétséges, hírnevünk hordozói nagyrészt idegen földön érték el sikereiket, de annak révén, hogy legtöbbjük élete végéig magyarnak vallotta magát, teljesítette azt, amit *Stefan Zweig* halála előtt egy új történetírás szükségességéről vallott:

„A háborúk (és hódítások) története azt mutatja, amit a népek egymás ellen vétektek. Az a művelődéstörténet, amelyről én álmodok, ennek az ellenkezőjét szemléltetné, azt amit egymásnak köszönhetnek a nemzetek. Bemutatnák, hogy szinte minden, amit feltaláltunk, felfedeztünk, elgondoltunk, költöttünk, kollektív teljesítmény: minden nép együtt munkálkodott a bábeli torony építésén.”⁹

Endrei Walter

JEGYZETEK:

- 1 *M. de Gandillac*: Enciclopédies pré-médiévales et médiévales Cahiers d'Histoire Mondiale IX. (1966)3 — *P. Sniggers*: Pré-histoire de l'Encyclopédie Revue Historique 549 (1984)
- 2 Az Encyclopaedia Britannica szócikkjeinek összegyűjtésében segítségemre volt *dr. Ijjas Gáborné*, az Országos Műszaki Múzeum főtanácsosa.
- 3 *Nagy F.* (szerk.): Magyarok a természettudomány és a technika történetében. Budapest, 1992. *Szöke Béla—Pénzes István* (szerk.): Műszaki nagyjaink 1—6. Budapest, 1967—86.
- 4 A Dictionary of Scientific Biography tizennégy kötete 41 magyar tudósából a szerkesztésben részt vett *Szabadváry Ferenc* professzor 11 névvel járult hozzá.
- 5 Így *Kempelen Farkas* és *Petzval József* következetesen osztrákként szerepel.
- 6 *Singer—Holmýard—Hall*: A History of Technology 1—V. Oxford IV. 550, V. 138, 662.
- 7 „Baron von Kempelen of Pressburg (modern Bratislava, Czechoslovakia) attempted to develop a reaction turbine... James Watt heard of von Kempelen's work...” Encyclopedia Britannica Macropedia... 467
- 8 Közülük feldogoztuk a fent említett angol standard mű mellett: *M. Daumas*: Histoire générale des techniques 1—5, Paris, 1996
W. König: Propyläen Technikgeschichte 1—5 Frankfurt a. M. 1991—92
- 9 *S. Zweig*: Mein Traum von einer neuen Geschichtsschreibung. Stockholm 1943.

III. Béla király és feleségének sírja

A felfedezés körülményei és visszhangja 1848-ban

Mottó: „Az egyedüli útbaigazító a véletlen és a tudomány”¹

A régiségek és a múzeum ügye

A XIX. század a felvilágosodás nyomán a nemzeti romantika eszmerendszerében a régiségek, s ezzel együtt a nemzeti történelem dicső emlékeinek tudatos megőrzése gondolatát is felvetette. A régészet, a művészettörténet és a műemlékvédelem is ebben a gondolatkörben gyökerezik.

A nemzeti törekvések talaján teremtdőött meg — Európában is az elsők között — az első magyar közgyűjtemény 1802-ben Széchényi Ferenc gróf adományaként, melyet az 1807. évi 27. tc. örökölt meg. A gyűjtemény, a Nemzeti Múzeum felügyelője József nádor, majd 1847-től István nádor volt. A nemzeti kormány 1848. december 19-én vonta az intézményt a közoktatási tárca joghatósága alá.²

A Nemzeti Múzeum eszméjéhez híven az állami adminisztráció törekvése az volt, hogy a gyűjteménybe kerüljenek a legfontosabb és legérdekesebb leletek. 1804-ben rendelkeztek a nyomdák köteles példányai leadásáról, 1836-ban vásárolták meg a Jankovits-gyűjteményt. Jellemző és érdekes, hogy a Székesfehérvárott 1803-ban megtalált István király szarkofág 1814-ben a Nemzeti Múzeumba került³, s csak 1936-ban hozták vissza.

Az épületet az 1832—36-os országgyűlésen megajánlotta, a nemesség által fizetendő 500 ezer forintból kezdték építeni 1837-ben. 1846-ban már rendeztek kiállítást a félig kész épületben, ám igazi hírnévre az 1848-as forradalom és szabadságharc napjaiban tett szert.

A tudományosság és a nemzeti múlt megbecsülése csendül ki a szabadságharc zaklatott idejében hozott rendeletekből is. A Közlöny, a kormány hivatalos lapja 1848. december 2-án így kezdte Kossuth Lajos november 30-ai rendeletének közleményét: „A tudományt a harcok között sem szabad felednünk, sőt azt ápolni mindenkor kötelességünk.”⁴ Ennek szellemében fogalmazta meg Kossuth — Teleki József gróf, az Akadémia elnöke javaslatára — rendeletét

az erődítési, sáncépítési munkáknál talált régiségek beszolgáltatásáról⁵. A múzeum gyűjteménye számára Mészáros Lázár hadügyminiszter megnyitotta a fegyverraktárakat⁶. Az Országos Honvédelmi Bizottmány mellett működő, művelődésügyekkel foglalkozó államtitkárság élére Szász Károly személyében a régiségek megőrzése iránt különösen elkötelezett ember került⁷. Már ekkor is megfogalmazódott azonban az a gondolat, hogy nem csupán a régiség, hanem a jelenbeli fontosság is méltóvá tehet tárgyakat arra, hogy a nemzeti múzeumba kerüljenek. Az ozorai fegyverletétel (1848. október 7.) során a Roth és Philipovics vezette 9 ezer főnyi tartaléksereg 5 zsákmányolt zászlaját is itt helyezték el az országgyűlésen való bemutatás után⁸.

Az 1848-as fehérvári leletek visszhangjáról kritikusan

A székesfehérvári leletek azonnali népszerűsítését többen vállalták a szemtanúk közül. Természetesen maga Erdy János, a Nemzeti Múzeum őre, a feltárás vezetője a helyszínen és a pesti kiállítás december 27-ei előadásán szolt róluk. Szvorényi József (1816—1892), akkor fehérvári gimnáziumi tanár december 12-ei írásával a Közlönyben, Boross Mihály (1815—1899) ügyvéd, akkor Fejér megye másodalispánja a Közlöny és a Kossuth Hirlapja tudósítójaként írta le az eseményeket. Egykorúnak tekinthető Pauer János (1814—1889), akkor székesfehérvári papneveldei tanár 1849-ben megjelentetett tudományos dolgozata is⁹, melyről joggal jegyzi meg Török Aurél: „...én abban a nézetben vagyok, hogy édes hazánkban még nem látott napvilágot oly könyvecske, mely hat pengő krajczáron oly felette nevezetes és érdekes fölfedezést nyújthatott volna a hazai tudományosságnak, mint Pauer könyvecskéje.”¹⁰ Erdy tudományos összefoglalóját, melynek gondolatmenetét állítólag már 1848. december 27-i előadásában elmondta, csak 1853-ban jelentette meg. A munkát a szerkesztő a következőképpen minősítette: „Magyar régiségeink, nemzeti emlékeink sorában ennél nevezetesebb, nagyobb fontosságú felfedezés nem létezik. Méltán lehet azt az eddigi magyar emlék találmányok koronájának tekinteni.”¹¹

Az 1850-es években sem Szvorényi József, sem Palugyai Imre, sem Fényes Elek nem említette az akkor nem szalonképes 48-as ügyet¹². Erdy volt az egyetlen, aki ezt mint tudós, a kérdés legszakavatottabb ismerője megtehetette, s maga is szemtanúként említette Pauert és Szvorényit¹³.

Az 1860-as évektől viszont már Székesfehérvár minden apró említésénél felbukkant a III. Béla-motívum. A századfordulón már szinte sajnálatosan túltengett a régi dicsőség emlegetése, elvonta ugyanis az írókat a mindenkori apró jellegzetességek, érdekességek rögzítésétől, pedig milyen nagy hasznát vennénk — történészek és néprajzosok — ma ezeknek a megfigyeléseknek.

Vádak Székesfehérvár ellen 1848 őszén

A nagy megkönnyebbülés, a pákozdi csata (1848. szeptember 29.) és Jelasics helyőrségének lefegyverzése (1848. október 3.) után — olyan események után tehát, amelyek kapcsán joggal gondolhattak saját hősiességükre — súlyos vádakkal, hazaárulással vádolták Székesfehérvár és Fejér megye vezetőit és

népét. Tóth Lőrinc és Madarász László azt kifogásolta, hogy „tárt karokkal” várták, és élelmezték Jellasics csapatait¹⁴.

A vádak okozta sértettségről így írt Boross Mihály: „A horvátoktól megsza-
badulván saját kormányunk által zaklattattunk. Fejér megye elvádoltatván a
kormány előtt, hogy jó indulatot tanusított a horvátok iránt: Kállay Ödön
kormánybiztosul küldetett nyakunkra, miszerint vizsgálódjék aziránt, kik és
miért élelmezték Jellasic seregét...Mindenesetre tapintatlan eljárás volt a me-
gye és a város ellen, mikor az csak saját maga iránti kötelességét teljesítette.
A magyar sereg elvonul s martalékul hagyja az ellenségnek a védtelen várost,
s a kormány vizsgálatot indít a megye és a város ellen, hogy miért nem állt
ellent s miért élelmezte a betóduló sereget?”¹⁵

A rossz hír, jelen esetben Fehérvár rossz híre természetesen gyorsabb szár-
nyakon szállt, mint a védelmére felhozott érvek. Egy F.J. szignóval jelzett egy-
korú ponyvairatként közölt, Szeptemberi dal című vers érdekesen tanúskodik
erről (itt most csupán idevágó részletét idézem):

*Jelasicsnak ős Fehérvár
Vivatlanul kapukat tár,
S a korcs fiak ott hódolnak,
Hajh! egy hitvány kalandornak.
Még megérjük, hogy e betyár
Ami nem tett török, tatár
Dámájának ott csap leveit,
István király sírja felett*

A város és vezetősége azonban nem csupán megbántódott, hanem véd- és
dacsözvétséget is kötött a vizsgálóbiztosok ellen. Még a kormánybiztosok meg-
érkezése előtt a testületek megtárgyalták és mindenben jóváhagyták a vezetőség
korábbi intézkedéseit. A kormánybiztosok itteni tevékenysége valóságosan meg-
bénította a tisztkart, pedig most, az újabb támadás előestéjén ismét az erők
koncentrálására lett volna szükség¹⁷.

I. Ferenc József trónra lépése és a hadi helyzet 1848 telén

1848 őszén a Windisch-Grätz herceg vezette katonapárt és a császári család
egyaránt a trónváltás előkészítésén fáradozott. 1848. november 21-én alakult
meg a Schwarzenberg-kormány. A december 2-án trónra lépő új császár, I.
Ferenc József és a kormány is az egységes Ausztria programjával lépett fel¹⁸.
A változásban nem pusztán formális szerepe volt annak a ténynek, hogy Ferenc
József nem tett esküt a magyar alkotmány tiszteletben tartására: ezért felelt
meg az összmonarchia érdekeinek és ezért nem volt elfogadható a magyar
szabadságharc szempontjából trónralépése.

Windisch-Grätz herceg felhatalmazást kapott a magyarországi rend helyre-
állítására, azaz a támadásra, ami december 14-én be is következett. Ekkor
olyan erővel kellett szembenéznie a magyar hadseregnek, amelyet nem volt
képes a Dunántúlon megállítani: Görgei Artúr december 26-án föladta Győrt,
Perczel Mór serege pedig december 30-án Mórnál szenvedett vereséget, éppen
a Jellasics vezette I. hadtest ellen: A visszavonulás és a vereség után sem

Székesfehérvár, sem a főváros nem volt többé védhető: Pest-Budát január 5-én, Székesfehérvárt január 7-én szállta meg a császári haderő¹⁹.

Mély politikai és hadászati válság jellemezte tehát a magyarországi helyzetet 1848. december elején.

A zaklatott idők, az ismétlődő fenyegetettség, az önértékelési válság és az igaztalan vádak közepette úgy kellett Fehérvárnak valami dicső, valami nemzeti és hősi, mint egy falat kenyér. Ebbe a helyzetbe robbant bele a királyleletek híre. Ezzel magyarázható az az elemi erejű érdeklődés, ami a városban fogadta az igazán dicső, nemzeti és hősi múltat idéző leleteket.

A kút

Székesfehérvár jó ivóvizben szegény belvárosában a kút ásása vagy fúrása mindig központi kérdés volt. A XIX. század elejétől a város már állandó kút-mestert alkalmazott, s a sikeres fúrások híre messze elterjedt: Kaposvár és Debrecen is Birghoffer itteni kútmostert kérte kölcsön²⁰. Forrásaink úgy tudják, hogy az országban az első artézi kutat itt fúrták²¹. 1851-ben Fényes Elek országleírásában nem a királysírokat, hanem az 1834-ben fúrt artézi kutat tartotta Fehérváron megjegyzésre méltónak²². Ekkor a városban már három artézi kút volt²³ 1838-ban Barkóczi püspök kérte kölcsön a város artézi kútfúró eszközeit, s ezekkel a püspöki palota udvarán 1839-ben fúrtak kutat²⁴. A kút rajzát a tanácsnak bemutatták²⁵. A kút vizét a püspökkert falán kívüli, Fazekas utcai medencébe is kivezték, s a levezető csatorna ásásakor találták meg és rombolták össze az első sírokat²⁶.

1846-ban a püspöki kert kútjának vízhozama romlott, ezért a kivezető csatornát lejjebb kellett volna szállítani. A kútmaster és Máder Ferenc kőműves számításai nem győzték meg a tanácsot, és úgy határoztak, hogy a püspökség falán kívül egy új kutat furatnak, mert félő, hogy a régi vízhozam már nem láthatja el a belvárost²⁷. Ennek az új kútnak a fúrása a csőnek való fa hiánya miatt csak 1847. február 14-én „véttetett eszközzésbe”²⁸.

Szeptember elején a kút körüli földmunkák folyamán egy régi épület falára bukkantak. A tanács megnézte, és úgy határozott, hogy azt Kállinger Izidor mérnök rajzolja le, és „a régiség iránti kegyeletből, ahhoz értők által... szedtettsék ki.”²⁹

A megtalált falak „fejtegetésére” a város rendszeresen külön személyt alkalmazott, aki a kitermelt kő és föld mennyisége után kapta fizetését. A kőfejtő 1840-ben már azt is kikötötte, hogy a kőfejtést csak akkor vállalja, ha a talált kincsek az övé lehetnek³⁰. Erre a kikötésre valószínűleg azért került sor, mert az 1839-es sírrablásnak híre ment, az ékszerek egy része Bécsbe, másik része utóbb a Nemzeti Múzeumba került, de a munkások kezén is eltűntek darabok³¹.

III. Béla és felesége sírjának megtalálása a székesfehérvári tanácsülési jegyzőkönyvek tükrében

1848-ban folytatódtak a kút körüli földmunkák: május 5-én jelentette Kállinger mérnök, hogy a köveket kiszedték, de „a kiásott négyszögletes gödör

egyik sarkában még egy koporsó mutatkozik, mely majd csak a kút elkészülte után ásattathatik ki.”³² A tanács a munkák folytatását rendelte el.

A tanácsülési jegyzőkönyvek 1848. december 5-ei, 4509. számú bejegyzése szól az „artézi kúttól 2 és 3 ölnyi távolságban délkelet felé” márvány sírkövek megtalálásáról, és az első márvány koporsó felnyitásáról. A jegyzőkönyv élményszerűen írja le a koporsóban talált „emberi test töredékeny csontjait”, mely „tetemek az orvos urak vizsgálatánál fogva mintegy 40 éves némbéri hulladékoknak találtattak.” A legnagyobb megilletődés hangján a „15 próbás ezüstműből álló... egyszerű koroná”-ról és az „aranszövetű selyem fátyol darabjai”-ról szólnak. Az ügyszóhoz tartozó határozatban³³ — „minthogy a körülmények királyi és valószínűleg Árpád-nemzetségi tetemeknek látszanak” — a mellékleteket Eischl Ede jegyzővel a múzeumnak küldték fel³⁴. Eischl levelet vitt Luczenbacher János akadémiai titoknoknak és a Honvédelmi Bizottmánynak „ezen érdekes találványról”, és arról, hogy a kibontott sír mellett még egy másik is látszik. A másik sír kibontásához meghívták a „régiségek országos hírű szaktudományos bűvárá”.

Érdekes, hogy megérkezéséig végig Luczenbacherként emlegetik a tudóst, holott nevének Erdi-re (i-vel!) történt változásáról a Közlöny július 2-án, a Kossuth Hírlapja pedig augusztus 7-én hírt adott³⁵. A névváltozásra nyilván megérkezésekor maga figyelmeztette a városatyákat.

