

AKADÉMIAI MŰHELY

TUDOMÁNY  
MAGYARORSZÁGON  
1996

---

ORSZÁGGYŰLÉSI JELENTÉS



1825

AKADÉMIAI MŰHELY  
Országgyűlési jelentés

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Beck Mihály, Glatz Ferenc (elnök), Hámori József, Ritoók Zsigmond



# TARTALOM

A KUTATÓI TÁRSADALOM FELHÍVÁSA Első helyen (Glasz Füstös) .....	7
<b>JELENTÉS A MAGYAR TUDOMÁNYRÓL</b> .....	13
Bevezetés .....	15
I. A tudomány szerepe Magyarországon .....	17
II. A tudományok és a társadalom viszonyai .....	21
III. A tudományok kutatásának és művelésének rendszerének alakulása .....	25
IV. A tudomány szociális feltételei, törvények, szervezetek, szervezetek .....	56
V. A tudomány gazdasági szerepe .....	70
VI. A magyar tudomány nemzetközi kapcsolatai .....	64
VII. Tudományos utánpótlás .....	73
VIII. Személyesítések a magyar tudomány történelkének újabb korszakában .....	81
<b>A JELENTÉS VITÁJA</b> .....	118
<b>AZ ORSZÁGGYŰLÉS FELHÍVÁSA</b> .....	127
I. Tudomány, tudománypolitika, rendszerváltás (Az Akadémia elnökeinek előterjesztése) .....	129
II. Vita .....	137
<b>FÜGGELÉK</b> .....	234
A jelentés az Akadémia elnökeinek előterjesztésén alapuló vitájának összefoglalása .....	241
A politikusok és a tudomány .....	245
A tudomány és a gazdaság .....	253
A tudomány és a kultúra .....	259
Az Országgyűlés felhívásának összefoglalása .....	262

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

nyelvtudományi központ  
Budapest, 1999

Szerkesztő  
GLATZ FERENC

Olvasószerkesztő  
Burucs Kornélia

ISSN 1419-8134

ISSN 1419-8150

Kiadja  
a Magyar Tudományos Akadémia  
Kiadásért felel: Szabó B. István  
Nyomdai előkészítés: MTA Történettudományi Intézete  
Tördelő: Csányi Attila  
Nyomdai munkálatok: Akaprint Nyomdaipari Kft.  
Felelős vezető: Freier László ügyvezető igazgató  
Készült 16,5 A/5 ív terjedelemben, 1500 példányban

# TARTALOM

A KUTATÓI TÁRSADALOM ÖNÉRTÉKELÉSE	
Előszó helyett (Glatz Ferenc) .....	7
JELENTÉS A MAGYAR TUDOMÁNY HELYZETÉRŐL .....	13
Bevezetés .....	15
I. Általános helyzetkép .....	17
II. Nemzetközi tudománypolitikai tendenciák .....	21
III. A tudományos kutatás létfeltételeinek és intézmény- rendszerének alakulása .....	25
IV. A tudomány „civil társadalma”: társaságok, egyesületek, alapítványok.....	56
V. A tudományos kommunikáció és intézményei .....	60
VI. A magyar tudomány nemzetközi kapcsolatai .....	66
VII. Tudományos utánpótlás .....	75
VIII. Szemelvények a magyar tudomány kiemelkedő teljesítményeiből .....	81
A JELENTÉS VITÁJA	
AZ ORSZÁGGYŰLÉS PLENÁRIS ÜLÉSÉN .....	127
I. Tudomány, tudománypolitika, rendszerváltás (Az Akadémia elnökének előterjesztése) .....	129
II. Vita .....	137
FÜGGELÉK .....	239
A jelentés az Akadémián (1994–1996) .....	241
A politikai pártoknál (1996. május–december) .....	243
A jelentés az országgyűlési bizottságok előtt .....	253
A határozati javaslat bizottsági vitája .....	259
Az Országgyűlés 113/1996. (XII. 20.) sz. határozata .....	262





# A KUTATÓI TÁRSADALOM ÖNÉRTÉKELÉSE

*Előszó helyett*

**H**azai tudományosságunk helyzetéről szóló áttekintést tart kezében az Olvasó. A jelentés 1996-ban készült el. A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény az elnök kötelességévé teszi: „kétévenként beszámol az Országgyűlésnek az Akadémia munkájáról, valamint a magyar tudomány általános helyzetéről”. (3. §)

## Akadémiai megbízatás

Az Akadémia vezetősége az érintett tárcák bevonásával elkészítette a jelentést. (A jelentés tervének kialakításában részt vettek az MTA vezetői és munkatársai, a Művelődési, a Földművelésügyi, az Igazságügyi, a Népjóléti Minisztérium, valamint az OMFB, az OTKA, a Rektori Konferencia és az Akkreditációs Bizottság képviselői. A koordinációt Pataki Ferenc akadémikus, alelnök végezte.) Mintegy kétévi (1994–95) előkészítő munka után, 1996. október 11-én nyújtotta be az elnök az Országgyűlésnek a végleges, e kötetben szerkesztett változatban olvasható elemzést.

Több európai országban gyakorlat, hogy a tudományról a parlament 3-5 évenként beszámolókat hallgat meg. Magyarországon ennek még nincs hagyománya. Sem annak, *hogyan készüljön* egy ilyen jelentés, sem annak, *hogyan vitassa* azt meg az Országgyűlés. Úttörő munka volt mind a jelentés elkészítése, mind az előterjesztés módjának kimunkálása, végrehajtása. Az írás során számtalan olyan szomorú megállapítást kellett megfogalmazni társadalomról, tudományról, kultúráról, amely közöttünk, kutatók között, egy-egy felszólalásban korábban is elhangzott. De most (1995–96-ban) leírva tudatosult. És számtalan olyan megállapítást kellett megfogalmazni a jelentés *vitája* során államról, nemzetről, a tudomány jövőjéről (1996 őszén), amelyről a politikai közvélemény ugyan tudott, de amellyel most a beszámolás, a viták folyamán összefoglalva, mégis meglepetéssel szembesült.

A jelentés 1995–96-ban íródott. (A nyugati államokban az ilyen beszámolók készítésére külön intézményes egységek állnak rendelkezésre.) Írói, szerkesztési gyakorlatunk is most alakult: hogyan is lehet, hogyan kell parlamenti képviselők, a politikai pártok számára megvilágítani a kutatókat naponta foglalkoztató konfliktusokat? Milyen terjedelmű lehet az írás, amelyet a pártpolitikus, sokirányú napi elfoglaltsága mellett, még áttekinthet? Mennyire bocsátkozzanak a szerzők az egyes tudományágak, sőt az egyes részdiszciplínák eredményeinek taglalásába? Hiszen a túl általános kijelentések semmitmondóak lehetnek, a túl részletes elemzések pedig érthetetlenek. Milyen legyen a szövegen belül az elemző részek és a következtetések aránya?

Másfél évi előkészítő munka eredményeként 1996 májusában fogadta el az Akadémia közgyűlése az alapszöveget, amelyet szerkesztői munka követett. (A szöveg elkészítésének menetét a Függelék tartalmazza.)

### A jelentés politikai vitái

Miként tárgyalja az Országgyűlés a jelentést? Milyen legyen a beszámolás folyamata – ezek a kérdések már a jelentés közgyűlési elfogadása után (1996. május) az új akadémiai vezetés, valamint az Országgyűlés számára feltett kérdések voltak. Rá kellett ébrednünk: nemcsak a jelentésírásban, hanem a beszámolás folyamatának kialakításában sincs gyakorlatunk. Sem nekünk kutatóknak, sem a politikusoknak.

A beszámolás folyamatára az Akadémia új vezetése tett javaslatot. Alapelvünk: a kutatói társadalom és a politikai elit viszonyában el kell érni a pártsemlegességet. El kell érni annak az elvnek az elfogadtatását, hogy a kutatók köztestülete, az Akadémia „egyenlő távolságra és egyenlő közelségre van minden politikai párthoz”. Ezért az elnök nemcsak a parlament többségi (71%-os) kormánykoalíciójával, hanem az ellenzékkel is ugyanolyan szinten kívánt a jelentésről és általában a tudomány helyzetéről tárgyalni. Mind az Országgyűlés elnöke, mind a kormányfő, mind az ellenzéki pártok képviselői elfogadták a beszámolás alapelveire tett ezen javaslatunkat.