Még ugyanazon a napon, december 5-én délután 2 órakor Hadhalmi polgármester kérésére megvizsgálták a csontvázat a városban lévő orvosok. Marbik Mihály, Hellensteiner Károly, Say Ferenc, Hanekker Ferenc, Schaller János és Aschner József az elkészített látletben „megélemedett korú” „nő személyt” irtak le, akit „hatszáz évek előtt” temettek el³⁶. A december 7-én tartott közlésen az elnöklő polgármester mondta el a körülményeket s a testület az ásatás folytatása³⁷, illetve „hatósági elősegítése”³⁸ mellett döntött.

A Pestre felvitt ékszereket Erdy december 6-án 61. szám alatt jegyezte be a szerzeményi naplóba³⁹. Megjegyezte róluk tanulmányában, hogy az illetékes helyeken bemutatta és — mint írja — „azonnal megbízattam, hogy Fehérvárra utazzam, az ott lelt ékszereket és márvanylapokat a magyar nemzeti múzeum részére lefoglaltam, ide felhozassam, és a még netalán szükséges ásatást, a hatóság közbejöttével folytassam”⁴⁰.

Erdy János és a kíséretében december 8-án érkező Varsányi János mérnök munkáját december 12-étől követték a jegyzőkönyvek. Ezek szerint délelőtt 9 órakor „számos közönség” előtt nyitották ki a második koporsót, amelyben a király csontjai és ékszerei feküdtek. A sír leírása igen pontos, talán maga Erdy diktálta, hiszen az ő később közölt megfigyeléseit tükrözi. Például Pauerrel ellentétben a király nyakán láncot ír le, de nem figyel fel arra, hogy a gyűrű nyitható szelencés⁴¹.

A jegyzőkönyvek is megjegyzik, hogy már a királysír kibontásának és le-rajzolásának napján nagy érdeklődés fogadta a leleteket. A helyszínen, majd a városházán is bemutatták a közönségnek az ékszereket, azaz a „közönség nézetének kitették”⁴² azokat. A nagy érdeklődésre minden szemtanú felfigyelt. Erdy így ír: a „gyönyörű látványra zibongó sokaság tódult a máskor csendes térre. Csoportosan ugráltak le a gödörbe s a felügyelő nem volt képes valakit visszatartani....[a csontváz] látására reggel nyolcz órától majd délig, még lerajzolója tartott, mindig mások és mások siettenek a város minden vidékéről.

Itt lehetne tapasztalni, mily meleg részvétellel viseltettek a fehérváriak városuk múltja iránt, látta e tudományos kincset teljes épségében néhány ezer ember, még is ki kellett az ékszereket a városház termében közszemlére tételnek⁴³.

Pauer János, ekkor 35 éves, papnevelő intézeti tanár, későbbi püspök, maga is az akadémia tagja, így ír: „azoknak látására temérdek sokaság sereglett össze⁴⁴. A másik szemtanú, a Közlönyt is tudósító Szvorényi József (nyelvész, irodalmár, ciszterci tanár) szerint „feszült vággyal függünk a homályban rejlő valóság felderítéséig”⁴⁵.

A december 14-ei bejegyzés szól az újabb melléklet nélküli sírok megtalálásáról és arról, hogy a leleteket a múzeumba — ti. a Nemzeti Múzeumba — fogják vinni, és hogy az ásatás költségeit a „közállomány”, azaz az állam állja⁴⁶.

Ha hinni lehet a pár évvel utóbbi megjegyzésnek, Érdy munkájának igen kedvező megítélést kölcsönzött — a szerkesztő megjegyzése szerint —, hogy „Érdy úr ezen fehérvári ásatást mindössze 200 pforinttal eszközölte...”⁴⁷.

Már az Érdy Jánosék Fehérvárra érkezését jelentő elnöki tájékoztatóban elhangzott az az igény, hogy „a talált régiségekből a város számára tartassanak meg”⁴⁸.

Tudjuk, hogy Érdy az Országos Honvédelmi Bizottmány azon meghagyásával érkezett, hogy a leleteket a múzeum részére foglalja le, és azokat Pestre szállítsa. Szvorényi december 12-ei tudósításában egyenesen kormánybiztosnak nevezte Érdyt⁴⁹, tegyük hozzá: ekkor minden kormány-felhatalmazással érkezőnek ki járt ez a titulus.

A december 14-ei — tehát III. Béla sírjának megtalálása utáni — közgyűlésen, amikor azonban még Érdy itt dolgozott, Farkas Ferenc nagyprepost javasolta, hogy kérvényezzék a kormánynál: a leletek egy része maradjon itt „e városnak a királyok temetőjéből származott dicsősége némi jelül”. A közgyűlés fegyelmezetten leszögezte: a „kérés az országos múzeum céljával ellenkezőnek”, ezért nem támogatták a javaslatot, csak azt határozták, hogy „a sírok helye díszes oszloppal fog megjelöltetni, s azon a sírok feltalálási ideje a késő maradék számára is fel fog jegyeztetni”⁵⁰. A díszes oszlop elmaradt, a késő maradéknak való feljegyzés az 1998-ban leleplezett Érdy emléktáblán valósult meg.

Érdy székesfehérvári tartózkodásának utolsó jegyzőkönyvbeli említése december 17-én keltezett nyugtája, amelyben elismeri a december 11-étől 16-áig tartó ásatás leleteinek átvételét „a Nemzeti Múzeum számára Pestre szállítás végett”⁵¹. Ez a nyugta közvetlenül az indulás előtt íródhatott, hiszen már 16-án kiállították Hathalmi Pál polgármester és Orsonits Vilmos aljegyző aláírásával ifj. Balogh Ferenc számára a leletek fuvarozására vonatkozó útlevelet⁵², melyen december 19-ei dátummal szerepel Érdy pesti átvételt igazoló aláírása.

A megtalálás történetéhez hozzátartozik még az a kérdés is, hogy miért kellett a munkát abbahagyni. Érdy és Pauer is „a zordon télnek fergetegei”-re hivatkozott⁵³. A megtalálásról később érkezők joggal jegyzik meg, hogy a hadi helyzet sem tette lehetővé a munkálatok folytatását. Mindkét körülmény méltánylandó ugyan, véleményem szerint azonban sokkal egyszerűbb a helyzet. Érdy teljesítette, amire a megbízatása szólt, a megnyitott gödörből látható leleteket feltárta és elszállíttatta Pestre. Ez nem azt jelenti, hogy az az időszak, ami december 17-e után következett, akár időjárás, akár hadi szempontból folytathatóvá tette volna az ásatást, tény azonban, hogy Érdy maga nem sajnálkozott a munka befejezése miatt és nem okolt érte külső körülményeket.

A leletek a Nemzeti Múzeumban

A székesfehérvári helytörténeti irodalomban Lauschmann Gyula⁵⁴ nyomán bukkan fel olykor az a megjegyzés, hogy a feltárást Székesfehérváron Kossuth Lajos is megtekintette volna. Az imént bemutattam a tanácsülési jegyzőkönyvek több bejegyzését: a kűtmester, a városi mérnök, az orvos és a kanonok egyaránt megnyilatkozik bennük. Lehetetlennek tartom, hogy ha Kossuth 1848. december 17-én reggelig itt megjelent volna, azt a jegyzőkönyvek ne említették volna.

Egy adat ezzel szemben arra mutat, hogy a leleteket Kossuth már Pesten a Nemzeti Múzeumban tekintette meg december 22-én⁵⁵. Ha a dátumot elfogadjuk, akkor tudhatjuk, hogy hosszabb látogatásra nem is telt volna ebből a napból: ekkor adta ki ugyanis Kossuth felhívását az általános népfelkelésre a haza védelmében⁵⁶. Az előtte való napon bizta meg Batthyány Istvánt Székesfehérvár és Fejér megye kormánybiztosságával és szabad mozgó csapatok szervezésével. E tevékenysége fedezetül a pénzügyminisztérium 12 ezer forintot utalt át Batthyány számára⁵⁷.

A Pestre visszatért Erdy igazolhatóan a királýsírok leleteivel foglalatoskodott. Pesten a múzeum egyik termében a leleteket „úgy állítottam össze, amint találtattott” írja, s december 27-ére szakmai bemutatót szervezett. Ekkor vizsgálhatta meg neves orvosokkal a csontokat⁵⁸ és utólagos visszaemlékezések szerint ekkori előadásában fejtette ki nézeteit a leletek datálása kérdésében⁵⁹.

A királýsírok fellelészének egykorú irodalmi visszhangja

A királýsírok híre ihlette Garay János: Sári hang az élökhöz című versét⁶⁰, amelyben az ösök ereklýeit is a kortársak lelkesítésére kívánja felhasználni a szabadság kivívása érdekében:

*... apáid sírja azért nyílt meg neked,
Hogy a holtak láttára feldobbanjon szíved,
Nem, mert talán királý volt, de oly kornak fia,
Melyben dicső, szabad s független volt e haza.*

Érdekes és jellemző, hogy az új királý, Ferenc József, akinek trónra lépését a magyar országgyűlés nem ismerte el, többszörösen is érintett a versben. A negyedik versszak az eredeti versben „a hitszegő királý hitetlenségeit” ostorozza, a hatodik versszakban pedig azt a tényt:

*Hogy hűtelen királýa megszegve szent hitét,
elárulá, eladta, pusztítja ő s népét,*

A verset munkájában a csontleletek első antropológus vizsgálója, Török Aurél is függelékben közölte értekezésében⁶¹, de az akkori királýra is kompromittáló részeket szemérmesen kipontozta. Nem véletlenül, hiszen a királý akkor is I. Ferenc József volt, és a csontok vizsgálata után 1898. október 21-én — éppen száz évvel ezelőtt — történt meg a királý által elrendelt és 25

ezer forinttal finanszírozott sokadik temetés, most már a budai Mátyás templom Szentháromság kápolnájában⁶². Ezek a sírok ma is itt látogathatók, az eredeti szarkofágok viszont az 1938-as ünnepségek tiszteletére Székesfehérvárra kerültek vissza a Bazilika altemplomába⁶³.

A lelkesült hangulatról a verset író Garay egy Petőfinék írott levelében számol be 1848. december 25-én. Itt immár prózában tér ki a sírokkal kapcsolatos véleményére: „holnapután tudóstárilag vagyunk meghíva a Múzeumba a sz.-fehérvári ősemlék megnézésére. Engem, ki őseink nagy kora iránt annyi kegyelettel viseltetem, előre öröm tölt el, hogy egy Árpád-királyt — ha csak csontvázában is látandok, — nem tán azért, mert király, hanem mert oly korból való magyar, melyben e nemzet szabad, független és nagy volt. Bár csontjaiból oly miasma terjedne elkorcsosult levegőnkre, mely mindnyájunkat szabadság lázba ejtene!”⁶⁴.

Petőfi ekkor Debrecenben a Színház utca 2555. szám alatt lakott, s december 15. óta Zoltán fia születésével volt elsősorban elfoglalva. Sajnos Garayhoz írott levelei nem maradtak ránk⁶⁵, mégis ismerjük a királlysírral kapcsolatos vélekedését. A történelemre vonatkozó jegyzetei között talált 1849. január 12-ei feljegyzésében természetesen egészen másként, igazi republikánushoz méltóan vélekedik: „Több század óta feledve volt a hely, hová hajdan a királyokat temették Székesfejérvárott. 1848. vége felé meglelék a sírboltot s benne két Árpád-király csontjait. Ez csak egy évvel is előbb, nemzeti ünnep lett volna; most egy pár régiségkedvelő tudóst kivéve, senkit sem érdekelt... a nemzet épen a királyok elleni harcát vívta. Mintha azért jöttek volna ki e holt királyok a sírból, hogy élő utódaikat lehiják magokhoz a trónról a porba.”⁶⁶

A költői kép más — mondhatnánk, ellenkező irányú mozgást tükröz —, mégis hasonló megítélést sugall Boross Mihály Kossuth Hírlapjának írott beszámolója is 1848. december 20-án. „Midőn egyfelől a habsburgok koronája porba hull, másfelől az elhunyt királyok koronái a porból kelnek ki.”⁶⁷

A példák száma szaporítható lenne, de ennyiből is látható, hogy különbözőképpen fogadták eleink a „holt királyok” megtalálását. A tudósok lelkesedése érthető, az ismert személyek megítélése nézeteik ismeretében várható, a helyiek elemi erejű lelkesedése pedig természetes.

Demeter Zsófia

JEGYZETEK:

- 1 Lukács, 1868. 292.
- 2 Hermann szerk., 1996. 10.; Fodor szerk., 1992. 8
- 3 Fitz, 1980. 77.; Buzinkay, 1986. 39.
- 4 Közlöny, 1848. december 2. 175.sz. 825. o.
- 5 Kossuth Lajos Összes Munkái XIII., 1952. 594—595.; Szabad szerk.: 1994. 129.
- 6 Hermann szerk.: 1996. 10.
- 7 Buzinkay, 1986. 42.
- 8 Hermann szerk., 1996. 10.
- 9 Pauer, 1849.
- 10 Török, 1894. 197.
- 11 Érdy 1853. 42. A szerkesztő megjegyzése.
- 12 Szvorényi, 1851.; Fényes, 1851., Palugyai, 1853.
- 13 Érdy, 1853. 45.
- 14 Erdős, 1998. 195—196.
- 15 Boross, 1881. 110.

- 16 közli Pogány szerk.: 1983. 266—267.
- 17 Erdős, 1998. uott.
- 18 Hermann szerk., 1996. 221.
- 19 Boross, 1881. 111-127.; Hermann szerk., 1996. 229—231.; Erdős, 1998. 215—222.; Magony, 1998. 43.
- 20 Kállay, 1988. 403—406.
- 21 Érdy, 1853. 43.; Török, 1894. 177.
- 22 Fényes, 1851. II. 8—9.
- 23 Kállay, 1988. 406.
- 24 uott. 329.
- 25 Székesfehérvár Város Levéltára (a továbbiakban SzVL.), Tanácsülési jegyzőkönyv, 1839. 840., 1454. sz.
- 26 Érdy, 1853. 43.; Lukács, 1868. 294.; Fodor szerk., 1992. 50.
- 27 SzVL. Tanácsülési jkv. 1846. 4082.; 4124.; 4321.
- 28 uott. 1847. 3872.
- 29 uott. 1847. 3558.; Kállay, 1996. 151.
- 30 uott. 1816. 508.; 1839. 244.; 1840. 106.
- 31 Henszlmann. 1864. 224.; Nemeskéri 1982. 110—111.; Kéglí, 1987. 14.; Fodor szerk. 1992. 50.
- 32 SzVL Tanácsülési jkv. 1848. 1596.; Pauer, 1849. 2.
- 33 uott. 4509. sz.
- 34 Az átadást igazoló nyugta a 4573. számon. Az átvevő Kubinyi Ágoston, aki a leleteket mint ajándékot vette át.
- 35 Közlöny, 23. sz. 1848. július 2. 92. o.; Kossuth Hírlapja, 33. 1848. augusztus 7.
- 36 SzVL. Tanácsülési jkv. 1848. 4510.
- 37 uott. 4542.
- 38 uott. 4579.
- 39 Forster, 1900. 9.
- 40 Érdy, 1853. 43.
- 41 SzVL. Tanácsülési jkv. 1848. 4613.
- 42 uott. 4579.
- 43 Érdy, 1853. 44.
- 44 Pauer, 1849. 4.
- 45 Szvorényi, 1848. Közlöny, 191., 1848. december 18. 901.
- 46 SzVL. Tanácsülési jkv. 1848. 4579.
- 49 Szvorényi, 1848. Közlöny, december 18. 901.
- 50 SzVL. Tanácsülési jkv. 1848. 4619.
- 51 uott. 4664.
- 52 uott. 4684.
- 53 Érdy, 1853. 43.; Pauer, 1849. 5.
- 54 Lauschmann, III. 1995. 253.
- 55 Hermann szerk., 1996. 10.
- 56 Kossuth Lajos Összes Munkái, XIII.1952. 839.
- 57 uott. 837.
- 58 Érdy, 1853. 45. Az orvosi vizsgálatokról közelebbit nem tudunk.
- 59 Henszlmann. 1864. 215., Török, 1894. 176.
- 60 Garay, 1956. 135—136.; idézi Török, 1894. 156—157.
- 61 Török, 1894. 154—157.
- 62 Forster, 1900. 269—270.; 276., és Békefi Reming dr., 1900. 279—292.
- 63 Kéglí, 1987. 14.; Buzinkay, 1986. 91.
- 64 Petőfi, 1974. 529—530. idézi Török 1894. 155—156.; Buzinkay 1986. 47.
- 65 Petőfi, 1964. 457.
- 66 Petőfi, VII. 1964. 142.
- 67 Boross, 1848. Kossuth Hírlapja, december 20.