Ezután az elnök a pártok parlamenti frakcióinak tudományért és kultúráért felelős képviselőivel, illetve frakcióvezetőivel folytatott tárgyalásokat (1996. augusztus–szeptember). Majd az egyes parlamenti



frakciók ülésain tárgyalták meg a jelentés alapelveit, illetve folytattak vitát a magyar tudomány helyzetéről, a jövőre vonatkozó elképzelésekről (október–november). A frakciók eszmecseréit követték a jelentés vitái az Országgyűlés oktatási, tudományos, illetve kulturális bizottságaiban (november). (E tárgyalásokról, a frakciókban tartott előadásokról, valamint a bizottsági vitákról beszámolunk a Függelékben.)

Az Országgyűlés Házbizottsága időközben, szeptember 20-án úgy döntött, hogy a jelentést az elnök, a beszámolási folyamat lezárásaként, az Országgyűlés plenáris ülésén mutassa be. A magyar parlamentarizmus történelmében először, egész napot (1996. december 4.) szántak a tudománynak a képviselők. (Kezdetben több mint 100, délutánra már csak kéttucatnyi képviselő volt jelen.) E „plenáris ülés” áll jelen kötetünk előterében.

A plenáris ülést követően újabb bizottsági tárgyalások kezdődtek a határozati javaslatokról. A határozat az 1996 végén megindított tudománypolitikai reform több elvét rögzítette, és kiinduló, valamint hivatkozási alapja volt a tudomány társadalmi-közéleti szerepe újrendezésének, a kutatóintézeti konszolidáció megindításának, valamint a folyamatos finanszírozási romlás megállításának, a problémák nyílt kezelésének. Az oktatási, a kulturális, valamint az alkotmány- és igazságügyi bizottság december 10-19. között tárgyalta a javaslatokat. Az Országgyűlés 113/1996. XII. 20. számú határozatát 1996. december 20-án, az évadzáró plenáris ülésen fogadták el egyhangúan, egy tartózkodás mellett. (A határozati javaslattal kapcsolatos bizottsági viták összefoglalását, valamint az Országgyűlés határozatát a Függelékben közöljük.)

Eddig a most kézben tartott 1996. évi jelentés története.

## Helyünk a világban

Ma, 1998 decemberében, amikor e sorokat írjuk, elkészült már a következő jelentés, az 1997–98. évekről. Kevésbé elemző, kevésbé terjedelmes, mint az 1996. évi. (1996-ban frakcióüléseken, bizottsági vitákon vissza-visszatérő kérdés volt: a következő jelentések legyenek rövidebbek, kevesebb elemző résszel, mint az első, és jobban összpontosítsanak majd a beszámolás tárgyát képező két esztendőre. Ugyanitt hangzott el:

a kétéves beszámolási periódus túl rövid, 3-4 évre kell azt kiterjeszteni, törvényt módosítással.)

Ma már látjuk azt is: a jelentés tárgyalása és különösen a határozatok mennyire segítettek a megindított tudománypolitikai reformokat. És ma már azt is látjuk: mennyire fontos volt a többpárti konszenzus megteremtése az 1996. augusztus-decemberi tárgyalássorozaton. A parlamenti pártok érdeme az „*egyenlő távolság, egyenlő közelség*” elvének elfogadása.

A tudományszervezet és a tudományos gondolkodás pártsemlegességének kölcsönös elismerése segítette azt, hogy a nemzeti *stratégiai kutatások* eredményei egyaránt hasznosulhattak: mind ellenzéki, mind kormánypárti oldalon, politikusaink beszédeiben fedezhetjük fel a kutatások eredményeit, gondolkodásukban e kutatások szempontjait. Legyen szó népegészségügyről, agráriumról vagy éppen településpolitikáról, környezetvédelemtől. (Időközben, 1998 májusában a pártok „helyet cseréltek”. Ahogy ez a többpárti demokráciákban már megszokott.) Ugyanígy a pártsemlegesség és a megteremtett politikai konszenzus tette lehetővé, hogy megindulhatott a kutatóbázis szervezeti reformja, hogy új intézményeket teremthetünk a tudomány és társadalom viszonyának újragondolásához (*A Magyar Tudomány Napja*), kezdetét vette a finanszírozási reform, hogy megindulhattak a belső reformok az Akadémián, majd az egyetemi-főiskolai integráció, és így tovább. És ez a többpárti konszenzus volt a feltétele annak is, hogy előrehaladhatott „A magyar tudomány az ezredfordulón” cím alatt a *hosszú távú tudománypolitikai elemzés kidolgozása*. Mindezek az olyannyira érzékeny kutatói társadalmat mélyen érintő reformelképzelések kezdetei. Nem győzzük ismételni: politikai konszenzus nélkül e reformokat még csak meg sem indíthattuk volna. E konszenzus az első jel arra, hogy a fiatal demokrácia mégiscsak érett a politikai konszolidációra. Legalábbis mi, a kutatói laboratóriumokból, dolgozószobákból ezt így látjuk.

És ma már, 1998 telén, pontosabban tudunk fogalmazni a magyarországi kutatók nemzetközi megítéléséről is, mint fogalmaztunk 1996-ban. Látjuk, hogy hazai természettudományos kutatóbázisunk eredményei a nemzetközi szakirodalmi mutatók szerint a 20. hely körül állnak (kiemelkedik itt a matematika, jelezve, hogy Lovász László éppen most elnyert Wolf-díja – a matematikában a Nobel-díjjal ér fel – egyáltalán nem véletlen). Egyes társadalomtudományok pozíciói pedig a világ élvo-



nalában tartanak bennünket. (Megbecsültségünket az is mutatja, hogy az UNESCO 1998. évi döntése alapján Budapest kapta az első Tudomány Világkonferenciája rendezési jogát 1999. június 26–július 1. között.)

De ma már sarkítottabban fogalmazhatunk a hazai tudomány helyzetéről is. „A hazai tudomány az ezredfordulón bizonytalan, labilis állapotban van. A kutatóállomány teljesítőképessége erős, képes arra, hogy lépést tartson a világban felgyorsult kutatás-fejlesztéssel. Ugyanakkor a kutatási feltételek (műszerezettségi és finanszírozási körülmények) alulfellettek.” Vagyis politikai döntés kérdése a következő években: mi is lesz a leginkább exportképes magyar nyersanyaggal, a szürkeállománnyal?

\*

Végül magyarázattal tartozunk az Olvasónak arról is: miért adjuk ki szerkesztett formában az Országgyűlési jelentést? Milyen könyvsorozat lesz az „Akadémiai műhely”, amelynek első darabját tartja kezében?

1997-ben az Akadémia vezetése úgy döntött, hogy könyvsorozatot indít „Akadémiai műhely” címmel, amelynek feladata, hogy segítse Akadémiánk működésének rendszerességét, és egyben szervezze is az akadémiai fórumokat. El akarjuk érni, hogy az akadémiai székfoglalókat írásban is készítsék el tagtársaink, ezért jelentetjük meg azokat 1998-tól rendszeresen (*Székfoglalók a Magyar Tudományos Akadémián*). Erősíteni akarjuk a tudótestület tradícióit mint bennünket összetartó erőt és a tudományban a folyamatosság fontosságára figyelmeztető tényezőt. Ezért újtottuk fel az 1949-ben megszakadt emlékbeszédek hagyományát az Akadémia elhunyt tagjairól. Gondoskodni kívánunk ezek kiadásáról (*Emlékbeszédek az MTA elhunyt tagjai felett*). Közreadjuk ezután a közgyűlések alkalmából elhangzott tudományos előadások szövegét (*Közgyűlési előadások*). És ezek mellett megindítjuk az Akadémia történelmében valahogy mindig elmaradt évkönyvsorozatot (*Az MTA Évkönyve*), és rendszeresen megjelentetjük az 1991-ben megszakadt, majd 1997-ben újraindított akadémiai almanachsorozatot (*Az MTA Almanachja*).

Az új sorozat célja részben a nyitott Akadémia megteremtése, de még inkább a működés rendszerességének ösztönzése.

Glatz Ferenc

1998 karácsonyán



## BEVEZETÉS

# JELENTÉS A MAGYAR TUDOMÁNY HELYZETÉRŐL 1996





## BEVEZETÉS

Korunk tudománya – bár nemzeti társadalmak keretében művelik – egyetemes és nemzetközi: az egyre gyorsuló globalizációs folyamatok és a nemzetközi integráció egyik motorja. A modern vagy gyorsan modernizálódó társadalmakban a tudomány eredményei mélyrehatóan befolyásolják a társadalom minden szféráját: a szellemi-kulturális életet, a gazdaságot és a műszaki-technikai fejlődést, a társadalmi-politikai folyamatokat, a népesség fizikai állapotát és reprodukcióját, a mindennapi életvitel és a mentalitás alakulását. Több gyorsan felzárkózó és modernizálódó ország példája bizonyítja, hogy a *tartós fellendülést, majd az érintett ország nemzetközi versenyképességét minden esetben az oktatási és tudományos beruházások alapozták meg*, és pedig úgy, hogy ez a stratégia már a viszonylagos forrásszűkösség viszonyai között is érvényesült. Korunk világgazdaságában az oktatási és tudományos beruházás, a „szellemi tőke” fejlesztése vált a gazdasági fejlődés egyik legfőbb meghatározójává. Ebben rejlik a nemzetközi munkamegosztásban elérhető „komparatív előnyök” fő forrása. Hazánk legsokoldalúbban kihasználható erőforrása is a rendelkezésére álló szellemi tőke. Ezt támasztják alá a hazai történelmi tapasztalatok is (a reformkor tanulságai, a Trianon utáni időszak Klebelsberg nevéhez kötődő kultúrpolitikája, de akár a magyar tudomány extenzív fejlesztési időszaka is – nagyjából az 1970-es évek végéig).

A globalizációs tendencia ellenére a tudomány a *nemzeti hagyomány és kultúra szerves és kiszakíthatatlan része*. A magyar tudomány a reformkor óta mindig is a nemzeti teljesítmény és a nemzeti kiválóság kitüntetett színtere volt: döntően meghatározta az ország nemzetközi képének és megítélésének alakulását. Megalapozta az oktatásügy jó színvonalát, alig felbecsülhető módon hozzájárult a magyar társadalom modernizációjához. Olykor – a kiváló teljesítmények, a kiemelkedő életművek (magyar származású Nobel-díjasok) kultuszával és példájával – a nagy nemzeti

traumák hatását is ellensúlyozta. Figyelmet érdemel, hogy egy a közelmúltban lefolytatott vizsgálat szerint a magyar fiatalok nemzeti tudatának, büszkeségérzetének két pillére van: a magyar tudomány teljesítményei és a nagy nemzeti forradalmak (1848 és 1956). Egy-egy ország sikere a nemzetközi versengésben, valamint hosszú távú jövője azon is múlik, hogy a tudományművelés, a tudományos karrier milyen mértékben vonzó és „kifizetődő” a fiatal generációk legtehetségesebb csoportjai számára.

A tudományról szóló parlamenti beszámolás törvényi intézményesítése jelentős esemény a hazai tudományos életben. Ezáltal:

- megalapozottabbá válhatnak a tudományt érintő törvényhozási aktusok és a tudomány állami támogatását szolgáló költségvetési döntések;
- növekedhet a társadalmi nyilvánosság tájékozottsága a hazai tudomány mindenkori helyzetéről, s ez kedvezően befolyásolhatja a tudomány társadalmi képét és hatását;
- a tudományos közösségnek és autonóm testületeinek folyamatosan reflektálniuk kell a tudományos élet fejleményeire; végül
- mindennek következtében tudománypolitikánk közelebb kerül a fejlett európai országok parlamentáris szokásaihoz s tudományos struktúráihoz.

Jóllehet a beszámoló elkészítését az akadémiai törvénynek megfelelően a Magyar Tudományos Akadémia koordinálta, a dokumentum az *egész magyar tudományosság* állapotát kívánja bemutatni. Ezért a beszámoló a hazai tudományos közélet autonóm testületeinek és intézményeinek szoros és termékeny együttműködésére, közösen kialakított értéktételeire és elgondolásaira épül. Az egyes tudományterületek helyzetének elemzését és a kutatási teljesítmények értékelését az Akadémia több mint 150 tudományos és szakbizottsága, tudományos osztályai és regionális szervezetei végezték el. Közreműködtek az érdekelt szaktárcák és az Akadémia apparátusának szakemberei.



## I.

## ÁLTALÁNOS HELYZETKÉP

A magyar tudomány intézményrendszerének jelenlegi helyzetét az átmenetiség, a mind egyetemesebb bizonytalanság, a kedvező esélyek és lehetőségek s a súlyosan kedvezőtlen, olykor fenyegető tények összefonódása jellemzi. E tekintetben állapota nem különbözik az országétól.

Egyszerre és egy időben zajlik – olykor egymást támogatva, máskor egymást keresztezve – a felsőoktatási, a kutatási és fejlesztési intézményrendszer gyökeres átalakítása, a tudomány törvényhozási aktusokban rögzített autonómiájának megszilárdítása, a tudományfinanszírozás és tudománytámogatás új elveinek és technikáinak meghonosítása, az állami tudománypolitika új intézményes kereteinek létrehozása, az európai integrációból eredő követelmények fokozatos érvényesítése. A tudományt illetően ez utóbbi feladat lényegesen egyszerűbb, mint akár a gazdaság vagy a jogrendszer esetében, hiszen a magyar tudomány kiemelkedő teljesítményei és intézményes kapcsolatai révén messze előbbre haladt a nemzetközi (azon belül az európai) integrációban, mint a többi terület.

Amikor a tudományos intézményrendszer és közélet átfogó, hosszú távú korszerűsítését és következetesen teljesítményelvű működésmódját az anyagi szűkösség, a fojtogató restriktív viszonyai között kell kialakítani, súlyos kockázatok, jövátéhetetlen törések fenyegetnek.

A küszöbön álló két-három évben dől el, hogy a magyar tudomány – egyebek közt a gazdasági kényszerítő tényezők hatására is – képes lesz-e nagy teljesítőképességű, a nemzetközi tendenciákhoz illeszkedő intézményrendszerrel, kutatási és felsőoktatási hálózattal, korszerű támogatási és finanszírozási formákkal és kutatói mentalitással kilépni a válságos időszakból, vagy pedig egy egész történelmi korszakra leszakad a világ tudományosságától, elveszítvén jelenlegi pozícióit is. Máris súlyos aggodalomra ad okot az intézmények, azon belül főként a gya-

korlat közeli kutató- és fejlesztőintézetek széttzilálódása, sikeres tudományos iskolák és hagyományok megszűnte, a kutatás és fejlesztés társadalmi tekintélyének és vonzerejének zuhanása, a tömeges elvándorlás, a kutatói életfeltételek további romlása, a már kiépült nemzetközi kapcsolatok újólagozottságának beszűkülése.

A tudomány kényes organizmus, ezért feltételezi a türelmes, hosszú távlatokban gondolkodó, perspektivikus szemléletmódot. A tudományt nem lehet a rövid távú társadalmi vagy gazdasági kampányok, az adminisztratív „intézkedések” logikája szerint szabályozni. Ezért a tudományt érintő döntésekben kiváltképpen szükség van a körültekintésre, *a napi gondokon túltekintő, hosszú távú szemléletmódra*. A hibás döntések súlyos – olykor alig jóvátehető – következményei csak hosszabb távon bontakoznak ki. Mindez azonban nem adhat felmentést a szükséges döntések és változtatások határozott és energikus megvalósítása alól.

*A jelenlegi helyzet kulcskérdése: az állami támogatás-törődés és felelősségvállalás, illetve a piaci logika szerint működő „tudományos piac” kölcsönviszonya.*

Civilizált országokban a tudományért viselt felelősség *elsőrendű állami feladat*. Régióinkban ez ma – és még huzamos ideig – kibővül azzal a felelősséggel, amelyet a tudományos értelmiség túléléséért kell viselnie a kormányzatoknak. Ez hazánkban is létkérdés mindaddig, amíg a tudományfinanszírozás alapvető forrásainak (állami költségvetés, vállalati fejlesztési-kutatási erőforrások, közalapítványok és alapok, nemzetközi együttműködési formák) kedvezőbb aránya ki nem alakul, s ennek nyomán a költségvetés fokozatosan tehermentesülhet, tartósan garantálván, hogy a GDP mintegy 2%-a a tudományos kutatás és fejlesztés céljait szolgálja.

Ez az igény ellentmondani látszik az olykor felhangzó radikális „államtalanítási” törekvéseknek, de másképpen nehezen képzelhető el a tudomány sikeres „átmentése”. A tudomány sokat emlegetett függése a költségvetés emlőitől nem teszi illuzórikussá a tudományos *autonómia* valóságos érvényesítését. A kormányzat nem kevésbé érdekelt abban, hogy a hazai tudománynak és művelőinek konszolidált teljesítőképessége ne törjön derékba, s a jelenlegi szűkösség viszonyai között is alapja legyen a remélt fellendülésnek.

A magyar tudomány, az állami gyámok világából kilépve, sok tekintetben hirtelenül és váratlanul került „piaci” viszonyok közé. A mai



nehézségek és konfliktusok tekintélyes része abból származik, hogy mindmáig nélkülözzük a megbízható és alapos elemzéseket a „tudományos piac” jellegéről és működési mechanizmusairól. A tudományos közösség időszerű feladata, hogy feltárja a hazai „tudományos piac” működésének jellegzetességeit, az egyes tudományos diszciplínák ezzel kapcsolatos sajátosságait.