IRODALOM:

- Békefi Reming Dr.: 1900 III. Béla temetése. in. III. Béla magyar király emlékezete. Forster Gyula szerk. 244—278. Budapest
- Boross Mihály: Élményeim 1848—1861. Székesfehérvár
- Buzinkay Géza: 1986 *Kő se mutatja helyét. A királýsirok pusztulása.* Budapest, 1986. 119 pp.
- Erdős Ferenc: 1998 *Forradalom és szabadságharc Fejér megyében (1848—1849)* Székesfehérvár

- Érdy János: 1853 III. Béla király és nejeének Székes-Fehérvárott talált síremlékei. Magyarország és Erdély Képekben. Szerk.: Kubinyi F. — Vahot Imre. 42—48. Pest I.
- Fejér György: 1818 Régi Székes Fehérvárról jegyzetek. Tudományos Gyűjtemény. VI. 32—53.
- Fényes Elek: 1851 Magyarország geographiai szótára. II. kötet. Pest.
- Fitz Jenő: 1980 Székesfehérvár. Panoráma, 1980.
- Fodor István szerk.: 1992 Magyar Nemzeti Múzeum. Budapest
- Forster Gyula: 1900 Székesfehérvár koronázó templom in. III. Béla magyar király emlékezete. szerk. Forster Gyula. 1—17. Budapest
- Forster Gyula: 1900 A budavári koronázó templom. in. III. Béla magyar király emlékezete. 244—278. Budapest
- Garay János: 1956. Garay János válogatott művei. S.a.r. Kovács Antal. Szekszárd. Sír hang az élőkhoz. 135—136.
- Hazai Tudósítások. 1806. Hazai Tudósítások. XXVII. 226—228.
- Henszlmann Imre: 1864 A székes-fehérvári ásatások eredménye. Pest
- Hermann Róbert szerk. 1996. 1848—1849. A szabadságharc és forradalom története. Budapest
- Kállay István: 1988 Fehérvár regimentuma 1688—1849. A város mindennappal. Fejér megye Történelmi Évkönyve 18. Székesfehérvár
- Kállay István: 1996 A fehérvári koronázó bazilika közjogi szerepe. A székesfehérvári Boldogasszony bazilika történeti jelentősége. Az 1996. május 16-án rendezett tudományos tanácskozás előadásai. Szerk: Farkas Gábor. 143—153. Székesfehérvár.
- Károly János: 1898 Fejér Vármegye története I-V. II. kötet. Székesfehérvár.
- Kéglí Ferenc: 1987 Királyaink fehérvári temetője. Fejér Megyei Szemle. 1.sz. 13—17.
- Kossuth Lajos: 1952 Kossuth Lajos összes munkái. XIII. Kossuth Lajos az OHB élén. Első rész. 1848. szeptember—december S.a.r. Barta István. Budapest
- Lauschmann Gyula: 1995 Székesfehérvár története III. Székesfehérvár
- Lukács Béla: 1868 Székes-Fehérvár. Magyarország képekben. Honismeretető folyóirat. szerk. Nagy Miklós II. kötet. 289- Pest.
- Magony Imre: 1998 Székesfehérvár nemzetőrei 1848-ban. Székesfehérvár.
- Nemeskéri János: 1983 A székesfehérvári királysirokról. Magyar Tudomány, 2.sz. 104—121.
- Palugyai Imre: 1853 Szabad királyi városok leírása. Székesfehérvár. Pest.
- Pauer János: 1849 A Székesfehérvárott fölfedezett királyi sirbóltból. Nyomtatott özvegy Számmer Pálné betűivel. Székesfehérvár
- Petőfi Sándor: 1964 Petőfi Sándor összes művei. VII. Petőfi Sándor levelezése. S.a.r. Kiss József, V. Nyilassy Vilma. Budapest
- Petőfi Sándor: 1974 Petőfi Sándor összes prózai művei és levelezése. Gondozta: Matinkó András. Budapest
- Pogány Péter szerk.: 1983 Ríadj magyar! 1848—1849 fametszetes ponyvái, csatakrónikái. Magyar Hirmondó, Budapest
- Polgár Iván: 1936 A székesfehérvári bazilika múltja. Székesfehérvár
- Szabad György szerk.: 1994 Kossuth Lajos üzenetei. Budapest
- Szvorényi József: 1851 Székes-Fejérvár. Új Magyar Múzeum. VIII. füz. május 1. 405—430.
- Török Aurél: 1893 Jelentés III-dik Béla magyar király és neje testereklýeiről. Értekezések a természettudományok köréből. Budapest

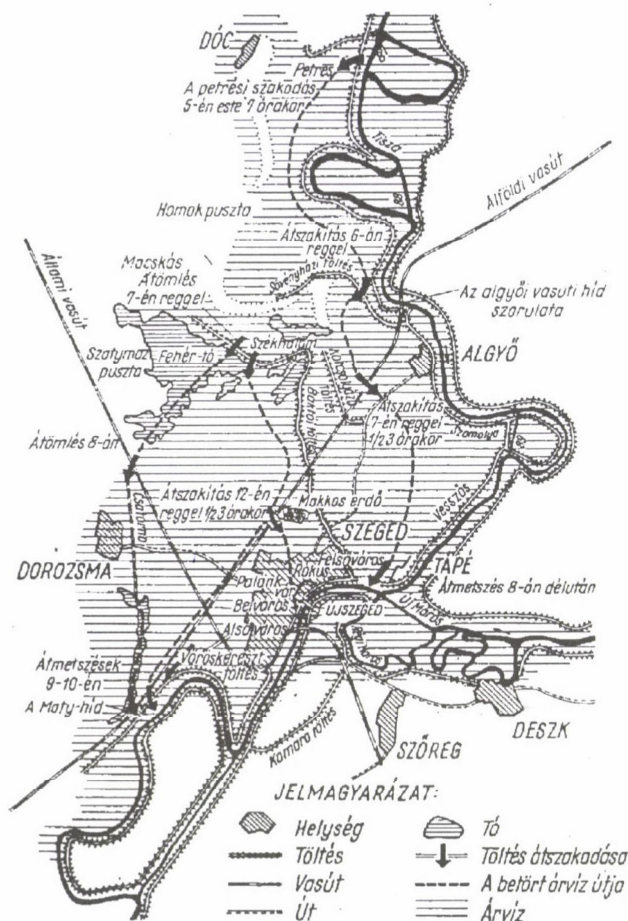
A Szeged városát 1879-ben romba döntő árvíz

1999. március 12. kerek évforduló: 120 évvel ez előtt temetődött hullámsírba az ország akkor második legnagyobb városa. Másfélszáz ember lelte halálát, és öteznél több ház omlott össze.

Pedig az akkori katasztrófát hozó tiszai árhullámot ma nem tartanánk különlegesnek, és a mai védelmi felkészültség mellett rendkívüli eszközök igénybevétele nélkül is kivédnénk. Ahhoz azonban, hogy idáig eljutottunk, minden bizonnyal az 1879. évi szegedi árvízveszedelem is hozzájárult tanulságaival.

120 évvel ezelőtt a jelenlegieknél szerényebbek voltak az árvizek elleni védekezés műszaki eszközei és a hidrológiai tudomány lehetőségei. A Tisza védőgát- és átvágásos folyószabályozási rendszere — *Széchenyi István és Vásárhelyi Pál* történelembe illő alkotása — legfőbb vonásaiban éppen csak elkészült. A töltések magasságát és szélességét a takarékoság korlátozta, hiszen a földmunkát akkor még nem tudták gépesíteni, az emberi és állati élőmunka pedig lassú volt és drága. A ma is ismert tiszai vízmércék ugyan 1879-ben már állottak, de hiányoztak a töltésezés előtti idők rendszeres gyűjtésű vízállás-adatai. Az árvízi információkat csak kezdetleges módon továbbíthatták: távirati összeköttetés már létezett, de a telefon, vagy a rádió még ismeretlen volt. A hidrológiai tudomány sem megfelelő elmélettel, sem gyakorlati tapasztalatokkal nem rendelkezett arról, vajon a betöltésezett, eredeti vízjárásában is megváltoztatott Tisza árvízszintjei meddig emelkedhetnek.

A Tisza-szabályozás krónikásai vagy nem ismerték azt, vagy kevés figyelmet fordítottak *Vásárhelyi Pál* 1846. március 25-én kelt eredeti műszaki leírásának alábbi soraira: „Ezúttal és valamíg a Tisza átvágások által rendezett folyásba nem hozatik, egészen párhuzamos töltések emeléséről szó sem lehet, s a fő feladat jelenleg csupán arra szorítkozhatik, hogy a mennyiben helybéli viszonyok megengedik, *a szabályos töltés építése megközelíttessék*, minthogy *legfelsőbb és határozott utasításnál fogva* nem kellett igyekezni, mikép a Tisza kiöntései lehető legrövidebb idő alatt megszüntessenek”. A tervezők tehát tudatában voltak a várható veszélyeknek, ezekre fel is hívták a figyelmet. A döntéshozók *legfelsőbb és határozott* utasítása vette tudomásul, vállalva az



Helyszínrajz a petresi gátszakadás következtében Szeged városát a mentett oldal felől megközelítő tiszai áradás vonulásáról

esetleges következményeket akár a töltések hiányos méreteit, akár azok kése-
delmesebb elkészültét illetően.

Az építéseket 1850 után a Bach-korszak viszonyai közt folytatták. A vízi
utak fejlesztéséhez szükségesnek ítélt átvágási munkákra központi, állami költ-
ségvetési fedezet volt — bár azt már 1855-ben fel kellett emelni. A mezőgaz-
dasági termőterületek árvízmentesítéséhez szükséges töltésrendszer az érde-
keltségek, a kis- és nagybirtokosság erejéből épült meg. Az érdekeltségeknek
korlátozott volt az anyagi ereje, annál is inkább, mert éppen az árvízmente-
sítéstől várták annak gyarapodását. Kedvező feltételű hitelhez viszont ritkán
voltak képesek jutni. Az 1867-i kiegyezést követő alkotmányos kormányzat
alatt sem javult a helyzet, mert azt is csak a szegedi árvízkatasztrófa ébresztette
rá, hogy a Tisza-völgy nagyságú területre kiterjedő munkálatok meghaladják
az ott élő lakosság teljesítőképességét, és nem csupán helyi, hanem országos
érdek azoknak sikeres befejezése.

1879-ig nem akadt elegendő központi anyagi erő ahhoz, hogy az árvízvédelmi
töltések magasításával és szélesítésével megelőzzék a Tisza újabb és újabb

vízállási csúcserőtekeit. Nem tudták a földmunkákat még a szabályos töltést megközelítő méretekkel sem elvégezni. Így a katasztrófának valahol szükség-szerűen be kellett következnie.

A mai szegedi vízmérce 74,37 m Adria feletti szintjéhez képest a Tisza szabályozása előtti régmúlt idők legmagasabb ismert vízállása az 1772-ben mért 630 cm volt. Ezt megközelítette az 1816. június 16-i árvíz 623 cm-e és az 1830. május 13-i árvíz 614 cm-e. A szabályozást közvetlenül megelőzően 1845. május 29-én 672 cm-re emelkedett az LNV (a legnagyobb víz), s az 1853. május 23-i 662 cm után 1855. április 16-án a 691 cm-es további túl-lépésnek a megindult szabályozás is vélhetőleg oka lehetett. A szabályozás időszakában 1860. május 7-én 670 cm, 1868. május 17-én 697 cm, 1870. május 20-án 646 cm, 1871. január 24-én 680 cm, 1872. április 11-én 649 cm, 1874. június 4-én 696 cm volt a tetőző vízállás, és közben, az 1867. május 6-án bekövetkezett 722 cm-rel először haladta meg a 700 cm-t. 1855 előtt nagyon ritkán volt példa a 600 cm meghaladására, 1867 után szinte minden évben. 1876. április 6-án jött a 786 cm, 1877. május 26-án a 795 cm, 1878. április 27-én pedig a 720 cm.

Mindez mutatta, hogy az árvizek szintjének rohamos emelkedése a szegedi vízmérce szelvényében is megindult, és a 800 cm-t ostromló folyamat 1879-re sem érhetett véget. Ha a mára kifejlesztett statisztikai módszerek rendelkezésre állottak volna, akkor az 1834. óta gyűjtött adatokból az alábbiak lettek volna megállapíthatók:

KNV (közepes nagyvíz, az évi maximumok átlaga): 544 cm.

Az évi nagyvizek sokaságának Gauss-féle szórása: $\sigma = 144$ cm.

Az évi nagyvizek két szigmás, azaz az eseteknek várhatóan 95,4%-át magában foglaló tartománya a 256–832 cm-es vízállások számköze volt. 1879-ben a száz évenként átlagosan egy alkalommal várható vízállás 880 cm-en, a három szigmás, vagyis az 1,3 ezrelékes vízállás 976 cm-en állott. Más kérdés, hogy milyen volt ezeknek a kijelentéseinknek az értéke a kereken 40 éves, láthatóan emelkedő irányzatú sokaságból következtetve akár az átlagosan 100 éves gyakoriságú árvízszintre is. De, a Szegedet 1879-ben romba döntő 806 cm realitását már rátekintéssel sem lehetett volna kétségbe vonni. Az újjáépítés azután minden hasonló számítás hiányában is a város 1000 cm-es, vagyis a kerek 10 m-es szintjének védelmét tűzte ki céljául.

Jegyezzük itt meg, hogy az 1876. utáni 100 év adatai, a már megállapodott tiszai vízjárás nyomán az előbbi számértékek a következőképp alakultak:

KNV (a száz év évi maximumainak átlaga): 648 cm.

Az évi nagyvizek sokaságának Gauss-féle szórása: $\sigma = 137$ cm.

Az évi nagyvizek két szigmás (95,4%-os) vízállás-köze: 374–922 cm.

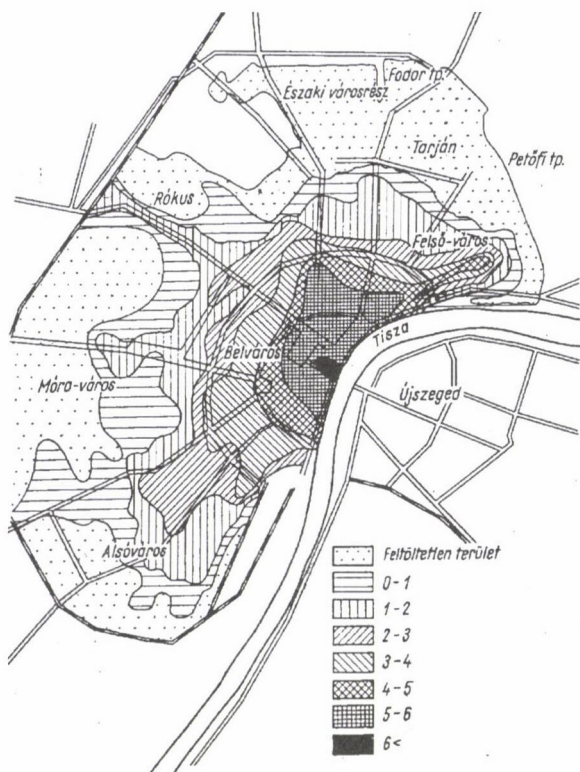
Az évi nagyvizek száz évenként átlagosan egy alkalommal várható értéke: 967 cm.

Az eddig előfordult LNV 1970. június 2-án: 961 cm.

Az évi nagyvizek három szigmás maximuma: 1059 cm.

A bemutatottakból látható, hogy a Tisza árvízszintjeiben beálló emelkedések 1879. előtt nem lettek volna pontosan számszerűsíthetők, azonban a fenyegető veszélyre éppen elég jel mutatott ahhoz, hogy az árvíz-katasztrófát követően azonnal megtett igen kiterjedt védelmi intézkedésekből legalább egyeseket előzetesen is végrehajthattak volna.

Szerencsétlen intézkedése volt az önkényuralmi igazgatásnak, hogy 1856-ban ugyanabba a társulatba kényszerítve összekötötte Szeged város árvízvédelmét a tőle északra elterülő Pallavicini nagybirtok árvízvédelmével. Nem azért, mintha a két érdekeltég nem lett volna egymásra utalva, hiszen a Szegedet 1879-ben elborító áradat gátszakadása is a nagybirtok területén volt, hanem azért, mert mindkét fél anyagi gyengesége sem az önálló, sem az együttes



Az 1879. évi árvízet követő újjáépítés feltöltéseinek vastagsága méterben

védelmi intézkedésekhez nem lehetett elégséges. Nem az volt itt a fő kérdés, hogy *vagy* a nagybirtokot is védő, s egyúttal (kényszerű adottságból) a várost is védő fő tiszai védőtöltést építsék-e meg, *vagy* csak a várost övező és védő körtöltést, mert végül is a katasztrófát megelőzően *sem* a folyó mentén nem építettek kielégítő méretű töltést, *sem* a körtöltés építéséhez nem kezdtek hozzá. A fő kérdés, és annak megoldatlansága miatt a szegedi árvíz katasztrófa oka az volt, hogy azt az erős fő védelmi vonalat, azt a városi folyószabályozási és partvédő művet, körtöltést és a terep-feltöltést, amit kivétel és rangsorolás nélkül mind el kellett volna készíteni 1879 előtt, csak a bekövetkezett, az ország és világ megdöbbenését kiváltó árvíz katasztrófa következményeként építették meg. Csak a baj után jöttek rá döntéshozóink — de akkor bámulatosan rövid idő alatt — hogy honnan, milyen hitelforrásból építsék meg az említett műveket. A szegedi tanulságok egyúttal elősegítették a Tisza-szabályozás eredményes befejezését, a magyar vízügyi szolgálat helyét és szerepét is hosszú időre meghatározták.