*Különös ellentmondása a jelenlegi helyzetnek, hogy míg a tudomány létének társadalmi, politikai és szellemi feltételei gyökeresen és kedvező módon átalakultak, addig anyagi-pénzügyi és szervezeti-intézményes léviszonyai zuhanásszerűen leromlottak. Elegendő utalni az ágazati kutató-fejlesztő intézetek sorsára, a vállalati műszaki fejlesztés csaknem teljes megszűntére, a megmaradt kutatóintézetek létbizonytalanságára, a létszámok rohamos csökkenésére, az egyetemi világ 1995-ben kiéleződött zaklatottságára, amely a legkevésbé sem kedvez az oly nyomatékosan sürgetett kutatási funkciók kibontakozásának. Ez a feszültség az elkövetkező években aligha hátrítható el. Világos fejlesztési irányok és prioritások kijelölése, az intézményrendszer korszerűsítésének felgyorsítása azonban enyhítheti káros hatásait, s hozzájárulhat a stabilitás érzetének megerősítéséhez.*

A pártállami évtizedek tudománypolitikájának legártalmasabb vonásait (a közvetlen ideológiai és politikai nyomást és beavatkozást, amely utóbb kétségtelenül enyhült, és nem azonos módon érintette a társadalom- és természettudományokat) viszonylag könnyen és gyorsan el lehetett hátrítani. A tudományos intézmények autonómiáját is helyre lehetett állítani a megfelelő törvényhozási aktusokkal.

Ám a korábbi, bizonyos metszeteiben túlméretezett és túlzott biztonságban működő, a nemzetközi versengésből sok elemében kivont, bizonytalan értékelési kritériumokkal dolgozó s olykor pazarló intézményrendszer átalakítása nem megy egyik napról a másikra, jóllehet az 1980-as évek közepéhez képest a rendszer *mind méreteit, mind szerkezetét tekintve alaposan megváltozott.* Ennek ellenére még mindmáig magán viseli a korábbi korszak bizonyos jegyeit: a szervezeti merevséget, az elégtelen kutatói mobilitást, a nagy és alig elviselhető teljesítménykülönbségeket, a gazdasági racionalitás fogyatékos érvényesülését, a dezintegratív-elkülönülő tendenciák változatlan meglétét. A rendszerváltás után is felbukkan az az idejétmúlt nézet, amely a képzésre és kutatásra fordított ki-

adásokat kiemelte a „produktív beruházások” köréből, és a tudományt is a sokat emlegetett „maradékelnv” szerint kívánta támogatni. Mindmáig nem vált kellően világossá, hogy *milyen méretű és szerkezetű* kutatási intézményrendszer felel meg az ország helyzetének, adottságainak és reális szükségleteinek.

*A korábbi centralizált – állami és pártszervekre egyaránt épülő – tudománypolitikai gépezet szétesett, ám a helyén még nem alakult ki a szükséges állami szerepvállalásra (s ennek szerveire) és a tudomány autonóm szereplőinek együttműködésére épülő, újszerű irányító-orientáló szerkezet. A magyar tudomány e tekintetben ma túlságosan is szétforgácsolt, „policentrikus”.*

A független és autonóm partnerek (kormányzervek, egyetemek, MTA, alapok és alapítványok, társaságok) együttműködését serkentő s egyúttal korszerűen szabályozó munkaformák jórészt kialakulatlanok. Napjainkban a tudomány „civil társadalma” (tudományos társaságok, szövetségek és érdekvédelmi szervezetek) meglehetősen erőtlen és cseppfolyós. Félő, hogy ezt az űrt részleges lobby-érdekek és informális hálózatok igyekeznek majd kitölteni. Különösen nyomasztó, hogy az anyagi szűkösség ellenére ma nem működik *összhangolt prioritásrendszer vagy szelektív súlypontképzés*, amely valamiképpen orientálhatná a véges anyagi eszközök leghatékonyabb felhasználását, anélkül azonban, hogy bármiképpen is visszatérne a rossz emléktű állami „tudománytervezés” logikájához. Az effajta prioritások kialakítása és folyamatos gondozása – a kormányzat energikus kezdeményezésére és koordinációjára támaszkodva – természetesen csakis magának a tudományos közösségnek a műve lehet; a nagy alapítványok és alapok fontos szerepet játszhatnak a feladat megoldásában.



## II. NEMZETKÖZI TUDOMÁNYPOLITIKAI TENDENCIÁK

A 20. század végének tudományos fejlődését nagymértékben megszabja az a tény, hogy a K+F (kutatás-fejlesztés) egyre inkább a nemzetközi versenyképesség növelésének alapvető eszköze lesz. Emiatt rendkívül kiélezett a versengés az élvonalban lévő, ún. *centrumországok* (elsősorban az USA, Japán, az NSZK, Nagy-Britannia, Franciaország) között, amelyek egymást erősen figyelve alakítják ki fejlesztési stratégiájukat. Magyarország abba a – centrumon kívüli – országcsoportba tartozik, amelyikben szintén kemény küzdelem folyik a K+F-kapacitások fejlesztéséért, miután ez az a terep, ahol a leginkább képesek vagyunk megközelíteni a nemzetközi színvonalat. Ma már Európában, de a világ más részein is egyenrangú partnerként fogadják el Magyarországot a tudományos együttműködések során.

### 1. A K+F környezete

A tudománypolitikai tendenciák mindenkor szoros összefüggésben vannak a tágabb társadalmi-gazdasági környezettel. A K+F szempontjából mértékadónak számító országok (összesen mintegy 50 állam) tudományos-technológiai fejlődését az elmúlt néhány évben főképpen az alábbi változások befolyásolták:

- a gazdasági fejlődés ütemének mérséklődése jó néhány, a világgazdaság alakulását meghatározó országban;
- Kelet-Európa térképének átalakulása;
- a „blokkosodás”, a kereskedelmi kapcsolatok erőteljes regionalizálódása (Észak-Amerika, Nyugat-Európa, Délkelet-Ázsia);
- a Csendes-óceán térségének gyors fejlődése;

- a délkelet-ázsiai országok előretörése a high-tech területén és ennek nyomán új versenytényezők megjelenése a modern ipari termékek piacán;
- a transznacionális vállalatok további előretörése és meghatározó szerepe a K+F területén is.

Számunkra fontos fejlemény, hogy az EU-országokban 1992–1993 táján elindult egy új fejlődési szakasz. E megújulásnak nevezett folyamat nem korlátozódik csupán a gazdaságra, kiterjed a tudományos-technológiai fejlődésre is. Ismét növekvő beruházások jellemzik a K+F területét, mégpedig mind az állami, mind a magánszektorban.

## 2. Kelet-Európa átalakuló országai: báziscsökkenés

A K+F-kapacitások leépüléséhez jóval rövidebb időre van szükség, mint a kiépítéshez. Kelet-Európa erre nyújt kézzelfogható bizonyítékot. Nem következett be az a csoda, amelyet kimondva-kimondatlanul sokan feltételeztek a tudományos közösségben, de még inkább a politikai és gazdasági döntéshozók körében: *a K+F-bázis nem bizonyult erősebbnek, mint a nemzetgazdaságok egyéb területei*. Leginkább a felsőoktatásnak sikerült átvészelnie az átmeneti korszak nehézségeit; ez főként új szakok, képzési formák bevezetésének köszönhető.

A tudományos akadémiák közül egyedül az NDK Tudományos Akadémiáját szüntették meg. Több helyen – elsősorban a FÁK tagállamaiban – foglalkoztak azzal a gondolattal, hogy erőteljesen átalakítják az akadémiákat: kutatóintézeteiket részben felszámolják, részben pedig a felsőoktatáshoz kapcsolják. Az akadémiai kutatóhálózat megszüntetésére végül is egyedül a Lett Tudományos Akadémia esetében került sor. A kelet-európai régió országaiban mára nagyjából elcsendesült, de értelmetlenné is vált az akadémia–egyetem közötti ellentét: az egész kutatási rendszer olyan állapotba került, hogy szinte nincs olyan többletforrás, amely felett vitatkozni lenne érdemes.

A ráfordítások, a bázis, azon belül különösen a létszám csökkenése általános jelenség. Az egyes országok K+F-szektorának helyzetében azonban nemcsak negatív irányú változások következtek be. Mindenütt megnőtt a kutatás szabadsága, demokratikusabbá vált a döntéshozatal,



nőtt az intézményi autonómia, bővültek a nemzetközi kapcsolattartás lehetőségei, kialakult a többszatornás finanszírozás, vagyis *új modell szerint alakul át* a tudományos kutatás rendszere.