Az 1879. március 5-i, a Szegedtől északra fekvő Petres melletti gátszakadás — amelyet követően az elöntött öblözet néhány alacsony keresztgátja, végül pedig a város előtti utolsó akadály, az Alföldi Vasút töltése is átszakadt (március 12-én éjjel) — 806 cm-es tiszai vízállásnál következett be. A város újjáépítése és árvízvédelmi rendszerének elkészülte után viszont 1881. április 15-én sikerült kivédeni a 845 cm-es, 1888. április 18-án a 847 cm-es, 1895. április

12-én a 884 cm-es, 1919. május 12-én a 916 cm-es, 1932. április 15-én a 923 cm-es, és 1970. június 2-án a 961 cm-es újabb LNV-ket.

Hogy a legnagyobb vízállások szintje az idők folyamán emelkedett, ez már csak azért is természetes, mert ebbe a sorba mindig csak az újabb túllépés esetén jegyzünk fel újabb adatokat. Hogy a számértékkel kifejezhető felső határ sem értelmezhető, az is világos, hiszen meteorológiailag, fizikailag, hidrológiailag illet megfogalmazni nem is lehet. A matematikai statisztikai tudomány azt sugalmazza, hogy a rekord-szintek bekövetkezése az idők folyamán fokozatosan ritkul, de elvileg sohasem ér véget. Nem tarthatjuk elérhetetlennek Szegeden az 1020–1040 cm-es vízállásokat sem, de ezeknek kivédésére ma minden műszaki lehetőség megteremthető. 1879-et követően, az elkészült szegedi védelmi rendszer nyújtotta biztonság tudatában talán csak 1970-ben ködlött fel először, hogy *második árvízkatasztrófa* is érheti Szeged városát. A város egyes pontjai felett 3–4, néhol ennél több méterrel tetőző Tisza ilyen fenyegetést, kétségtelenül, rejthet magában, ha az árvízvédelmet nem tartjuk mindig a kor színvonalán. Erről akkor sem szabad megfeledkeznünk, ha a Tisza vízállása — mint ahogy erre 1879 óta három ízben is volt példa, és 1998-ban is még ilyen időszakot éltünk — 15–20 éves periódusokon át nem haladja túl a 750 cm-t sem.

* * *

Az 1879. márciusát megelőző hónapok az átlagosnál csapadékosabbak voltak a Tisza vízgyűjtőjén, és egy hóolvadás, majd esőzés miatti december-januári árhullám tartós meder-teltséget idézett elő a folyóban. A fő-árhullám 1879. február 15-én tetőzött Vásárosnamény vízmércéjén (784 cm), de a Maros völgyében csak a február 20. táján lehullott esők vize lehetett elegendő nagyobb árhullám megindításához. A Tiszán az árhullám lassan haladt: Tokajban február 22-i (755 cm), Szolnokon március 6-i (763 cm) tetőzéssel. Az akkori töltésmagasságokhoz képest sem voltak ezek a vízállások magasak, és a Szeged vesztét okozó petresi töltésszakadás a szolnoki tetőzést egy nappal meg is előzte.

Hogyan történhetett, hogy míg a főfolyó árhullámának lefelé haladó tetőzése Szolnokot, vagy Csongrádot sem érte el, Szeged városa közvetlen veszélybe került? A Maros árhulláma adja a kérdésre a feleletet. A február végi csapadékok következtében Makó vízmércéjén március 3-án tetőzött az árhullám (420 cm). Ez kerekén 900 m³/s vízhozamot jelentett. A Tiszán ugyanakkor 1500 m³/s-ra (esetleg talán legfeljebb 2000 m³/s-ra) tehető a Maros előtti szakaszon érkező vízhozam. A Szeged előtt egyesült két folyó vízhozamának több mint a harmadát a Maros szállította. A gátszakadás petresi szelvénye elég közel van a Maros torkolatához, és a Tisza vízszíneének esése elég alacsony, hogy az egyharmadnyi Maros-víz vissza tudjon duzzasztani odáig ahhoz, hogy a gátszakadást előidéző vízszint ott is LNV-ként beállhatott. A kiömlő, és a szegedi öblözetet előntő vízmennyiség ellenére is Szegedre ért a Szolnokon március 6-án tetőzött árhullám tetőzése is. Március 15-én Szegeden a március 5-i 806 cm utáni átmeneti apadás ellenére is újabb tetőzés következett be (777 cm), igazolva a Maros árhullámának közvetlen hatását a katasztrófa előidőzésében.

Évtizedekig arról vitatkoztak a történésiről, Szeged képviselői, illetve az országos döntések részesei, hogy Szeged városa mennyiben felelős a Marosnak a város fölött történt Tiszába vezetéséért. Kétségtelen, hogy az egyébként addig

is fennálló helyzet fenntartása mellett szóltak a város érdekei a XIX. század első felében a Marosról érkező hajók szállítmányainak, elsősorban a sószállítmányoknak a fogadása, kikötése és az áru raktározása miatt. A század 50-es éveiben pedig az Osztrák Államvasutak érdekei is az esetleges kettős hidépítés elkerülését támogatták az épülő Budapest—Temesvár vonalon a Maros-torkolat város fölött hagyásával. „Csupán” a hidraulika törvényei maradtak kívül a vitázók figyelmén. A múlt században is módjában állt ugyanis ismernie ezt a tudománynak is, de *Dégen Imrének*, az Országos Vízügyi Hivatal elnökének 1970-ben adott utasítására külön is kiszámítottuk, hogy a folyó kis vízszin-esése miatti visszaduzzasztás következményeképp Szeged előtt a Tisza vízállását még akkor is csak néhány cm-rel lehetne csökkenteni, ha a Marost nem a vitatott 4 km-rel, hanem akár 100 km-rel lejjebb vezették volna be a Tiszába. A vita tehát szomorú példája az olyan árnyékháborúnak, ahol egyes kutatók azokhoz a tényekhez kerestek és talán találnak okozókat és felelősöket, amelyeknek az alapkérdésekhez tulajdonképpen nem lehetett köze.

Lászlóffy W. (1969) számításai szerint a petresi gátszakadáson át 300—350 m³/s, átmenetileg 400—450 m³/s víz ömlött az elöntött öblözetbe. A víz csak 186 nap múlva húzódott vissza medrébe. A Tisza mentén ugyanennél az árvíznél 4 helyen, a Bodrog vízrendszerében 17, a Körösök és a Berettyó vízrendszerében összességében mintegy 70 helyen szakadt át az árvízvédelmi töltés. Igazat adhatunk az egykori szakértőknek, akik az 1879. évi katasztrófákat a töltések elégtelen méreteinek és gyenge anyagának tulajdonították. A gátak koronája helyenként csak 2—2,5 m széles volt, a gát magassága és szélessége a leg-szükségesebbnél is kisebb. Nagy baj forrásává lett, hogy az átszakadt fő-védelmi vonal után második védvonal már nem volt Szeged előtt. A kellően ki nem épített keresztöltések, az árvízvédelmi célokra előnyösen át nem alakítható Szeged—Hódmezővásárhely vasúti töltés a kiáradt víz visszatartására alkal-matlannak bizonyult. Az újjáépítés utóbb 12 km hosszú körtöltéssel zárta ki a mentett oldal felől fenyegető árvizeket. A fő védelmi vonal megerősítése viszont úgy sikerült, hogy a körtöltés, megépítése óta nem kapott árvízi terhelést.

* * *

Szeged újjáépítésének megszervezésére és irányítására *Tisza Lajos* kapott királyi biztos minőségben megbízást. Működését 1879. június 12-én kezdte meg. Munkáját 12 tagú tanács segítette, biztosí hivatalát szakemberekből állította össze. A hivatal műszaki ügyekkel foglalkozó osztályának élére *Lechner Lajost* hívta meg. Az emigrációban élő *Kossuth Lajos* leveleiben fejtette ki javaslatait a város újjáépítésére. Figyelemre méltó, hogy Kossuth is sürgette a terep feltöltését és a csatornázást. A házak és csatornák építéséhez az akkor még újdonságnak számító betont ajánlotta téglá helyett, és a földszintes házak helyett emeleteseknek építését javasolta. A végleges újjáépítési tervet *Lechner Lajos* tervező csoportja dolgozta ki.

A későbbi árvízkarok megelőzésére a közvéleménnyel összhangban az újjáépítési terv is a város terepfeltöltését irányozta elő. Ehhez a terv a Tisza vízmércéjének ma is érvényes 0-ponti szintje fölötti, egységesen 822 cm-ig való talajszint emelést javasolt. Ezt az elgondolást rövidesen módosították. Létrehozták a 0-pont fölötti 10,00 m koronamagasságú körtöltést és a Tisza parti új fő-védvonalat. Kialakították a 700 cm-es szinten a nagykörutat — amelynek részelt később a Szeged újjáépítésére adakozó európai fővárosokról neveztek

el Bécsi, Berli, Londoni, Párizsi, Brüsszeli és Római körútnak — továbbá a 820 cm-es szinten a kiskörutat, amelyet utóbb *Tisza Lajosról* neveztek el. A körutakat összekötő és a városba bevezető sugárutak is kiemelt szintűek, és a város szélétől — a körtöltéstől — befelé haladva a körutaknak megfelelően emelkedő magasságúak. Mindezt az az elgondolás támogatta, hogy az esetleges újabb árvíz-katasztrófa esetén legyen mód és idő a magasságilag kiemelt fő útvonalakon a lakosság elszállítására.

A régi város az egykori vár közelében képződött belvárosból, és a köré csoportosult, akkor még külvárosnak számító városrészekből állott. Az árvíz előtti idők házépítői a város területén gyakori mélyedéseket és mocsaras helyeket kikerülték, innen magyarázható a régi Szeged zavart, girbe-gurba úthálózata. Az árvizet követően ezeket a zavart háztömböket nem állították helyre, hanem a körutak és sugárutak rendjéhez és magassági viszonyaihoz igazodva új és tág utcákat, háztelkeket létesítettek. A vár lebontásával a belváros mai kialakítására nyílt lehetőség. Az új építési rendszabályok megkívánták a házak szilárd alapozását, tartós falazatát és tűzbiztonságát. A vályogházak építését csak a Nagykörúton kívül engedélyezték, s azt is csak úgy, hogy tégl- vagy kő alapzatúak legyenek, és az addigi legmagasabb árvízszint (806 cm) feletti 16 cm-ig téglából vagy kőből épüljenek. A város csatornázását annak négy szennyvízgyűjtő körzetre osztásával tervezték meg, s a körzeteket — az árvízi biztonság érdekében — elhatárolták egymástól. Kezdetben csak a Nagykörúton belüli vizeket vezették el felszín alatti csatornahálózaton, a Tisza magas vízál-lásai esetén szivattyús folyóba-emeléssel. A Nagykörúton kívül nyílt árkos víz-elvezetés létesült, amely egészen a XX. század második feléig fennállt.

Szeged árvíz előtti terepszintjének feltöltése 16,1 millió m³ jó minőségű földanyag városba szállításával valósult meg. A feltöltő anyagot főleg Szőregről vitték a már meglévő vasúti hidon át, de Szentmihálytelekről és a város közvetlen környékéről is sokat termeltek ki. A munkálatokat a norvég származású budapesti *Gregersen Guilbrand* vállalkozó 180 munkanap alatt végezte el. A körtöltés övezte város-területnek mintegy felét takarja mesterséges földtömeg. A feltöltés vastagsága a belvárosban a közúti hid környékén a 6 m-t is meghaladja. A Nagykörúton belül a feltöltés 3 m-nél általában magasabb. Ha azonban az 1970. évi árvíz Adria feletti 83,98 m-es szintjét tekintjük, ma sincsen Szeged városának olyan tereppontja, amely ne az alatt feküdne. A feltöltés utáni térszín magassága ugyanis a belvárosi hídfő táján 83,5 m, a Tisza Lajos körúton 82,5 m, a Nagykörúton 81,4 m, az azon kívüli városrészekben 78,8—80,3 m, egyes beépítetlen területeken 78,5—81,5 m. Ha 1970-ben nem falazzák el a Tisza parti téglá mellvédfal lejáróit, a folyó vize szabadon a városba folyhatott volna.

A 70-es évtizedben, éppen az 1970-ben elhárított árvízveszedelem tapasztalatai alapján megújult Szeged árvízvédelmi rendszere. A várost védő Tisza-parti téglá mellvédfalat vasbeton szögtámfal váltotta fel, amely a helyi *Vízügyi Igazgatóság* városképileg is jelentős alkotása.

Szeged újjáépítésének leglátványosabb emlékei a különböző rendeltetésű épületek, nagyrészt középületek. A XIX. század végének irányzatát kifejezően a régi stílusok elemeit, diszitményeit utánzó, azokat vegyesen alkalmazó, eklektikus városkép jött létre, amely azóta műemlék jellegűvé érett, s hazánkban szinte egyedülálló. A városképet meghatározó, a város jelképének is számító

fogadalmi székesegyházat is az árvíz emlékére emelték, ezt azonban már csak 1930-ban adhatták át a használatnak, a templom körüli térrel, az egyetemi épületekkel, klinikákkal és a tér árkádsorában elhelyezett szobrokkal és dom-borművekkel együtt.

Lechner Lajos városépítési elgondolásainak végrehajtása lényeges és tanul-ságos változásokat hozott létre a város térszínében, helyszínrájzában, épüle-teiben. Mindez igazodott a megelőző árvízvédelem szempontjaihoz, amely az újjáépített város kialakításának lényeges meghatározója volt, és évszázados időtávlatban járult hozzá a lakosság árvízi biztonságérzetéhez. Kevesen vannak ma már tisztában azzal, hogy napjaikat a Tisza árvízszintje alatt élik, s életüket, lakó- és munkahelyüket az árvízvédelmi töltésrendszer, illetve az árvízi biz-tonság feltételeit megteremtően rendezett város is védi.

Vágás István

IRODALOM:

- Botár I.—Károlyi Zs.*: A Tisza szabályozása. (Vízügyi Történeti Füzetek, 3—4.). Vízdok. Budapest, 1969.
- Dégen I.—Lászlóffy W.—Károlyi Zs.*: A szegedi árvíz, 1879. (Vízügyi Történeti Füzetek, 1.). Vízdok. Bp, 1969.
- Dunka S.—Fejér L.—Vágás I.*: A veritékes honfoglalás. Vízügyi Múzeum, Levéltár és Könyvgy., Bp., 1996.
- Hidrológiai Közlöny*, 1979. évi 6. sz. (Emlékszáma az 1879. évi szegedi árvíz centenáriumán. Szerk.: *Vágás I.*)
- Kardos I.* (szerk.): Szeged árvízvédelmi rendszere. Vízdok. Budapest, 1975.
- Lászlóffy W.*: A Tisza. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1982.
- Vágás I.*: A Tisza árvizei. Vízdok. Budapest, 1982.
- Vásárhelyi P.*: A Tisza folyó általános szabályozása. (Buda, 1846. márc. 25.) Megjelent: *Hidrológiai Közlöny*, 1995.6. 323—335 o.

VESZÉLYFORRÁSOK ÉS TÁRSADALMI HATÁSOK AZ ENERGETIKÁBAN

Minden élőlény igyekszik maximális biztonságot elérni a táplálék megszerzésében, az utódok nevelésében, egyáltalán, léte fenntartásában. Ez az optimumra törekvés azonban igen bonyolult magatartást, nagyfokú alkalmazkodást igényel, mivel veszélyeket hordozó, kockázatot jelentő hatások komplex terében kell megvalósítani. Ez alól az ember sem kivétel.

Korunkban, főleg az utóbbi ötven–hetven évben, amikor a természettudományok eredményeit felhasználó technika minden vonatkozásában jelentősen megnövelte az emberi élet kényelmét (legalábbis a gazdaságilag fejlett országokban), az emberiségnek újfajta kockázatokkal kell szembesülnie: a levegő, a talaj, a vizek elszennyeződésével, zajhatásokkal, sugárzásveszéllyel, az élelmiszerek kémiai terhelésével, a forgalomból adódó balesetekkel — hogy csak néhányat említsünk a leglényegesebbek közül —, nem beszélve a rendkívül hatékony modern fegyverek és egyéb eszközök, anyagok tömegpusztító lehetőségeiről. Ráadásul úgy tetszik, mintha az utóbbi években növekednék a káros, fenyegető hatásoknak a mennyisége is, a mértéke is, bár inkább arról van szó, hogy a mérés-technika fejlődésével egyre több összetevőt tudunk egyre kisebb mennyiségben, egyre pontosabban feltárni, azonosítani, mennyiségileg meghatározni.

Az emberiség — pontosabban, az ember — természetesen szeretne maximális biztonságot elérni, minimális kockázat mellett.

Kétségtelen, hogy a kockázatok felismerése már magában is növeli a biztonságot. A gond az, hogy a feltehető vagy tényleges veszélyek megfelelő tájalás, ismeretadó felvilágosítás, meggyőzés híján tömeges hisztéria előidézői is lehetnek, spontánul is, de többnyire politikai erők által jól megszervezett módon szítva. Elég, ha csak az osztrákok 1978-as népszavazására gondolunk, amelynek igen kis arányú elutasító — az ötven százalékot fél százaléknál is kisebb értékben meghaladó — döntésével nem engedtek üzembe helyezni egy már felépült atomerőművet. De találhatunk példákat háttárainkon belül is (Nagymaros, Ófalu stb.). Ezért is fontosak és hasznosak az olyan írásművek, amelyek higgadtan és sokoldalúan tárják fel a kockázatot hordozó tényezőket és folyamatokat, ezek valószínűségét, szembeállítva velük azt a biztonságot, amelyet a technika — ugyancsak meghatározott valószínűséggel és mértékben — megteremteni képes. Ilyen mű Vajda György könyve is.

„Áldás hát, vagy átok a technikai civilizáció?” — teszi fel az alapkérdést bevezetőjében a szerző. „Ha az öldöklés technikájának rohamos fejlődését, a környezet-szennyezést vagy az emberek elidegenedését vesszük figyelembe — átok. De áldás, ha arra gondolunk, hogy mérsékelni tudjuk a természeti katasztrófák következményeit, a nagy lélekszámú ázsiai országokban visszaszorult az éhínség, jórészt kiküszöböltük a pusztító járványokat, sikerült felszámolni a Földön a himlőt (...) Időszakos

visszaesések is előfordulnak a fejlődésben — sajnos ez jellemzi egy-két évtizede a magyar körülményeket is. (10. old.).

VAJDA GYÖRGY

KOCKÁZAT ÉS BIZTONSÁG



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST

Vajda György művében egyetlen, de egyúttal a mai emberiség számára meghatározó jelentőségű kérdéskörre összpontosít: az energetikára. A kockázat és biztonság problémájának rendkívüli összetettségét mutatja, hogy csupán ezen egyedüli komponens technikai és társadalmi hatásainak vizsgálata, elemzése egymagában is igen-csak testes méretű könyvet igényelt. A műnek talán legfőbb erénye, hogy bár műszaki szakember írta, még hozzá rendkívül nagy tárgyi tudással, imponáló adatháttér alkalmazásával, mégsem téveszti soha szem elől a társadalom — főképpen pedig a biztonság után áhító, a számára ismeretlen veszélyektől rettegő egyén — igényeit, törekvéseit, tájékoztatásának és ezáltal meggyőzésének eszközeit és módszereit. Csak egyetérthetünk a szerzővel, különösen közelmúltunk nem egy százalmas és rengeteg pénzt hiába felemészítő döntése után, amikor kijelenti: „Az érdekek, indulatok és érzelmek átszötte vitákban nem könnyű objektív döntésre jutni, fennáll a lehetősége, hogy vélt veszélyek miatt jó elképzelések zátonyra futnak, vagy hogy nem a legjobb megoldást fogadják el. Ennek ellenére a társadalmi elfogadtatás nélkül nem lehet időtálló döntésekre jutni. (11. o.).

A könyv tizenkét fejezetében ezt a fel fogást, ezt a szellemet követi. Épületének ive az első fejezetekben tárgyalt technikai eredetű veszélyektől, azok léptékétől és hatásainak érvényesülésétől a különféle veszélyforrások megnyilvánulásán, a lakossági és környezeti károk számbavételén át a társadalmi hatások elemzéséig nyúlik.

Már a veszélyforrások számbavételekor meglepetések érhetik az „átlagos”, tehát nem az adott téma szakemberének számító olvasót. Amerikai források alapján, de Magyarországon is érvényesen kiderül a 2.16 táblázatból, milyen önként vállalt és milyen kényszerűen elviselt veszélyek közepette élünk. Például évente tízmillió emberből (éppen ennyi hazánk lakossága) ötvenezer vállal halálos kockázatot azzal, hogy naponta 20 cigarettát szív el. A halálos háztartási balesetek több mint kétszer olyan gyakoriak, mint az autóvezetésből adódóak (tízmillió emberből 3800, illetve 1700), amikhez képest a közvélemény által sokkal fenyegetőbbnek ítélt repülőgép-szerencsétlenségek a maguk 100 körüli értékével szinte eltörpülnek. Hasonlóképpen, a legnagyobb veszélyt az „ágyban, párnák közt” lelt halál jelenti, mert 40 évesen mintegy 12 ezren hunynak el természetes halállal és 2 ezren influenza következtében, miközben gyilkosságtól „csak” négyszázan, a veszélyes anyagok (például kiégett nukleáris fűtőelemek) szállítása pedig mindössze 0,5 értékben hordoz halálos veszélyt. (A balesetek gyakoriságáról, illetve az áldozatok számáról igen jó áttekintést ad a 4.9. ábra, 147. o.). Természetesen a közvéleményt elsősorban mégis a nagy katasztrófák rázzák meg, különösen, ha azok nem természeti, hanem technikai eredetűek, mint amilyen az indiai Bophalban bekövetkezett vegyipari vagy az ukrajnai Csernobilban az atomerőművi szerencsétlenség volt (e két katasztrófa ártalmainak jellegét, összetételét a 4.7. ábrán — 142. o. — tanulmányozhatjuk).

Vajda György más, az energetikához közelálló szerencsétlenségekről is szól (bányászat, gátak, tengeri tankerek, platformok stb.), egyúttal rámutatva, hogy ezek szerencsére igen ritkák (2.15. táblázat, 60. o.). Van viszont a technikai katasztrófáknak egy járulékos következményük, „hasznuk” is: feltárásuk nyomán megerősített bizton-

sági intézkedéseket vezetnek be, műszakilag új eszközöket, módszereket fejlesztenek ki. Ezek segítségével jelentősen megnő a biztonság. Ez történt például Csernobil nyomán az atomenergetikában is. Néha nem is kell szerencsétlenség, hanem elég egy sokakat érintő életmódi zavar, mint az 1965-ös „nagy New York-i black-out” (áramkimaradás) vagy olyan gazdasági megrázkódtatás, mint az előzőnél sokkalta nagyobb hatású, mert globális méretű olajválság, hogy alapjaiban megváltoztassa a világ (főleg a fejlett világ) energetikai szemléletét. Ebben sajátos, interaktív szerepet játszott a média is, mutat rá Vajda (108–110. o). A média szerepét egyébként kiemelten fontosnak tartja a szerző, mert erre még egyszer kitér a 6.4. pontban, amikor rámutat: „A közhangulatban tükröződik a szubjektív veszélyérzet is. (...) A veszélyérzetet könnyű felerősíteni — a sokat emlegetett veszélyt az emberek nagynak érzik. A szóhasználat sem közömbös: az ellenszerves fogalmak — veszély, kockázat, fenyegetés, atomszemét, kiszolgáltatottság — növelik a félelmet. A félelem bizonyos mértéken felül öngerjesztővé válik (...); csak aktív párbeszédtől remélhető az érvek figyelembevétele.” (222–223. o).

A szerzőnek nagy érdeme, hogy a jelenségeket és folyamatokat nem elkülönülten, hanem összefüggéseiket, kapcsolódásait, visszacsatolásait figyelembe véve: rendszerben vizsgálja. Konkrétan az energetikában ez azt jelenti, hogy nem csupán az energia előállítását tárgyalja, hanem a hatások (legyen az műszaki, környezeti, gazdasági vagy társadalmi) teljes folyamatát elemzi. A villamosenergia előállításnál például együttesen és nem szétszakítva veszi szemügyre a teljes folyamatábrát (3.1. ábra), a kitermeléstől (bányászat) kezdve az energiahordozó feldolgozásán, szállításán át az erőműig, majd onnan az energia-elosztásig (hálózat), bezárva a végfelhasználó-fogyasztóval. Ez az egyszerű(nek látszó) lineáris folyamatára tovább bővül és mélyül, hurkolt kapcsolatokkal és visszacsatolásokkal, ha a környezeti, gazdasági (beruházás, működtetés stb.) és egyéb tényezőket is figyelembe vesszük. Mindezt természetesen modellezni és számítógépen szimulálni lehet. Megismerkedhetünk a transzportfolyamatok, a kitermelések alapmodelljeivel és

együttal azokkal a bizonytalanságokkal is, amelyek a nagyfokú komplexitás következtében a modellek pontosságából adódnak.

A veszélyek, kockázatok feltárása és azok részleges vagy — ahol és amikor lehet — teljes eliminálása, végső soron az ember érdekeit kell hogy szolgálja. Ennek tudható be, hogy a szerző több fejezetben is tárgyalja az embert érő hatásokat (4. Egészségkárosodás; 5. Az életkörülmények károsítása; 9. Az üzemi személyzet egészségi ártalmai; 10. A lakosság egészségi ártalmi). A könyvnek talán legfontosabb mondanivalóját éppen ezek tükrében lehet fellelteni. Végül is a legzöldebb környezetvédő sem tagadhatja, hogy az emberiség nem mondhat le az energia hasznosításáról, illetve felhasználásáról (elég, ha csak néhány órára „nincs villany” és emiatt nem csupán világitani, tévézni nem lehet, nem csak a liftek állnak le, bénul meg a metró, hanem törénetesen télen a fűtés is kimarad).

Mit lehet tehát tenni, összevetve az igényeket, a hasznot és a károsító tényezőket? Erre próbál ésszerű variánsokat adni a szerző, gondosan bemutatva, melyik módszernek mik az előnyei és a hátrányai. A változatok összehasonlításában (11.10. táblázat) igen világos és tárgyilagos képet ad arról, hogy a tömeges energiatermelés szempontjából legfontosabb négy lehetőség (lignit, szén, szénhidrogének, nukleáris) alkalmazása milyen környezeti, anyagi és egyéb, járulékos károkkal jár. A 12.1. táblázatból a legfontosabb társadalmi kölcsönhatások összefoglalásával ismerkedhetünk meg.

Végül is melyik variáns a legvonzóbb? A záró, 12. fejezet a társadalmi hatások szempontjából veti össze a pro és kontra tényezőket, anélkül, hogy maga a szerző közvetlenül érvelne bármelyik mellett is. Mindenesetre az utolsó fejezet, illetve a 12.4. táblázat a nem energetikai szakember számára is jól érthető, rendkívül tárgyilagos összehasonlító értékelést ad, ami segíthet abban, hogy az eleve nem elfogult, előítéletektől vagy éppen politikai aspirációktól át nem hatott érdeklődő, netán érintett ember képes legyen eligazodni akkor is, ha válaszaival esetleg döntenie kell szűkebb vagy tágabb otthona, környezete energetikával kapcsolatos problémáiban. Ebben kü-

lön segítséget jelent, hogy a könyv egy teljes fejezetet szentel a magyar energetika peremfeltételeinek (8. fejezet), amely előkészítésként szolgál a személyi (egészségi), a környezeti és a társadalmi következmények megismeréséhez és elemzéséhez.

Nem kell külön kiemelni, ha egy műszaki-gazdasági összefoglaló mű adatgazdag, a tényeken alapuló elemzéseit logikusak és konzisztensek, matematikai tárgyalásmódja korrekt, mert ezek alapkövetelmények. A Kockázat és biztonság című könyv tartalmában hordozza mindezeket az eredményeket. Van azonban egy további, járulékos

értedeme, amely már sokkal kevésbé mondható el művek sokaságáról: az, hogy nagyon szép nyelvezettel, nagyon világosan, érthetően ad közre bonyolult műszaki kérdésekről szóló ismereteket, mindig szem előtt tartva, hogy az olvasó nem biztosan járatos a mondanivalók részleteiben. Ajánlom ezért ezt a könyvet mérnökökön kívül mindazoknak, akik érdeklődnek szakmájukon kívüli, tágabb összefüggések iránt és akik szeretik a szellemi kalandozásokat. (Vajda György: *Kockázat és biztonság*. Akadémiai Kiadó. 1998. 476 o.)

Szentgyörgyi Zsuzsa

RENDSZERVÁLTÁS A JOG SEGÍTSÉGÉVEL

Mádl Ferenc ismertetésre kerülő könyve a sokak közreműködésével készülő összehasonlító jogi enciklopédia, az elméleti jogászok nagy nemzetközi vállalkozása számára készült. Az angol nyelven megírt, 1995. decemberében lezárt kézirat magyar változata jelent meg 1997-ben, megelőzve a külföldi közlést. Elsősorban nem azért érdemes megjegyezni a mű elkészültének hátterét, hogy örömmel nyugtázzuk Mádl Ferenc munkájának a jogtudomány nemzetközileg elismert személyiségei által írt enciklopédiában való megjelenését, hiszen a szerző nemzetközi értékelése más módon is ismételten kifejezésre jutott (például azáltal is, hogy az enciklopédia állam és gazdaság kérdéseivel foglalkozó kötetének ő az egyik szerkesztője). A mű kereteinek ismerete azért szükséges, mert ennek alapján lehet megérteni azt, hogy mi vezette a szerzőt a könyv megírásakor. Mádl Ferenc a volt szocialista országok jogában egy évtized alatt végbement hatalmas átalakulás olyan átfogó bemutatását nyújtja, amely a legfontosabb jogi elemek vázolásával segít hozzá a sokszor nehezen áttekinthető jelenségek megértéséhez. A szerző fő törekvése az, hogy az átalakulás jogi kérdéseit középpontba állítva ne csak jogról, hanem az átalakulás egészéről adjon tájékoztatást.

A szerző nyilván számított arra, hogy az olvasók egy része kétségbe vonja majd, lehet-e jogon keresztül megvilágítani a politikai, gazdasági változásokat. Ezért már a mű alcímében megfogalmazza, majd a könyv bevezető részében általános jelleggel, minden érintett országra vonatkozóan részletesebben ki is fejt, hogy jog útján megvalósuló forradalom zajlott le Közép- és Kelet-Európa országaiban (16–17. o.).

A jog szerepének megvilágítása azért is fontos, mert a korábbi rendszer alatt a jogot hol lebecsülték (csak a hatalom eszközének tekintették), hol túlértékelték (jogszabályoktól várták a problémák megoldását). A jog szerepének vizsgálatánál nem lehet figyelmen kívül hagyni a jognak azt a jellemző vonását, hogy a megalkotásának időpontjában fennálló viszonyokat fejezi ki és azokat rögzíti. Fokozott mértékben érdekes tehát annak megfigyelése, hogyan alakulhat ki az új rendszer a korábbi rendszerben megalkotott jogszabályok keretei között, illetve hogyan lehet a jogszabályok egész rendszerét rövid időn belül az új politikai, gazdasági rend kialakítása érdekében megváltoztatni.

Mádl Ferenc a jogrendszer átalakulásának bemutatásánál a volt szocialista országokban megfigyelhető általános, közös vo-

násokat emeli ki és csak a legszükségesebb esetekben utal a meglévő különbségekre. A szerző nem az egyes országok egymással való összehasonlítására törekszik, hanem az általános folyamat bemutatására. Az olvasó nem egy esetben hiányolja ugyan a társadalmi, gazdasági, politikai és a jogi különbségek tárgyalását, de megérti a nemzetközi enciklopédia kereteiből folyó kötöttségeket. A műnek a folyamat általános jellemzőire való koncentráció mellett további jellemző vonása, hogy a rendszerváltás hosszúra nyúlt időszakának nehézségei ellenére is a szerző optimista álláspontot foglal el. A bevezetés címet viselő első részben, más témával összefüggésben (a jogszociológiai vizsgálatok mellőzésével kapcsolatban) a szerző azt írja, hogy „az itt ábrázolt struktúra a *Sein und Sollen*-ből inkább azt képviseli, aminek lennie kellene, mintsem azt, ami ténylegesen van”. Ez a megjegyzés azonban nemcsak a jelzett témakörre jellemző, hanem általában is tükrözi a szerző szemléletét, amit egyébként az idézett mondatot követően más szavakkal úgy fejez ki, hogy: „a fejlődés, ha visszaesésekkel és problémákkal is, de halad előre” (10. o.).