A helyzet megítélésében a cseh tudományos élet szereplői a legoptimistábbak. Korábbi túldimenzionált, rosszul szervezett kutatás-fejlesztési rendszerüket széles társadalmi konszenzus alapján politikai támogatással alakították át. 1990–1992 között meghozták a legfontosabb törvényeket. A fajlagos ráfordításokat növelték: a K+F-ben foglalkoztatottak összlétszáma 1988–1993 között 60%-kal csökkent, miközben a ráfordítások visszaesése (folyóáron) alig haladta meg a 30%-ot. Új elemként vezették be a *célok szerinti* finanszírozást. A Cseh Kutatási Alapból mind alap-, mind alkalmazott kutatási feladatokra lehet pályázni. 1994 óta bizonyos területeken már növekedési tendenciák érvényesülnek. Az 1992. évi mélyponthoz képest például már nőtt az akadémiai intézetekben foglalkoztatottak száma, javult a kutatási infrastruktúra, és folyamatosan nő a felsőoktatási intézmények hallgatóinak létszáma is.

### 3. A tudomány és a társadalom kapcsolata

Mind a tudósok, mind a politikusok fontosnak tartják, hogy az egyes országok lakossága elfogadja a kutatás-fejlesztés állami támogatását, sőt esetenként áldását adja a főbb kutatási irányokra és/vagy módszerekre is (lásd nukleáris energetikai kutatások, állatkísérletek stb.).

Az EU országokban, az USA-ban és Japánban rendszeresen készül olyan közvélemény-kutatás, melynek segítségével megítélhető, hogy az adott ország(csoport) lakossága

- milyen mértékben és miért támogatja a tudományos és a technológiai fejlesztéseket;
- milyen szintű tudományos ismeretekkel rendelkezik;
- mit gondol az esetleges kockázatokról;
- hogyan ítéli meg a tudomány hatását az egészségi állapotra, a környezetre, a munkahelyteremtésre stb.;
- milyen forrásból szerzi be tudományos-műszaki ismereteit.

Egy 1992-ben végzett vizsgálat azt mutatja, hogy a *televízióknak és a napilapoknak köszönhetően* az európaiak mintegy 60%-a rendszeresen tájé-

kozódik a tudományos kutatás és a műszaki fejlesztés legújabb eredményeiről. Vélhetően ennek a magas informáltságnak tulajdonítható: a megkérdezettek kétharmada szerint a tudomány segít abban, hogy az élet egyre egészségesebb, könnyebb és kényelmesebb legyen. Ezért még akkor is elfogadják, sőt fontosnak tartják a tudomány állami (költségvetési) támogatását, ha tudják, hogy sok esetben nem várható közvetlen, azonnali haszon. A többség szerint az új eredmények alkalmazása pozitív hatással van a gazdaságra. Egyetértenek azzal, hogy csak a legmodernebb technológia révén lehet versenyképes a gazdaság.

Egyes kutatások és kísérletek kockázatával azonban csakúgy tisztában vannak az állampolgárok, mint a tudósok etikai felelősségével. Ebben nagy szerepe van a korábnál jobb és többeket elérő tudományos tájékoztatásnak, valamint annak, hogy a fiatalok növekvő érdeklődéssel figyelnek az új eredményekre, és meg is értik azokat. A három nagy régió összehasonlításából az derült ki, hogy a legpozitívabban az amerikaiak ítélik meg a tudomány hatását. Az EU-országok közül Nagy-Britannia és Dánia lakossága bízik leginkább a tudomány és a technológiai fejlődés áldásos hatásában.

Az elfogadás-támogatás mellett világszerte érzékelhető riasztó, *tudományellenes jelenségek* is. Az irracionalitás terjedése fokozottan vonatkozik a kelet-európai országokra, amelyekbe váratlanul és hirtelen zúdultak be a korábban ideológiai okokból kiszorított nézetek és áramlatok. A tudósok és a kormányok számára fontos jelzés a sokirányú támadás a tudomány racionális világa ellen: a tudomány igazságaival szembeni nézetek terjesztése és terjedése, az irracionalitás eszméjének térhódítása, a tudomány általános emberi és gyakorlati hasznosságának alábecsülése. Ez ellen egyrészt megfelelő természettudományos tananyaggal és jó oktatási módszerekkel lehet küzdeni: el kell érni, hogy legalább az elemi tudományos ismereteket elsajátítsa mindenki, aki iskolába jár. Másrészt – és talán ez a legfontosabb – hozzá kell segíteni az állampolgárokat ahhoz, hogy megtanulják a mérlegelő gondolkodást. A közszolgálati médiumok és a nyomtatott sajtó munkatársai sokat segíthetnek – és a világon mindenütt segítenek is – az áltudományok elleni küzdelemben.



## III.

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS  
LÉTFELTÉTELEINEK ÉS INTÉZMÉNY-  
RENDSZERÉNEK ALAKULÁSA

**E**mpirikus vizsgálatok és a statisztikai mutatók egyaránt arra vallanak, hogy folyamatosan rosszabbodik a magyar tudomány művelésének feltételrendszere. Ez a tendencia azért különösen aggasztó, mert a visszaesési folyamat már mintegy tíz éve tart.

## 1. Az 1980-as évtized

A magyar tudomány *extenzív fejlődésének időszaka az 1980-as években véget ért.* 1986–1987 után a K+F-re szánt fejlesztési források csökkenni kezdtek, folyamatosan mérséklődött az országos kutatási-fejlesztési ráfordítások növekedési üteme. Az intenzív fejlesztés jelszavát nem sikerült tartalommal megtölteni. Különösen a gyenge műszerezettség, az alacsony beruházási ráta és az egyre nyomasztóbb devizahiány gátolta a fejlődést. A viszonylag nagy létszámú kutatógárda részben elöregedett. A tudomány presztízsének csökkenése és az alacsony bérezés miatt erősödtek az utánpótlási gondok. Nőtt a kutatók külföldre távozása, de egyre érezhetőbbé vált a gazdaság elszívó hatása országon belül is. Mindez elsősorban az alap kutatások létfeltételeit rontotta. Arányuk a 1980-as évek közepére országos szinten 10% alá süllyedt, holott korábban elérte a nemzetközi átlagnak számító 15%-ot.

Az innováció területén a fejlett technika behozatalának tilalma jelentett igen nagy akadályt. A sok esetben eredményes és tiszteletre méltó egyéni (helyi) erőfeszítések ellenére folyamatosan nőtt a szakadék a csúcstechnológiát birtokló országok és az attól elzárt kelet-európai régió között. Az embargó okozta károk nagyságát felbecsülni sem lehet. A műszaki fejlesztés számos területe, valamint a gazdaságban előállított termékek és az alkalmazott technológia átlagos színvonala is jórészt emiatt került egyre messzebbre a nemzetközileg elismert szinttől, és

emiatt volt az importliberalizáció – a kezdeti időszakban – olyan drámai hatással a magyar szellemi és egyéb termékek forgalmára.

Politikai (ideológiai) szempontból a nyolcvanas években már jobb helyzetben volt a tudományos közösség, mint korábban. Ez jórészt azzal magyarázható, hogy *ugrásszerű fejlődés ment végbe a nemzetközi kapcsolatokban*. A magyar tudomány egyre inkább „visszaintegrálódott” az európai és általában a nemzetközi tudományba. A nemzetközi együttműködés csatornáin nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a tudomány területén már jóval a politikai fordulat előtt megindult a „rendszer váltás”. Új diszciplínák jelentek meg, új kutatási módszereket vezettek be, és – ami talán a legfontosabb – megjelent a kutatói és oktatói utánpótlást alkotók új nemzedéke. Egyre több olyan fiatal került ki az egyetemekről, illetve dolgozott a kutatóhelyeken, aki kellő szakmai és nyelvi ismeretekkel kapcsolódhatott be nagyobb nemzetközi projektekbe, és hasznosíthatta így megszerzett tudását az oktató- és kutatómunkában.

Új kapcsolatrendszer alakult ki a nemzetközi szervezetekkel is. A 1980-as évek második felében a Világbank kölcsönt biztosított a hazai felsőoktatás, majd később a kutatási infrastruktúra fejlesztéséhez. Az MTA együttműködési megállapodást írt alá az Egyesült Nemzetek Egyetemével, majd a legfontosabb össz-európai tudományos intézményekkel (European Science Foundation, All European Academy Forum).