A világ közgazdászainak, szociológusainak, jogászainak, politológusainak figyelme nem véletlenül irányult az 1990-es években a rendszerváltás országaira. Sokszor elmondták, hogy páratlan mértékű változás következett be és hogy ezeknek a változásoknak nem volt elméleti előkészítésük, nem állt rendelkezésre semmilyen kidolgozott egységes elgondolás az átalakulás lefolyására, esetleg irányítására. Ezek a megállapítások a jogra is vonatkoznak. A régi jogrendszer megszüntetésének és egy új rendszer kiépítésének egyik fontos kérdése a folyamat lebonyolításának időtartama. Az átalakulási folyamat általános jellegzetességeit bemutató második rész ezzel a kérdéssel is foglalkozik. Nemcsak külföldiekkel való beszélgetés során vetődik fel, hanem az érintett országokban élők számára sem tisztázott az a kérdés, hogy miért lassú a rendszerváltás folyamata. Annak ellenére, hogy volt egy-két olyan ország, amely a gyors változtatás, a sokk-terápia módszerét próbálta alkalmazni, az átalakulás teljes egészében sehol nem fejeződött be. A jog konzervatív természetét figyelembe véve kérdéses lehet,

hogy a régi jogi rend megléte nem egyik tényezője-e ennek a lassúságnak, a jog nem akadályozza vagy nem lassítja-e a rendszerváltást. Ez a kérdés más módon úgy fogalmazható meg, hogy vajon a jogrendszer folytonosságának fenntartása vagy a régi jogrendszerrel való teljes szakítás-e a megfelelő megoldás. Ezzel a forradalmi változások idején mindig felmerülő kérdéssel Közép- és Kelet-Európa országainak is szembeesülni kellett. A mű jelzi, hogy a válaszok nem teljesen azonosak (az NDK és a Szovjetunió megszűnése más megoldásokat igényelt), ennek ellenére a régi jogszabályok egyik napról a másikra történő teljes felszámolása és újakkal való felváltása sehol sem volt járható út (23–25. o.).

Mádl Ferenc

ÁLLAM ÉS GAZDASÁG

FORRADALOM A JOG ÚTJÁN
A KÖZÉP- ÉS KELET-EURÓPAI
ORSZÁGOKBAN

Akadémiai Kiadó, Budapest

Ismeretes, hogy Magyarország a folytonosság fenntartása mellett a változtatások fokozatosan történő végrehajtását választotta. Ilyen körülmények között talán még inkább fontos annak elemzése, hogy mi is történt, milyen új intézkedések történtek és milyen volt ezek időzítése, összehangoltsága, eredménye.

A közgazdaságtan művelőinek jelentős része ma már nagy fontosságot tulajdonít azoknak az intézményeknek, amelyeknek keretei között a gazdasági folyamatok lebonyolódnak. A jogászok számára tudo-

mányáguk sajátosságaiból adódik az *intézmények vizsgálata*, és ez jellemző az itt ismertetésre kerülő műre is. A gazdasági átalakulás elemzése természetesen nem terjedhet ki az intézmények teljes körére, válogatásra van szükség. Ennek ellenére érdemes megemlíteni, hogy a gazdasággal közvetlenül kapcsolatban nem álló alkotmányjogi és közigazgatási jogi intézmények felépítésére és működésére vonatkozó szabályok lényeges megváltoztatása nélkül nem lehet megvalósítani a gazdasági rendszer átalakítását. A rendszerváltás első időszakában ezért figyelhető meg az, hogy a gazdaságra a jogalkotásban kisebb figyelem jut, mint az várható lett volna; előtérben az államrend, a politikai élet jogi szabályozásának témái állnak. A szerző nem vonja kétségbe ezeknek a közjogi elemeknek a fontosságát, de talán túlzott önkorlátozással élve csak a gazdaság szempontjából meghatározó fontosságú néhány új alkotmányjogi tételt emel ki, egyebekben pedig a gazdasággal szorosabban összefüggő jogi intézményekre szűkíti a tárgyalást. A közjogi vonatkozások inkább a gazdaságpolitika egyes területei alapproblémáinak tárgyalásánál jelentkeznek.

A jogintézményeknek a gazdaság átalakításában betöltött szerepét vizsgáló harmadik rész egyrészt a gazdasági rend alapját és vázát adó *tulajdonjog és a gazdálkodó szervezetek*, továbbá *a bankok és egyes pénzügyi kérdések jogi szabályaival*, másrészt a *szerződések jogi kérdéseivel* foglalkozik. Nagyjából azonos terjedelem jut a három fő témára (tulajdon, vállalatok, bankok és pénzügyek), ezzel szemben a szerződések érintőlegesen szerepelnek, mert a cél a jog rendszerváltásban betöltött szerepének bemutatása. A magyar olvasót feltehetőleg az átlagosnál is jobban érdekli a tulajdonjog változásának, a privatizációnak a tárgyalása, ami egyebek mellett azért is érthető, mert itt az állami tulajdonon alapuló rendszerről a magántulajdonon nyugvó rendszerre való áttérés minden országban viharokat kiváltó széles problémakörrel, a különböző országok lényegesen eltérő elveket követő megoldásai is vitákhoz vezetnek. A szerző itt is nagyon erős önfegyelemmel megtartja a műnek enciklopédia keretében való megjelenéséből és a folyamat

alapvonásaira koncentrálnó célkitűzéséből eredő tárgyalási módszerét. Kifejezetten meg is írja, hogy a csábításoknak ellenállva „a cél inkább az, hogy láttassuk a tulajdon rehabilitációjának azokat a területeit és módszereit, amelyek jellemzőnek tekinthetők és a közép- és kelet-európai átalakulás általános fő sodrába tartoznak” (35. o.). Feltehetőleg ez az elgondolás a magyarázata annak is, hogy sem a mezőgazdaság, sem a bankrendszer átalakításának tárgyalásánál nem foglalkozik a különböző országokban meglévő eltérésekkel.

A szerző nagyobb terjedelme és tárgya folytán is elkülönülő fejezetben tárgyalja a jogi rendszer működését döntően meghatározó gazdaságpolitika egyes kérdéseit, valamint a gazdaságpolitikai célokkal közvetlenebb összefüggésben álló egyes jogintézményeket. A fejezet témagazdagságát érzékeltetheti, hogy itt olyan kérdések jelennek meg, mint a munkaerőpolitika, beruházási politika, pénzügyi politika, társadalombiztosítás.

A mű negyedik része, zárótételként, *a nemzetközi gazdasági kapcsolatokban* bekövetkezett változásokkal foglalkozik. Ezek a változások részben befejeződtek, részben folyamatban vannak. Ismét csak példákat említve a tárgyalt kérdésekből: a lezárt szakasz körébe tartozik a KGST megszűnése, a folyamatban lévők közé az európai integráció. A nemzetközi gazdasági kapcsolatokban bekövetkezett átalakulásnak a belföldi folyamatokra gyakorolt hatását nem szükséges fejtegetni. A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy: „hasonlóan a belső transzformációs folyamatokhoz, annak ellenére, hogy az új gazdasági koncepciók az állami korábbi túlméretezett uralmánának csökkentését követelték, *paradox módon ugyanezek a koncepciók határozott állami beavatkozást igényeltek a külgazdaság újjáalakítására irányuló erőfeszítések során*” (127. o.). A jelen ismertetés írásának időpontjában az orosz gazdaságban kialakult válságos helyzet nemzetközi hatásai többek között azt is megmutatják, hogy egyrészt nemzetközi síkon sem lehet teljesen lezárt változásokról beszélni, másrészt az államnak a — bár megváltozott formában és megváltozott eszközökkel végzendő — beavatkozásáról továbbra sem lehet lemondani.

A szerző fő célja a Közép- és Kelet-Európa országaiban zajló rendszerváltás átfogó képének, alapvető mozgási irányainak bemutatása volt. Ennek a feladatnak a megoldása azért is rendkívül nehéz, mert ilyen műfajú monográfia külföldön sem jelent meg, vagy nem vált ismertté, nem lehetett tehát előzményre támaszkodni. Előzmények megléte sem változtatott volna azonban azon, hogy a feldolgozáshoz szükséges jogszabályi, jogirodalmi és egyéb tudományos irodalmi anyag létezéséről is nehezen lehet tudomást szerezni, az anyagok beszerzése nagyon nehéz. Ebben a helyzetben csak valamelyes segítséget nyújtanak egyes amerikai és német központok bizonyos anyagok gyűjtésével és fordítások közzétételével. A

rendszerváltás a tárgyalta országok joganyagának összehasonlító vizsgálatát a korábbiaknál is nehezebbé tette, pedig azt megelőzően is az alapfeltételek hiánya volt a jellemző. Mindennek ismeretében lehet értékelni Mádl Ferenc művét. Hogyan mert mégis vállalkozni a szerző egy ilyen feladatra? Azok, akik figyelemmel kísérték Mádl Ferenc tudományos tevékenységét, tudják, hogy ennek a műnek az egyes fejezeteiben tárgyalta kérdésekkel sok korábbi könyvben és cikkben foglalkozott, több évtized anyaggyűjtése és gondolkodási folyamata szolgáltatja az alapot. (Mádl Ferenc: *Állam és gazdaság. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1997. 189 o.*)

Harmathy Attila

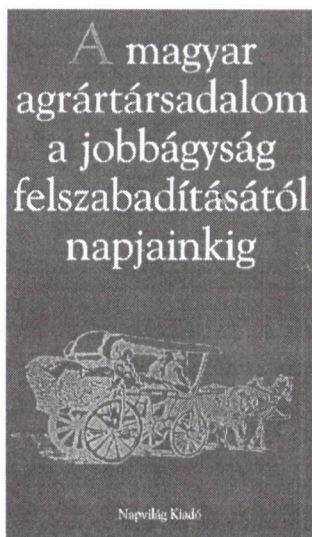
MÁSFÉL ÉVSZÁZAD AGRÁRÁTALAKULÁSAI

Újkori agrártörténetünk négy, egymástól gyökeresen különböző fordulót jegyez, amelyek összekapcsolódtak a nagy horde-rejű társadalmi átalakulásokkal. Az 1848–49-es *forradalom*, miközben elsöpörte a rendi államot, életre hívta a népképviselői országgyűlést, a felelős minisztériumot, felszabadította és állami kárpótlással földhöz juttatta az úrbéres jobbágyságot, megszüntette a robotot, a dézsmát, a papi tizedet stb. Az 1945. évi *földosztás* felszámolta a feudális eredetű nagybirtokrendszert. Mindez már az autoriter állam helyét felváltó új hatalom rendelkezései közé illeszkedett. Az 1948-tól kezdődő és az 1960-as évek elejére lezárult *termelőszövetkezeti agrár-átalakítás* pedig együtt járt az egypárti totalitárius szovjet típusú államberendezkedés kiépítésével. S végül az 1989–90-es évek *rendszerváltása* érvényesítette a többpárti parlamentáris demokrácia, a klasszikus hatalommegosztás elveit, valamint a magántulajdonon alapuló piacgazdaságra való áttérés feltételeit, benne az önálló parasztgazdaságok kialakításának lehetőségét.

A négy nagy agrárátalakuláshoz kapcsolódó, másfél évszázadot átfogó, napjainkba is belenyúló sorsfordító eseménysorokon belül politikai, gazdasági szempontból egyaránt további nagy nekilendüléseket és visszaeséseket jelző belső szakaszhatárok is megfigyelhetők. Különösen, ha az agrárium megannyi szerves elemét — agrárstruktúra, termelési, társadalmi szerkezet, művelési ágak, állami gazdaságpolitika — is számba vesszük.

A Gunst Péter által szerkesztett: *A magyar társadalom a jobbágyság felszabadulásától napjainkig* c. kötet szerzői — benne a szerkesztő több tanulmánya — ebben a szélesebb összefüggésben korszerűen, színvonalasan tárják fel mezőgazdaságunk elmúlt másfél évszázadát. Az alkotók szinte az egész régebbi és új keletű irodalmat hasznosították monográfia értékű tanulmánykötetükben. Így válnak szemmel láthatóvá újkori agrárátalakulásaink azonos és eltérő vonásai, a szerves fejlődés és az azt megszakitó politikai tendenciák. Mind ezt figyelembe véve két mozzanat kiemelése látszik szükségesnek. Az egyik az említett sorsfordulók tudományos előzményeit, illet-

ve azok hiányát, a másik agrár-történetírásunk alapműveinek értékállóságát tartalmazza.



E kérdéskörök vizsgálata során nyomban szembetűnik, hogy különösen a jobbágyszabadításnak, de a földreformnak is rendkívül gazdag szakirodalma van, s ezek jórészt az adott körülmények közepette érvényesítették is. Az agrárvilágot azonban felkészületlenül, a meglepetés erejével érte a termelőszoövetkezeti mozgalomnak a demokratikus jogintézmények felszámolásával szinte egyidejű meghirdetése. Hiszen alig-alig volt irodalmi, publicisztikai előzménye, csupán külföldi mintája, nevezetesen a szovjet kolhozrendszer. S végelemzésben elmaradt az általános termelőszoövetkezeti állapotot felváltani akaró új agrárkoncepció is, sőt a tudományos viták és eredmények által csiholt valamiféle megnyugtató konszenzus máig sem alakult ki róla. A hosszabb távú, átfogó, kiértékelt koncepció hiányát így gyakran a napi praktikák, politikai jelszavak követhetetlen hullámváltásai töltötték, illetve töltik ki. Ezért az egyéni kutatásokon, a hazai és nemzetközi tudományos eredményeken alapuló kötet nemcsak múltbéli eligazodásunkat segítheti, hanem a mai átalakulás optimális fő irányának, lehetőségeinek kimunkálását is.

A tanulmánykötet olvasójának feltűnik a korábbi szakirodalom — Györffy István,

Szabó István és mások munkái — értékeinek maradandósága, továbbá a kitűnő régebbi és újabb agrártörténeti munkák közötti kontinuitás is. Az agrárgazdaság, a termelési szerkezet, az export vagy import aránya, a terméseredmények, a növekedési ráta, a kül- vagy belterjes gazdálkodás összetevőinek elemzése ugyanis eleve nem engedhet teret a jelszavas politikának. A szakszerűséget igényeli. A dogmatizmus jobbra ezért kerülte az agrártörténet terepnumát. Nem tartotta magát felkészültnek különösen a 19. század agrárkérdéseinek megítélésére. A hatalom megszerzése és fenntartása érdekében különben is fontosabbnak vélte a munkásmozgalom vagy a politikához közvetlenebbül kapcsolódó, kiemelkedő köztörténeti események újraértékelését. A történész viták középpontjába ezért szükségszerűen a politikai események és mozgalmak, továbbá a nagy sorsfordulókön belüli szakaszhatárok — az 1867. évi kiegyezés, az 1918–1919. évi forradalmak — kerültek.

A kötet egyes tanulmányainak egyébként csábító elemzésére e helyütt nincs terünk. Mégis kiemelhetjük *Niederhauser Emil* és *Gunst Péter* európai összehasonlító igényű tanulmányát. Kézenfekvő lett volna mindezt a 20. századra, sőt — bármennyire nehéz feladat — napjaink agrárviszonyaira is kiterjeszteni. Ám imponálónak gazdag forrásanyagra épül és merész koncepcionális íveket rajzol fel *Orosz István*, *Szuhaý Miklós*, *Szakács Sándor* és *Romány Pál* tanulmánya. Bár az utóbbiak között bizonyos szemléletbeli eltéréseket észlelhetünk, szakmai igényességükhöz nem férhet kétség. *Szakács Sándor* ugyanis eleven színekkel, életszerűen mutatja be többek között az 1950-es évek első felének beszolgáltatási rendszerét, illetve a téjeszesítést. Az utóbbit pedig *Romány Pál* nemcsak az 1956-os forradalom utáni időszakra terjeszti ki, hanem saját, közvetlen tapasztalatait is felhasználva a térség magyarországi, tekervényes utat járó mezőgazdasági modelljének bemutatására is sikeres kísérletet tesz. A szerzők a kötet újabb kiadásánál azonban markánsabban rajzolhatják meg például a paraszti polgárosodás sajátosságait, az újabb kori tagosítások helyzetét, a termelési szerkezet állapotát vagy az ipari eszközök jelenlétét

a mezőgazdaság korábbi és mai szakaszában. Mindazonáltal a közelmúltban megjelent kötet ismerete nélkülözhetetlen azok számára, akik az elmúlt másfél évszázad magyar agrártörténetének alaposabb meg-

ismerésére vállalkoznak. (A magyar agrártársadalom a jobbágyság felszabadításától napjainkig. Napvilág Kiadó, 1998. 437 o.)

Pölöskei Ferenc

A KÖZÉP-EURÓPA KÉRDÉS SZINTÉZISE

„Közép-Európa újra időszerű. A második világháborút követő három évtizedben senki sem beszélt Közép-Európáról jelen időben” — írta *Timothy Garton Ash* politológus 1986-ban, a *Létezik-e Közép-Európa?* című vitáiratában. S valóban igaza volt, hiszen *Sztálin* Jaltában létrehozta a „Kelet-Európá”-nak nevezett geopolitikai egységet. Ennek hatására Európa többi részén alapvetően az a felfogás alakult ki, hogy Európa két részből áll: Európából (lásd: Európai Tanács, Európai Parlament, Európai Gazdasági Közösség stb.) és a „vasfüggönyön” túli Kelet-Európából. Csupán kultúrhistóriai nézőpontból jelentett finomítást az az álláspont, amely szerint Magyarország, Csehszlovákia, Lengyelország továbbra is Nyugat-Európa-hoz tartozik, mert a választóvonal csakis kultúrák között húzható, azaz a katolikus-protestáns és az ortodox területek között.