A tudományos élet liberalizálásának egyik első jele az *Országos Tudományos Kutatási Alap* (OTKA) megszületése volt (1986). Ez a versenypályázati rendszer megbontotta a korábbi, zömében hierarchikus finanszírozási struktúrát, és alanyi jogon tette lehetővé, hogy bármelyik kutató pénzügyi támogatást kérjen a munkájához, függetlenül attól, hogy a javasolt kutatási téma illeszkedik-e valamilyen felülről megállapított prioritáshoz, vagy sem. E szemléletváltozás előkészítésében jelentős szerepet játszottak a nemzetközi kapcsolatok és a Soros Alapítvány hazai tevékenysége.

A belső és a külső feltételekben lezajlott változások egyaránt hozzájárultak ahhoz, hogy már az 1980-as években felerősödtek az önálló-sodási törekvések, és a felsőoktatási szektorban is megjelentek a demokratizálódás első jelei. E folyamat – az évtized végétől – a Művelődési és Közoktatási Minisztérium munkájában, munkastílusában is megmutatkozott. Az új felsőoktatási törvény előkészítésével párhuzamosan kon-



cepciók készültek a hallgatói létszám növeléséről, universitások kialakításáról. Az intézmények vezető tisztségviselőinek kinevezésében megnőtt az érintett szervezetek jogköre. A kutatásra fordítható pénzeszközök, alapítványok és egyéb állami pénzalapok szétszétlásában meghatározóvá vált a szakmai bizottságok, kuratóriumok szerepe.

## 2. A fordulat időszaka

Mindmáig vita tárgya, hogy vajon a rendszerváltás *radikális fordulatot* jelentett-e a tudományok művelésében, vagy sem. E tekintetben határozott különbséget kell tenni a gyökeres fordulatot igénylő *tudomány-politika* és a *tudományművelés* között. A kutatók jelentős hányada ma azt vallja, hogy az utóbbi téren néhány szakterületől eltekintve nem volt szükség radikális fordulatra. Egyrészt a természettudományok lényegében ideológiamentesek voltak, másrészt a társadalomtudományok művelői sem egyforma mértékben éltek ideológiai és politikai nyomás alatt. A kutatóhelyek fokozatosan lazították az erőteljes befolyás és ellenőrzés formáit. Ezekben az intézményekben már egy sor – korábban tabunak számító – témát kutattak az 1980-as években. Ilyen volt például az emberi jogok vagy a szegénység problematikája, a deviáns magatartás, a jogállamiság, az alkotmányosság, a társadalom rétegződése, a világgazdaság szerves egységének értelmezése és a magyar gazdaság nemzetközi alkalmazkodása, a mélylélektan rehabilitációja. Ezek közül több téma kormányzati támogatásban is részesült. E kutatóműhelyek, illetve az e témákkal foglalkozó *kutatók nagy szerepet játszottak a rendszerváltás szellemi előkészítésében*, a reformtörekvésekben és a rendszerváltás nyomán napirendre kerülő gyakorlati problémák és feladatok megoldásának tudományos megalapozásában. Közismert a történettudományi kutatások és publikációk szerepe a közelmúlt és a jelenkor értelmezésében, az eseménytörténet feltárására vonatkozó „tabuk” megtörésében.

A rendszerváltás nyomán kézzelfogható lett a kutatás alkotmányban is rögzített szabadsága. Sok területen megindult az önszerveződés, a centralizált, túllállamosított kutatásirányítási rendszer átalakítása.

A társadalomtudományok számára új kutatási lehetőségek nyíltak meg, többek között azáltal, hogy új megrendelők jelentek meg a színen:

az Országgyűlésnek, a kormánynak, a politikai pártoknak, az önkormányzatoknak és egyes cégeknek mind több tanulmányra, szakértői elemzésre, jelentésre volt szüksége. A kutatók egy része politikai pályára lépett, vagy szakértőként csatlakozott egyik-másik irányzathoz. Ez bizonyos fókig megosztotta a kutatókat, anélkül azonban, hogy politikai csatározások színhelyévé váltak volna a tudomány műhelyei.

Az általános nyitásnak köszönhetően lehetővé vált, hogy a magyar tudományos közösség mind sokoldalúbban együttműködjék az Európai Unióval. Nemzetközi projekt-egyezmények sora járult hozzá mind országos, mind pedig intézményi és egyéni szinten ahhoz, hogy az átalakulás első időszakában életképes maradhatott a magyar K+F-szféra. *Igen fontos kapcsolatok, segély-, illetve kutatási programok a rendszerváltás időszakában jelentek meg, illetve váltak elérhetővé a magyar kutatók számára.* Így például a PHARE program, a TEMPUS, a COST vagy az EUREKA, amelybe korábban csak elvétve sikerült néhány magyar intézetnek bekerülnie. Ezek mellett új lendületet kaptak a már hosszabb múltra visszatekintő, tudományos szempontból nélkülözhetetlen MTA-együttműködési megállapodások (az amerikai National Science Foundationnal, a német Deutsche Forschungsgemeinschafttal, a Japan Society for the Promotion of Science-szel). Mind szakmailag, mind politikailag igen jelentős eredmény volt, hogy 1992-ben a Magyar Köztársaságot is felvették az eredetileg csak nyugat-európai országok számára alapított nemzetközi részecske- és atommagkutató intézetbe, a CERN-be. A csatlakozásról szóló okiratot a köztársasági elnök írta alá.

### 3. Az intézményrendszer átalakulása 1990 után

Az állami tudománypolitikában a vonatkozó *törvények elfogadása* eredményezett gyökeres változást. E törvények új módon szabályozták az állami szerepvállalást, az egyes intézmények feladatait, jogkörét. A törvényalkotás szolgált alapul az intézményrendszer átalakításához is.

Elsőként az OTKA-ra vonatkozó törvényt fogadta el az Országgyűlés. Ezzel szentesítette a már kialakult gyakorlatot: az Alap valójában már autonóm intézményként működött, hiszen az MTA 1990. évi közgyűlési javaslatának megfelelően megszületett az OTKA függetlenségét



rögzítő 99/1990 sz. kormányrendelet. Az 1993 márciusában elfogadott OTKA-törvény megerősítette az OTKA önállóságát. A pályázati rendszer közvetlenül a sikeres kutatást végző kutatókhoz juttatja el a támogatást, így biztosítja annak leghatékonyabb felhasználását.

Ma még nem láthatók az OTKA-törvény módosításának következményei (l. az 1996. évi költségvetési törvényt). A „fejlesztésgazda” változása önmagában még nem ad okot aggodalomra, de mindenképpen riadalmat keltett, hogy sok egyéb alap mellett az OTKA is megszűnt elkülönített állami pénzalapként működni. Az MTA vezetői és a tudományos közösség következetesen síkraszáll az OTKA függetlensége mellett. Semmivel nem pótolható az a forrás, amelyet az elmúlt 10 évben ez az első kelet-európai tudományos kutatási alap biztosított az alapkutatásban dolgozók részére.

A felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvényt az Országgyűlés a magyar felsőoktatás első önálló törvényeként fogadta el. A törvény rendelkezései biztosítják a tanítás, a tanulás, a tudomány és a művészet szabadságát. Kimondják, hogy a felsőoktatási intézmények önkormányzati jogokkal rendelkeznek. A törvény önkormányzati jogként deklarálja a tudományos kutatási programok kidolgozását, a tudományos kutatási feladatok meghatározását és szervezését. Fontos új elem az egyetemek jogainak kiterjesztése a doktori képzésre és a tudományos fokozat odaítélésére, valamint a habilitációs eljárás kidolgozására és lefolytatására.

A törvény értelmében a *Művelődési és Közoktatási Minisztérium* felügyeleti hatásköre kibővült: a rendőrségi és katonai főiskolák kivételével minden állami felsőoktatási intézmény az MKM felügyelete alá került.

Új szervezetként, a felsőoktatás és a benne folyó kutatási feladatok szakmai támogatására kezdte meg működését a *Felsőoktatási és Tudományos Tanács* (FTT). Az FTT a művelődési miniszter feladatait segítő, javaslattevő, döntés-előkészítő és véleményező, tanácsadó szerv.

Ugyancsak a felsőoktatásról szóló törvény alapján jött létre az *Országos Akkreditációs Bizottság* (OAB), amely a felsőoktatás minőségének tanúsításában és ellenőrzésében tölt be kulcsszerepet. Az OAB 1994-ben kezdte meg a felsőoktatási intézmények próba-akkreditációját, 1995-ben pedig az ún. végleges intézményi akkreditáció is megindult. A színvonal ellenőrzésére nyolcévenként kell sort kerítenie a testületnek. A teljes intézményi kört 1998-ig kell akkreditálni.

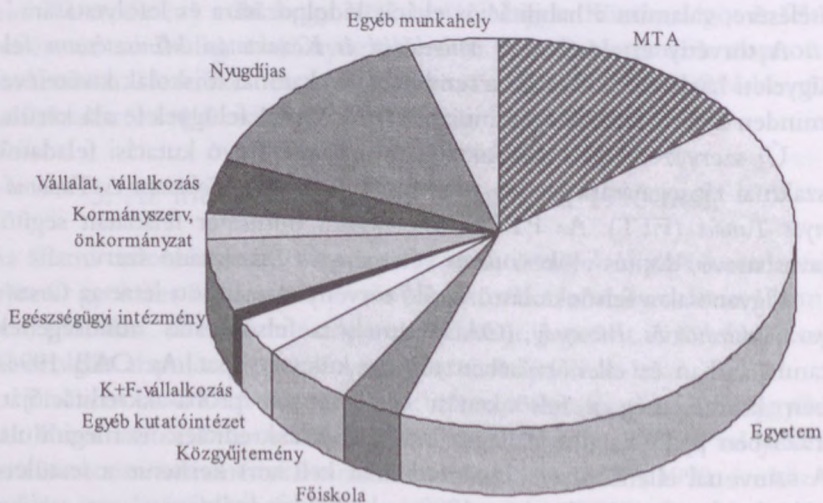


A felsőoktatási intézmények képviselői testülete a *Magyar Rektori Konferencia* (MRK), a *Művészeti Egyetemek Rektori Széke* és a *Főiskolai Főigazgatói Konferencia*. E testületek a felsőoktatást és a felsőoktatási intézményekben folyó kutatást érintő kérdésekben nyilvánítanak véleményt és tesznek javaslatokat a felsőoktatást irányító közigazgatási és egyéb szervek részére. Az MRK-n belül önálló testületként működik az egyetemek képviselőiből álló *Országos Doktori és Habilitációs Tanács*.

Megváltozott státusa és új elemekkel gazdagodott belső működése következtében megújult szervezetnek tekinthető a *Magyar Tudományos Akadémia* is. Az 1994. évi XL. törvény értelmében a *Magyar Tudományos Akadémia önkormányzati elven alapuló, jogi személyként működő köztestület lett*. E minőségében nagyfokú tudományos, politikai és gazdálkodási szabadságot (önállóságot) élvez.

A köztestületet az akadémikusok és azok a tudományos fokozattal rendelkező, hazai állampolgárok alkotják, akik tudományos kutatást végeznek, és kérik felvételüket a testületbe. A fokozattal rendelkező, közel 11 ezer állampolgár közül 1995 végéig összesen 6662 fő jelentkezett a köztestületbe.

### A köztestület nem akadémikus tagjai munkahelyeik szerint



A köztestületi tagok munkahelyek szerinti megoszlása azt mutatja, hogy az Akadémia a legkülönbözőbb szakterületek, intézmények, szervezetek, régiók képviselőit tömöríti. Számíthat munkájukra, véleményükre, szakértelmükre minden olyan esetben, amikor átfogó tudományos, tudománypolitikai vagy társadalmi kérdésben kell akadémiai véleményt nyilvánítani.

A törvényből következően alapvetően megváltozott az elnökség szerepe. Míg korábban két közgyűlés között határozatokat hozó testület volt, addig most az elnök tanácsadó testülete lett. Az Akadémia új operatív vezető testületeként alakult meg a Vezetői Kollégium, azzal a feladattal, hogy az Akadémia testületeit és intézeteit összefogó és irányító tevékenység egységes vezetési elvek szerint és összehangoltan folyjék.

Az Akadémiáról szóló törvény megváltoztatta az Akadémia belső működését. Ma már a köztestületi tagok széles körének bevonásával működik az MTA számos bizottsága, tanácsa. A kutatóhálózathoz tartozó kutatóhelyek esetében érdemi változás, hogy az *Akadémiai Kutatóhelyek Tanácsa* és a három *szakterületi kuratórium* megalakulásával megerősödött irányításuk testületi és önkormányzati jellege.

Az Akadémia tudományok művelésére hivatott legfontosabb testületi szerve a 11 tudományos osztály és azok több mint 130 tudományos bizottsága, számos al- és munkabizottsága, valamint az 5 területi bizottság. Tevékenységüket a szükségszerű folyamatosság, a hagyományos értékörzés mellett a törvény elfogadásából eredő „alkotmányozási” feladatok ellátása, a tudomány autonóm működését szolgáló új struktúra, módszer- és eszköztár kiépítése jellemzi.

*A műszaki fejlesztés szempontjából változatlanul kulcsszerepet tölt be az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB). 1994 novemberében megváltozott statútuma értelmében a technológiapolitika kialakításáért a 15 tagú OMFB Tanácsa visel felelősséget. Kormányzati felügyeletét az ipari és kereskedelmi miniszter látja el.*

Az 1990-es évek elején csökkent, ma ismét erősödőben van az ágazati minisztériumok szerepe és hatásköre a K+F-tevékenység irányításában. Érdemi változásnak tekinthető, hogy az 1992–1993 táján az ÁV Rt. tulajdonába került, tartós állami részesedéssel működő K+F gazdasági társaságok tulajdonosi jogai visszakerültek az illetékes minisztériumok-



hoz. Az Ipari, Kereskedelmi, Idegenforgalmi Minisztérium (IKIM) például jelenleg tíz ipari K+F-társaság felett gyakorolja tulajdonosi jogait. Reorganizációjukra 1996–97-ben kerül sor. Szintén 1996-tól az FM hét agrár K+F-társaság felett gyakorolja a tulajdonosi jogait, amelyek 100%-os tartós állami tulajdonban vannak, átalakulásuk megkezdődött.

A kormány Tudománypolitikai Bizottsága 1994-ben megszűnt. Létrejött a *Tudománypolitikai Kollégium* mint a kormány tanácsadó, döntéselőkészítő, véleményező szerve, egyúttal a miniszterelnök tanácsadó testülete. Elnöke a miniszterelnök, tagjai: a művelődési és közoktatási miniszter, az MTA elnöke, az OMF elnöke, az OTKA elnöke, a Magyar Rektori Konferencia elnöke.

#### 4. A K+F-bázis alakulása 1988–1995 között

##### 4.1 Általános tendenciák

A főbb mutatók tekintetében rendkívül *negatív változások* jellemzik a bázis alakulását. E tényben sajátos módon fonódnak össze az ország általános gazdasági helyzetéből eredő kényszerek és a K+F-rendszer késlekedő korszerűsítésének következményei. A változások fő oka természetesen a gazdasági teljesítmény romlása, a piaci viszonyok gyökeres megváltozása. Az erős nemzetközi versenyben növekvő hátrányt jelent a források szűkössége. A tartós forráshiány mindinkább visszahat a kutatói teljesítményekre. Nő a szakadék a világ legjobb kutatólaboratóriumaiban elfogadott kutatói élvonal és a csak hazai pályán érvényesülni képes kutatók között. Csökken a tudományos iskolák száma.

A KSH-adatok és a részben azok felhasználásával készült számítások szerint a K+F-szektorban 1988–1995 között *60–70%-os visszaesés* következett be. Ez egyaránt vonatkozik a létszámra és a K+F összráfordításra. 1995-ben a GDP 0,77%-át fordítottuk K+F-re. E részarányal Európa sereghajtói közé kerültünk. (1. táblázat)

A csökkenés nem egyformán érinti a különböző K+F-területeket, illetve intézményeket. *A változások leginkább az alkalmazott (műszaki) tudományokat és a fejlesztési tevékenységet sújtyják.* Még a korábbi, kielégítőnek soha nem tekintett igényekhez képest is jelentősen csökkent a gazdaság *fizetőképes kereslete* a K+F-eredmények iránt.