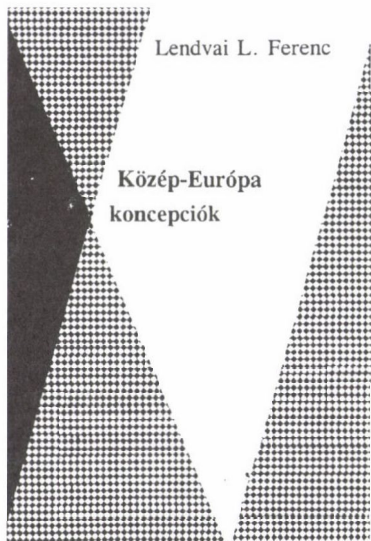
A Közép-Európa-eszme tehát mint történeti kategória élt tovább. Magyarországon csupán a 80-as évek második felétől élénkültek fel az időszerűségéről szóló viták. 1987-ben megjelent a *Helyünk Európában. Nézetek és koncepciók a 20. századi Magyarországon* című gyűjteményes kötet, majd 1989-ben a Századvég folyóirat tett közzé különszámot *Kell-e nekünk Közép-Európa?* címmel. Ebben az évben a Világosság c. folyóirat is tematikus számban foglalkozott a témával.

E kiadványok azonban az álláspontok párhuzamos egymás mellé helyezésén túl nem vállalkoztak összehasonlító elemzésre. Egy ilyen szintézis pedig már csak azért is időszerűnek látszott, mert Magyarország közép-európaiságának megítélésében a 20. század politikai rendszereinek váltakozásai között a szélsőséges álláspontok is teret kaptak.

1918-ig ugyan általános felfogásnak tekinthető, hogy Magyarország a Nyugathoz tartozik, a Naumann-féle Mitteleurópa-tervezettel egyidőben nálunk is felbukkant egy sajátos Közép-Európa értelmezés: Jászi Oszkár képzelte el föderációt a megszűnő Monarchia helyén. Trianon után — különösen a második világháború közeledtével — kiélesedtek a nézetkülönbségek. Önállósult a „közép-európaiság” gondolata, *Bajcsy Zsilinszky* pl. mindezt a „horizontális tengely” fogalmába sűrítette. A legalaposabban *Bibó István* fejtette ki nézeteit: ő a Német-Római Császárság jogfolytonossági területét értette a középső régió, illetve Magyarország, Csehszlovákia és Lengyelország hozzácsatolásával bevezette a „Közép- és Kelet-Európa” fogalmát. *Féja Géza* és köre a „Keletközép-Európa” elnevezést próbálta meg elterjeszteni, nem nagy sikerrel. Mint ahogy nem járt sikerrel *Kosáry Domokos* javaslata sem a harmincas évek végén, a „Kárpát-Európa” kifejezés meghonosítására. Erőteljesen képviselték ugyanakkor álláspontjukat azok, akik Magyarországot egyértelműen Kelet-Európához sorolták. Közéjük tartozott *Szabó Dezső*, *Bartók Béla* vagy pl. *Baráth Tibor*, aki szerint Magyarország „Kelet-Európa első törzsszállama, a kelet-európai egység tényleges megvalósítója”.

Jalta után értelemszerűen változott a hazai terminológia is. *Berend T. Iván* és *Ránki György* *Bibó* „Közép- és Kelet-Európa” fogalmát használták, de nem *bibói* indoklással. Céljuk az volt, hogy ezzel kifejezzék a „kvalitatív különbségeket Kelet-Európától”. *Szűcs Jenő* hitet tett az általa legelfogadhatóbbnak tartott fogalom, a „Közép-Kelet-Európa” mellett. De említsük meg az agrártörténeti alapállást is: a 16—17. századi

„elkanyarodás” okán *Niederhauser Emil*, *Gunst Péter* és mások Magyarországot a kelet-európai régióhoz sorolták.



Mindezen előzmények ismeretében nehezen túlbecsülhető jelentőségű Lendvai L. Ferenc munkája, amely az első igazi szintézis a Közép-Európa kérdésről.

A szerző a problematikát az osztrák és a porosz történelmi fejlődés paradigmájába ágyazva követi végig. E két államalakulat volt ugyanis az a viszonyítási pont, amelyhez képest Európa középső régiójának meghatározására koncepciók születtek. Az imponálóan gazdag forrásbázison nyugvó történetfilozófiai elemzés az eseménytörténeti összefüggéseken túl, a kortársak gondolatmenetének tárgyalására is vállalkozott.

A kötet első része Ausztria helyzetét, jogállását, az Oszmán Birodalommal szembeni

szerepvállalását elemzi. A „Dunai Monarchia” vizsgálata során a magyar történelem eseményei is sorra kerülnek. A második rész Poroszország hegemoniára való törekvését, I. világháborús sorsát, majd a Harmadik Birodalom újjáéledését követi végig. A porosz vezetéssel megvalósult kisméretű egység, de különösen a Monarchia bukása után Ausztria mellékszereplővé vált a közép-európai hegemoniáért folyó játszmában, így a Mitteleurópa-tervek alapvetően német érdekekre támaszkodtak. Mindez később szorosan összefüggött a náci „Südeuropa”-elmélettel.

A kötet zárófejezete egészen napjainkig vezet az olvasót. Korunk Európájában ugyanis többféle erő hatása figyelhető meg. Az egységesülő „Európa-ház” számára a térségek önálló geopolitikai körvonalazása másodlagos. Ugyanakkor éppen az egyenlőtlen fejlettségi szintek miatt élénkültek meg a regionális együttműködések: a „Hexagonale” akár új Közép-Európa-meghatározás is lehetne. Mindezek fölött átvilágítani látszik a páneurópa-eszme. Ilyen körülmények között a geopolitikai önmeghatározás különösen nehéz — ha egyáltalán szükség van rá.

Lendvai könyvének nagy érdeme, hogy a szintetizálás igényével vezet végig az olvasót a közép-európai történelmen. A téma megközelítésmódja sajátos; maga a szerző a történelemfilozófia és a földrajz filozófiájának határterületére helyezi. A fejlődési út tényszerű ábrázolása, és a Közép-Európa koncepciók kritikai elemzése jelentős tudományos teljesítmény. (Lendvai L. Ferenc: *Közép-Európa koncepciók*. Áron Kiadó, 1997. 308 o.)

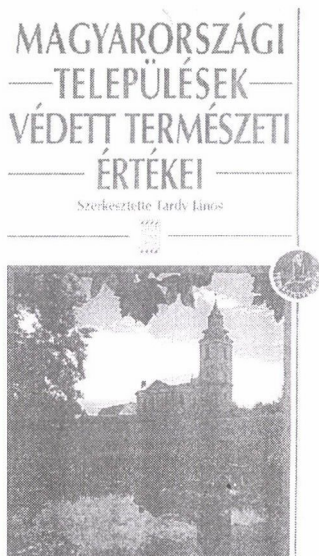
Bolvári-Takács Gábor

TERMÉSZETI ÉRTÉKEINK LETÁRA

Egy társadalom fejlettségi szintje, egy ország kulturális színvonala, s nem utolsósorban a lakosság természetszeretete a természetvédelem mindenkorai szintjén is lemérhető, s együttal meg is határozza annak

feladatait. A természet értékeinek védelme, ápolása, gondozása égetően fontos azokban a viszonylag kis területű országokban, ahol az ipar és a mezőgazdaság, valamint a települések fokozatos térhódítása miatt roha-

mosan fogynak a természeti értékeket is rejtő területek. A Természetvédelem Évében írt könyv előkészítő munkafázisa a természet értékeinek veszélyeztetettsége szempontjából „akut” időszakra esett, amikor a természetvédelemre vonatkozó törvények és intézkedések korábbi kuszaságával és a privatizáció nyomán keletkező, inkább „kihasználható” területi jogi szabályozatlanságával nem kevesen visszaéltek.



A törvények és intézkedések még csupán első lépésnek tekinthetők e rendkívül nehéz, szép feladatsorban. Ám lehetnek törvények és intézkedések, ha az útikönyvekben, útleírásokban bemutatott természeti értékekről is alig van tudomásunk, ha az egyik megyében már nem ismerik a megyehatár túloldalán, pár száz méterre megbúvó ősbükköst vagy ősgyepet. De nem is nagyon volt honnan ismerni e természetadta kincseket (a természetet járó, annak rejtett zugait ismerőket kivéve), hiszen nem létezett olyan tétélesen és részleteiben is feldolgozott „leltár”, amit fel lehetett volna lapozni, ahol tájékozódni lehetett volna. Nem volt honnan megismerni, rendszerében áttekinteni szülőföldünk községeknek, falvainak, városainak védett természeti értékeit.

Tudós megszállottsággal hajtott évtizedes kutatómunka, búvárkodás, az ország minden sarkát elérő szervezés, érdemes cél-

ra „pénzteremtés”, azonos irányelvek összehangolása vezérelte a szerkesztőt. Nagyrészt az ő öröme (s ezért az élményért irigyeljük is őt), egyúttal terhe (hiszen így is 665 oldalra „hízott” a könyv) a válogatás feladata is. Karmesterként kellett irányítani a természetet és környezetüket kedvelők, ismerők ezreit, akiknek áldozatos, lelkiismeretes munkája és szakmaszeretete ötvöződik a kezünkben tartott kötetben. Nemzeti parkjainkban barangolva, tájvédelmi körzeteink és természetvédelmi területeink bejárásakor tudjuk, látjuk, tapasztaljuk, hogy szakértő kezek sajátos arculatukat övják. Védik az érintetlen természet benyomását nyújtó pazar látványt és élményt. De ki ismerte rajtuk kívül eddig azokat az itt is, ott is fellelhető (s a könyvben szép színes fényképeken bemutatott) jegenyenyársfásokat, lőszpusztaréteket, nyírfasorokat, hullámtéri erdőket, mogyorós-tölgyeseket, borókás buckákat, vadgesztenyefasorokat, úszólápokat, azáleás-völgyeket?

A százaz leltár helyett az adott megye térképén és külön az adott település térképrészletén feltüntetett, a természeti értéket és kialakulási vagy keletkezési körülményeit, továbbá környezetét bemutató ritkaságok gyűjteményét forgatjuk. Lokálpatriotizmusunk büszkeségével fedezzük fel, hogy az egyik legszebb orchideának, a boldogasszony papucsának a termőhelye Miskolc mellett található, hogy az óriási andezittömbök kőtegere Boldogkőújfalu határában terül el, s hogy a kárpát-medencei endemizmus fajnak tekinthető hegyi kökőrcsin a Bükk egyes völgyeiben kéklik, míg az Alföldön ritka növénynek számító halványlila őszi kikerics élőhelye (e pompázatos növény a hegyi rétek és kaszálók gyakori virága) a Berettyó folyó egykori árterületén van. Impozáns látványt nyújtanak a gyapjaszások a Velencei-tó környékén, templomromok tanúskodnak korábbi települések létezéséről, legendák fűződnek a „kövekhez” (Bába-kő stb.). Csata, ütközetek emlékeit hirdetik az emlékhelyek, melyek természeti környezetét a csata hősei és halottai iránti tiszteletből is ővták, őrizték a községlakók. A könyvet forgatván fakövéletek és barlangok sokasága tárja fel a földtörténetet platánfasorok és kastélyparkok, morotvapatkók és emléktölgyek, lápok és

védett fák, mocsarak és kunhalmok, márdártelepek és szélmalomdombok gazdag pompája bontakozik ki szemünk előtt.

Hasznos a helyi védett természeti értékek sorsának megismerése, s biztató, hogy 1990 és 1995 között a legtöbb megyében emelkedett a helyi védett természeti értékek száma. A kiemelkedő értékek védetté nyilvánítása megyénként különböző sikerrel (és lelkesedéssel) történt. Tanulságos, hogy rögtön a könyv elején megismerhetjük a Nemzeti Természetmegőrzési Politika koncepcióját, annak alapelveit, valamint a ter-

mészetmegőrzési politika megvalósításának eszközeit, az ellenőrző és megfigyelő rendszereket, valamint az oktatás feladatait.

Mindannyiunknak, szülőföldünk természet szerető lakosságának könyvespolcára ajánlom ezt a maga nemében egyedülálló, igényesen és szemgyönyörködtetően összeállított házagypótló monográfiát. (*Magyarországi települések védett természeti értékei*. Szerk.: Tardy János. Mezőgazda, 1996, 665 o.)

Molnár Katalin

A KÖNYVKULTÚRA KEZDETEI MAGYARORSZÁGON

Minden olvasó ember számára izgalmas könyv jelent meg a Balassi Kiadónál: *A könyvkultúra Magyarországon a kezdetektől 1730-ig*. Az 1526 előtti korszakot Madas Edit, az 1526—1730 közöttit Monok István mutatja be, a reneszánsz könyvkultúráról szóló külön fejezet Csapodi Csaba munkája. Legutóbbi 1987-ben jelent meg hasonló témájú feldolgozás *Magyar könyvtártörténet* címmel. A jelen mű nagymértékben épít az utóbbi évtized eredményeire, amit a bibliográfiai jegyzetek is tanúsítanak.

A közelmúltban született meg egy alapvető katalógus, amely számba vesz minden ma ismert kódexet és nyomtatványt, amelyeket 1526 előtt Magyarországon használtak: ez a közel 3000 tételt tartalmazó Bibliotheca Hungarica. Hasonló, de más jellegű és más problémákat felvető munka a kódextörédek összegyűjtése, rendezése és kiadása, ami évtizedek óta folyik.

Ez a munka a megközelítés módjában új: könyvkultúráról írni a komplexitás igényét jelzi. A kultúra története kulturális hatásokról, kapcsolatokról szól, így a könyv egyik fő vonulata Magyarország beilleszkedését mutatja a korabeli Európa kultúrájába. Az olvasó megismerheti, hányadán állt Magyarország népességének művelt rétege a nyugati kortársak szellemi alkotásaival, mennyire tartott lépést azokkal, illetve, hogy mindebből mennyit képes feltárni ma a kutatás.

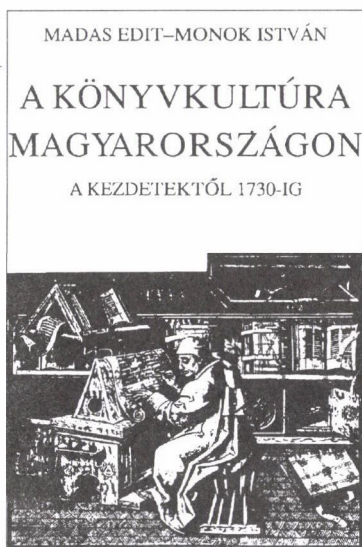
Akik — egyébként okkal — keveslik a középkori és kora újkori magyarországi könyvállomány fennmaradt emlékeit, nemcsak arról olvashatnak, miként hurcoltatta el Szulejmán szultán 1526-ban a Bibliotheca Corviniana Európa-szerte híres könyvgyűjteményét, vagy hogyan pusztították el a tárok 1658-ban a gyulafehérvári fejedelmi udvart Erdély legnagyobb és legkorszerűbb könyvtárával együtt, hanem arról is, hogy a Kárpát-medencéből szétszóródott könyvek hogyan vallanak a századokkal későbbi kutatónak.

A középkori és kora újkori könyvkultúra nem tárgyalható vallástörténet nélkül. A magyar középkor első századaiban a könyvek többségének liturgikus funkciója volt, amit vagy a templomi szertartásban, vagy a szerzetesi közösség szolgálatában töltöttek be. E funkciók azonban annyira változatosak, hogy azt a laikus fel sem tételezné: csupán a szertartásban szereplő könyvek gazdag irodalmi területet képviselnek: a szentek legendái, az imádságos- és prédikációs könyvek bőséges lehetőséget nyújtottak a kor íróinak saját mondanivalójuk kifejtésére és az olvasóknak, hallgatóknak a tanulásra és az elmélyülésre.

A vallásfilozófiai és kánonjogi művek már az egyetemek teológiai anyagát közvetítették. A könyvek elterjedése egy egyetem nélküli országban (Magyarország abban az

időben ilyen volt) főként a külföldi egyetemeket látogató és onnan visszatért lakosoknak köszönhető. Ezért e mű részletes képet ad a magyarországiak egyetemjárásáról és elsősorban könyvszerzéseikről.

Európa kereszténysége a reformációval kezdődően hallatlanul sokszínűvé vált. A protestáns egyházakon belül is többféle teológiai iskola tűnt fel és ezek szellemi hatása Magyarországon, az itteni könyvgyűjtemények összetételében is érződött. A korszak művelődéstörténetében az egyetemjárási szokások és a teológiai iskolák követése tekintetében figyelemre méltó különbségek tapasztalhatók az egyes országrészek között.



A művelődés fontos részét képezték a kereszténység előtti, vagyis az ókori latin és görög szerzők művei, főleg a humanizmus feltűnésétől kezdve. Itáliában, ahol a 15. században az ókori szerzők is újjászülettek, tudósok sora kutatta fel, tanulmányozta és utánozta műveiket. Az olasz humanisták az Alpoktól északra először Magyarországra, Hunyadi Mátyás udvarába merészkedtek el. Közreműködésükkel Mátyás uralkodásának második felében kezdett hozzá a módszeres könyvgyűjtéshez. A Bibliotheca Corvinianában több ókori mű egyetlen példányát őrizték, a görög nyelvű művek aránya igen magas volt. A könyvtár szétszóródásának és 1526 utáni sorsának

sok részlete rejtélyes, de emléke és fennmaradt darabjai jól mutatják páratlan jelentőségét.

A humanizmus könyvéhséget is teremtett és megszületett a könyvnyomtatás: a rongypapírra nyomtatott könyvek már kereskedelmi árucikkek voltak, szemben a kincsnek számító kézírásos kódexekkel. A 16. század elején Magyarországon is új korszakba lépett a könyves műveltség. A három részre szakadó ország, a felbomló, újjá- és átalakuló egyházszervezetek a kultúrának és művelődésnek olyan különös rétegződését hozták létre, amely máig példátlan. A főúri udvarok művelődésszervező szerepe a három részre szakadt, mostoha sorsú ország sajátos jellemzője volt. A könyvkultúra sokkal többet jelentett évszázadokkal ezelőtt, mint ma (bár kevesebbeket érintett). Ahhoz például, hogy felmérjük egy-egy külföldön megjelent mű jelentőségét a hazai olvasó számára, el kell képzelnünk, hogyan jut el egy művelt honfi a Moldva, a Rajna vagy a Szajna partjára, hallgatja a professzorok latin nyelvű előadásait, választja ki a könyveket a kereskedőnél, és tanulmányai szünetében vagy azok végeztével hogyan jön haza burkolatlan utak száz és száz mérföldein, lövonta szekéren, s ajánlja a köteteket nagyúri pártfogója könyvtárába. A késő középkor és a kora újkor főúri gyűjteményei az alumnusok, vagyis az úr költségén külföldön tanult és hazatért diákok ottani vásárlásaival gyarapodtak, és az udvar szélesebb környezetét szolgálták: a könyvtárat igénybe vették a környék lelkészei, tanítói, diákjai, esetleg polgárai is. A korszak könyvtárainak kutatása az utóbbi évtizedben bontakozott ki a Kárpát-medencében fennmaradt könyvállomány feltérképezésével. Itt már egy-két nagyságrenddel nagyobb a fennmaradt kötetek száma, mint a középkorból, és a levéltári adatok, katalógusok, könyvjegyzékek is szerencsésen nagy számban ismertek. Ez utóbbiak, valamint a könyvekbe jegyzett tulajdonosnevek teszik lehetővé egy-egy hajdani gyűjtemény rekonstrukcióját, ami a tulajdonos jellemzésére, a művelődési tendenciák megismerésére alkalmas.

Ma már rossz szokásnak számít, de a vizsgált korszakban általános volt a könyvek lapszéli, illetve sorközi jegyzetelése,

kommentálása. A könyvkultúra kutatóinak e bejegyzések önálló forráscsoportot jelentenek.

Nem utolsósorban a középkori kódexek, majd a nyomtatott könyvek hordozzák a magyar nyelv szerepének változására vonatkozó információkat, de a nyelv- és hangtani fejlődésének is első számú forrásai. A magyar nyelvű könyves írásbeliség története szintén helyet kapott a műben.

Funkcióját tekintve a mű tankönyv. A szakemberek számára értékes, az érdeklődőknek pedig terjedelménél fogva is könnyű, lebilincselő és hasznos olvasmány. *(Madas Edit—Monok István: A könyvkultúra Magyarországon a kezdetektől 1730-ig. Balassi Kiadó, Budapest, 1998. 184 o.)*

Rácz Miklós

Henry Ford Európai Természeti és Kulturális Örökségért Díj 1999

EGYÜTT ÉRTÉKEINK MEGŐRZÉSÉÉRT!

A pályázatok beadási határideje:
1999. február 27.

A Henry Ford Európai Természeti és Kulturális Örökségért Díj idén Magyarországon a következő kategóriákban jutalmazza a kiemelkedő pályázatokat: természeti környezet (a növény- és állatvilág vagy előfordulási helyük védelme), kulturális örökség (európai elkötelezettséget mutatva a történelmi hagyományok megőrzése), erőforrás-gazdálkodás (a természetes erőforrások kimerítésének csökkentése), ifjúsági pályázatok (minden olyan pályázat, amelyben a pályázók többsége 18 éves vagy fiatalabb, felnőttek csak adminisztratív segítséget nyújtanak). Jelentkezhetnek magánszemélyek, intézmények, szervezetek vagy egyéb közösségi csoportok.

Az érdeklődők jelentkezési lapot levélben vagy telefaxon keresztül kérhetnek a Henry Ford Európai Természeti és Kulturális Örökségért Díj információs és sajtóirodájától (CRS), 1027 Budapest, Liptay u. 5., Tel/Fax: 212—5176.

Fanyar Tudomány

Karinthy Frigyes

Heuréka

Kiugorván a kádból, Archimédész egyenesen az utcára szaladt, nem bírt magával. Az első ember, aki szembejött, volt osztálytársa, Apolloniusz, jelenleg hivatalnok az Athén-Alexandriai Kereskedelmi Banknál.

— Heuréka! — ordított Archimédész. — Kérlek szépen, mit szólsz hozzá? Minden vízbe mártott test annyit veszít súlyából, amennyi az általa kiszorított víz súlya. Most jöttem rá!

Apolloniusz komolyan nézett rá.

— Sag' schon! — jegyezte meg aztán görögül. — Bár inkább azt tudnám, mennyit veszít súlyából a Salamis-részcényem, ha Kontreinoszba megyek.

Szólt, legyintett és odébbállt.

— Ostoba állat! — lihegte a tudós. — Hitvány csőcselék! De honnan is tudná a boldogtalan, hogy felfedezésem, mely új korszakot nyit meg a természettudomány történetében, mit jelent, mely fontossággal bír! Megyek, és melegiben elmondom Lepidosznak, a Ptolemaeus Akadémia elnökének! Az elnök szívesen fogadta Archimédészt. Meghallgatta a tételt, összehúzott szemmel bólogatott, kijelentette, hogy a dolog nagyon érdekes, efféléről volt ugyan már szó, ha nem is ebben a formában — és felsorolta mindazoknak az akadémiai tagoknak nevét, akik foglalkoztak a kérdéssel. Megígérte, hogy összehívja a kongresszust, ahol vita tárgyává teszik mint felmerült lehetőséget, s a Tudományok Enciklopédiájában kijelölik megfelelő helyét. Ehhez persze idő kell.

— De én mingyárt megmutatom, ha akarja — mondta Archimédész. — Van itt egy kád valahol?

Az Elnök finoman mosolygott.

— Főlősleges. Engem az ilyen gyermekes dolgok, mint a vízben való pancsolás mindenféle tárgyakkal, nem érdekelnek — engem a Tudomány érdekel! Egyébként pedig nem szoktam fürdeni.

Archimédész kedvetlenül ment el az Akadémiáról. Útközben találkozott Hexamossal, az ifjú költővel, aki munkatársa volt a Poesia című futurista szépirodalmi és kritikai folyóiratnak. Elpanaszolta neki a dolgot. Hexamosz valósággal dühbe jött.

— Persze, ha ilyen ostoba vagy, és nekik viszed el, a vén vaskalaposoknak! Mit gondolsz, megértik azok az újat, a Bátorat, az Úttörőt, a Holnap Lovagját, a Holnap Eszméit?! Add ide azt az izét, azt a dolgot, majd beviszem a szerkesztőnek!

— Mit adjak oda?

— Hát azt a verset....

— Nem vers az, kérlek, az egy izé... egy felfedezés... még nincs leírva...

— Hát ird le és küldd be.

Ezzel elrohant. De Archimédésznek szöveget ütött a dolog a fejében — leírta egy mondatban felfedezését, és beküldte a népszerű folyóiratnak, ahol az rövidesen meg is jelent.

A következő számban lelkes cikk jelent meg Hexamosz tollából, amelyben szerényen hivatkozott rá, hogy övé az érdem, amiért ezt a fiatal lángészt felfedezte. Azután rátért a Tétel méltatására. Kifejtette, hogy tömörségében és kifejezőerejében az Új Költő felülmúlta elődeit — különösen a rövid remekmű második szakával, ahol „a kiszorított víz súlya nyom!” szavak valami csodálatosan szépen zengenek, és tökéletes hatásban simulnak a „Minden vízbe mártott test...” kezdősorokhoz; ha valamiben kifogásolható az egész, az mindössze annyi, hogy a költő a régi, rimes modorhoz ragaszkodott, amikor felhasználta a „test” és „veszt” szavak összecsengését — az ilyen úttörő lángészhez, mint Archimédész, aki nem a Tegnap elavult eszméit szólaltatja meg, hanem a Holnap ígéit zengi, méltóbb lett volna a szabad forma, így valahogy: „minden vízbe mártott test, a súlyához annyit nyer!!!”

Archimédész csodálkozva olvasta a szép méltatást, kicsit vakarta a fejét, aztán felkereste Hexamoszt.

— Kérlek szépen — mondta neki —, nagyon érdekes volt, amit rólam írtál, és arról, hogy én milyen lángész vagyok. De ami magát a Tételt illeti, azt hiszem, kicsit félreértetted a dolgot. Tudniillik... először is kérlek... ami azt illeti, hogy új eszme meg ízé, hogy a jövő zenéje... hát kérek, az igaz, hogy erre a dologra én jöttem rá először, de végeredményben maga a dolog nem olyan soha nem létezett valami, ahogy írod... ugyanis a vízbe mártott test eddig is mindig annyit veszített a súlyából... csak éppen nem tudták eddig róla ezt a dolgot... és az a fontos, hogy veszít... ahelyett nem írhattam azt, hogy nyer... bármennyire jobban illenék az egyéniségemhez, ahogy te kifejtetted...

Hexamosz elkedvetlenedve nézett rá.

— Mit beszélsz kérlek? Ez a dolog már megvolt? Hát nem te találtad ki?

— Pardon, nem én találtam ki, csak én fedeztem fel, erről van szó. És nem is rólam van szó, hanem arról, hogy minden vízbe mártott test...

Hexamosz indulatosan ugrott fel.

— Ugyan kérlek, hagyjál, már békén azzal a vízbe mártott testtel!... Én azt hittem, olyasmit hoztál, ami eddig még nem volt... Honnan tudhattam, hogy ez már régen úgy van... hogy már azelőtt is annyit veszített... Na, szépen blamáltam én magam veled!... Kénytelen leszek miattad otthagyni a lapot, te — te plagizátor!

Archimédész kétségbesetten rohant el a szerkesztőségéből. Felrohant egy szikla tetejére, és a járőrelőeknek ordítani kezdett, mint a félbolond próféták:

— Hallgassatok rám! Minden vízbe mártott test annyit veszít súlyából, amennyi a kiszorított víz súlya! Ide nézzetek!

És a tengerbe vetette magát.

Ez a tette végre magára vonta a figyelmet — ő ugyan megfulladt, de a tétel iránt érdeklődni kezdtek az emberek, és Archimédész a tudomány hősei közt nyert súlyban azáltal, hogy vizet szorított ki helyéből — átvitt értelemben tehát mégis Hexamosznak lett igaza, akit jobban érdekelt Archimédész, mint a víz.

(1927)

Aforizmák

A tudomány többet köszönhet a gőzgépnek, mint a gőzgép a tudománynak. (*James Bryant Conant*)

A kormány és a társadalom által elkövetett valamennyi hiba filozófiai hibákra vezethető vissza, amelyek viszont a természettudományok hibáiból fakadnak. (*Condorcet márkt*)

Gondolkodás nélkül tanulni értelmetlen, tanulás nélkül gondolkodni veszélyes. (*Konfuciusz*)

A működés megértéséhez a szerkezetet kell tanulmányozni. (*F. H. C. Crick*)

Az igazi újdonság egyedüli forrása a véletlen. (*F. H. C. Crick*)

A fiókban fekvő kézirat vagy megromlik, vagy beérik. (*Maria von Ebner-Eschenbach*)

A józan ész nem más, mint a nagykorúság elérése előtt kialakult előítéletek tárháza. (*Albert Einstein*)

Az igazság leírásánál az elegancia nem szempont, azt hagyjuk meg a szabónak. (*Albert Einstein*)

A képzelőerő fontosabb az ismeretnél. (*Albert Einstein*)

A legtöbbször úgy vélik, hogy az intellektusa teszi naggyá a tudóst. Tévedés — a tudóst a jelleme teszi naggyá. (*Albert Einstein*)

Régesrég megtanultam, hogy kollégáim meggyőzésére kár időt fecsérelnem. (*Albert Einstein*)

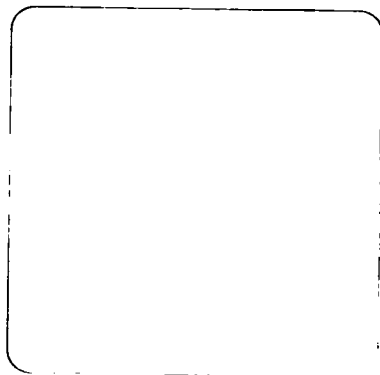
Nem az ideológia, hanem a mérnök a piac ellensége. (*John Kenneth Galbraith*)

A tudomány előkészíti azt a terepet, amin a technológia építkezhet. (*Werner Heisenberg*)

Az atomfizika megértése gyerekjáték a gyerekek játékának megértéséhez képest. (*David Kresch*)

Az imaginárius szám az isteni lélek kellemes és szellemes segítsége, szinte átmenet a létező és a nem létező között. (*Gottfried Wilhelm Leibniz*)

A természetben semmi sem egyszerű. (*Stanislaw Lem*)



Summary of the articles

ARE THERE NATURAL RIGHTS AT ALL? — A SYMPOSIUM

It was with the above question that moral philosopher Mária Ludassy approached seven noted Hungarian philosophers and legal experts for their views on the subject. Linked to the question are several very serious issues concerning human rights. The symposium offers some fresh ideas touching upon the philosophy of religion as well as the theory of justice in a modern state. Methodological issues covered by some of the contributions include the viability of positivism in today's philosophical discourse as well as the de-politicization of controversies concerning human rights. In all, the classical notion of natural rights remains as suggestive as it once was during the Enlightenment period.

In our articles section the two remaining pieces explore some of the most burning issues of today's sociology of labour: Teréz Laky surveys the ways in which governments of the EU try to increase job opportunities for an increasingly affluent population while Gyula Rézler discusses the pros and cons of labour arbitration as practiced in the United States. Laky's article is soon to be followed by a description of the present state of job losses and new employment possibilities in Hungary.

Contents

Are There Natural Rights At All? — A Symposium

Introduced by Mária Ludassy	129
Péter Erdő: Are there natural rights lurking behind human rights?	129
Tamás Földesi: Are human rights topical?	133
Gábor Halmai: Justice and moral rights.	138
Gábor Kardos: Beyond positivism	145
János Kelemen: Reply to Mária Ludassy's question	148
Boldizsár Nagy: In the shade of trees and culture	152
Mihály Vajda: Do we have human rights?	156

<i>Teréz Laky</i> : Increasing job opportunities in Western Europe	159
<i>Gyula Rézler</i> : Arbitration in the US	169
Hungarian medicine	
<i>László Ötvös</i> : The guardian angel of gene-systems	179
Scientific workshop	
The 1998. December general assembly of the Hungarian Academy of Sciences	185
Look afield	
Realism and utopia (<i>Sándor Sperlágh</i>); SUSY, you are fantastic! (<i>László Jéki</i>); The miserable result of an unusual experiment (<i>Gyula Bencze</i>); Romanian science since the revolution (<i>Zs. Sz.</i>)	189
Technical Hungarian	
<i>Ferenc Pusztai</i> : The new Hungarian Thesaurus	197
Debates and opinions	
<i>György Grüner</i> : A reply	200
<i>József Nagy</i> : Hierarchic multi-disciplines	204
<i>Árpád Kucsman</i> : Unduly omitted organic chemists	206
Notes	
<i>László Jéki</i> : Infinite vacuum-energy — once again	211
<i>Tibor Braun</i> : Captivity in chemistry	213
History of science	
<i>Walter Endrei</i> : Hungarian scientists and technicians in foreign encyclopedias	216
<i>Zsófia Demeter</i> : Unearthing a royal grave during the revolution of 1848	220
<i>István Vágás</i> : The flood that devastated Szeged in 1879	230
Book reviews	238
Caustic science	252

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: 1999
 Felelős szerkesztő: Hernádi Miklós
 Számítógépes műszaki szerkesztő: Takács István
 Megjelent: 11,2 (A/5) ív terjedelemben
 HU ISSN 0025-0325