## 1. táblázat

## A K+F részesedése az ország személyi és anyagi erőforrásaiból

Megnevezés	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
K+F-létszám az aktív keresők százalékában	0,94	0,88	0,81	0,63	0,57	0,58	0,59	0,54
K+F-összráfordítás a GDP százalékában	2,26	1,95	1,62	1,09	1,10	1,01	0,93	0,77
K+F-beruházások a nemzetgazdasági beruházások százalékában	2,21	1,50	1,27	0,45	0,72	0,67	0,65	0,53
K+F-létszám összesen	45 069	42 276	36 384	29 397	24 192	22 609	22 008	19 585

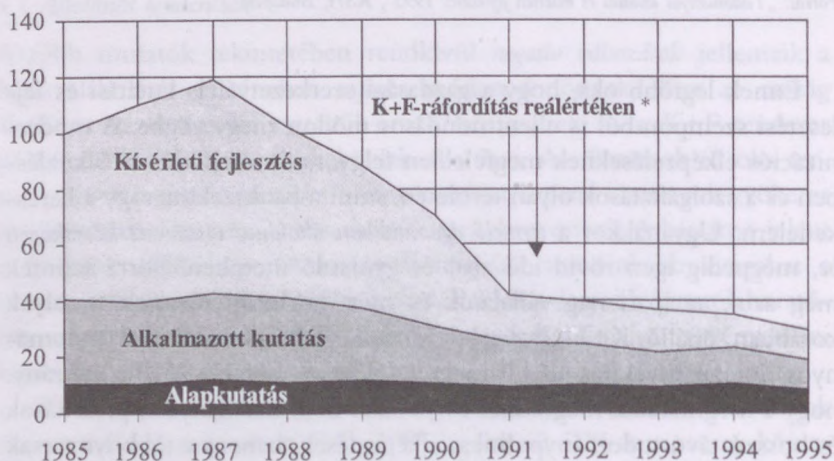
Forrás: „Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés 1995”, KSH, Budapest

Ennek legfőbb oka, hogy a gazdasági szerkezetváltás kutatási és fejlesztési szempontból is ellentmondásos módon megy végbe. A modernizációs elképzeléseknek megfelelően felgyorsult a fejlődés a távközlésben és a szolgáltatások olyan területén, mint a bankszektor vagy a kereskedelem. Ugyanakkor a *termelő ágazatokban általános visszaesés következett be*, mégpedig igen rövid idő alatt és gyorsuló ütemben. Sorra szűntek meg azok az ipari nagyvállalatok és mezőgazdasági üzemek, amelyek korábban önálló K+F-részleggel rendelkeztek, illetve külső tudományos intézményeknek K+F-megrendeléseket adtak. Súlyos hátrány, hogy a megmaradás/megszűnés folyamatát nem kormányzati prioritások és hosszú távú tudománypolitikai elképzelések, hanem a többnyire csak esetleges privatizációs lehetőségek, a külföldi befektetők érdeklődése és a hazai pénztulajdonosok kockázatvállaló készsége befolyásolta. A legígéretesebb és a hazai viszonylatban fejlett technológiával rendelkező cégek tekintélyes része külföldi tulajdonba került. Ezek többségében a fejlesztés is a külföldi befektetők kezébe ment át. Magyar tulajdonban főként a nem technológiaintenzív ágazatok és vállalatok maradtak, illetve olyan cégek, amelyek technikai színvonala, forráskészlete túlságosan alacsony ahhoz, hogy K+F-megrendelőként jelentkezzenek a piacon.

## 4.2 A K+F-ráfordítások alakulása

Az 1980-as évek közepéig Magyarországon folyamatosan nőtt az országos K+F-ráfordítás, sőt a növekedés üteme mindig meghaladta a GDP növekedésének ütemét. A GDP meredek csökkenése 1989 után kezdődött. A GDP volumene 1990–1993 között kerekén 20%-kal csökkent, s csak 1994-ben jelentkezett mintegy 3%-os növekedés, amit 1995-ben már csak 1,5%-os gyarapodás követett. A K+F visszaesése viszont már korábban megindult, és egészen 1991-ig zuhanásszerű volt. Azt követően folyó áron némi növekedés indult meg, reálértékben azonban a csökkenés folytatódik.

**A K + F-ráfordítások alakulása 1985–1995 között**  
(Index: 1985 = 100%)



\* A GDP implicit árindexével korrigálva

A diagram jól szemlélteti, hogy a K+F-ráfordítás reálértékben 1985-höz viszonyítva több mint 70%-kal csökkent. Az alapkutatás részesedése – bár forrásai apadtak – 1995-ben közel 30%-ot tett ki az 1980-as évek második felére jellemző 10–15%-hoz képest. Az alkalmazott kutatások – romló anyagi ellátottság mellett – az elmúlt évtized második felében



elért 1/4-ről 1/3-ra növelték részesedésüket, a kísérleti fejlesztés közel 2/3-os részesedése pedig 1/3-ra csökkent. (2. táblázat)

2. táblázat

## A K+F-ráfordítások alakulása 1985–1995 között

Év	Összes ráfordítás	Folyó áron*	Reál-értéken <sup>1</sup>	Kutatási típusok szerint* (folyó áron)					
				Alapkutatás		Alkalmazott kutatás		Kísérleti fejlesztés	
				Mrd Ft	Index 1985= 100 %	Mrd Ft	%	Mrd Ft	%
1985	24,4	100,0	100,0	2,6	10,7	7,3	29,9	14,5	59,4
1986	27,8	113,9	109,8	2,7	9,7	7,3	26,2	17,8	64,1
1987	32,5	133,2	118,6	3,3	10,2	8,4	25,8	20,8	64,0
1988	32,8	134,4	102,0	3,5	10,7	9,7	29,5	19,6	59,8
1989	33,8	138,5	88,4	4,4	13,0	9,9	29,3	19,5	57,7
1990	33,7	138,1	70,1	5,1	15,1	9,7	28,8	18,9	56,1
1991	27,1	111,1	41,6	6,3	23,2	10,0	36,9	10,8	39,9
1992	31,6	129,5	39,8	8,0	25,3	11,3	35,8	12,3	38,9
1993	35,3	144,7	36,7	9,0	26,3	11,7	33,2	14,3	40,5
1994	40,3	165,2	35,1	12,4	30,8	14,2	35,2	13,7	34,0
1995	42,3	173,4	29,7	12,0	28,4	15,2	35,9	15,1	35,7

1 A folyó áras adatok deflálásához speciális „K+F-kosárral” nem rendelkezik a hazai statisztika. A nemzetközi szakirodalom elemzése szerint elegendően hosszú idősorok esetén ez viszonylag jól közelíthető a GDP implicit árindexével, a GDP folyó áras indexének és volumenindexének a hányadosával. Ezt elfogadva a különböző ráfordítások bázisindexeinek idősorait a GDP implicit árindexével korrigáltuk. A számításokat a Magyar Statisztikai Évkönyv 1992. és 1995. évi kötetei alapján végeztük el.

Szükséges azonban megjegyezni, hogy az elemzett tíz év hazánkban igen „mozgalmas” volt a statisztikai adatok tartalmát illetően (az SZJA bevezetése, a bérbruttósítás, a Tb-járuék 10%-ról 44%-ra emelése a költségvetési intézményekben stb.). Ezek együttes hatása az ár-bér- és tarifaváltozások mellett feltehetően radikálisabb csökkenést idézett elő a K+F területén, mint a GDP-nél általában. (Pl. az MTA kutatási támogatásának kb. 50%-a visszaáramlik a költségvetésbe, illetve a Tb-hez.)

\* Forrás: „Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés” megfelelő évi kötetei, KSH, Budapest

Az anyagi erőforrások beszűkülése nem érintette egyformán a különböző kutatási szervezeteket. 1988-hoz viszonyítva a felsőoktatási kutatóhelyek ráfordításai reálértéken 47%-kal, a kutatóintézeteké 72%-kal, míg a vállalati kutatóhelyeké 82%-kal csökkentek 1995-ben. (3. táblázat)



## 3. táblázat

## K+F-ráfordítások szervezeti formák szerint

Év	Kutatóintézetekben			Felsőoktatási kutatóhelyeken			Vállalkozásokban		
	Folyó áron*		Reál-értéken <sup>1</sup>	Folyó áron*		Reál-értéken <sup>1</sup>	Folyó áron*		Reál-értéken <sup>1</sup>
	Mrd Ft	1988 = 100%		Mrd Ft	1988 = 100%		Mrd Ft	1988 = 100%	
1988	7,7	100,0	100,0	3,7	100,0	100,0	13,2	100,0	100,0
1989	8,4	109,0	78,1	4,2	113,5	81,3	11,4	86,5	62,0
1990	8,7	112,9	64,3	4,8	129,7	73,9	9,5	72,0	41,0
1991	8,4	109,0	45,8	5,4	145,9	61,3	8,3	63,0	26,5
1992	10,1	131,2	45,3	6,6	178,3	61,5	8,3	63,0	21,7
1993	10,1	131,2	37,3	7,8	210,8	60,0	8,7	66,5	18,9
1994	11,3	146,7	34,8	10,3	278,4	66,3	12,2	92,4	22,0
1995	11,1	144,2	27,7	10,2	275,7	52,9	16,1	121,9	17,7

1 A GDP implicit árindexével számolva

\* Forrás: „Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés” 1993. és 1995., KSH, Budapest

## 4.3 A K+F finanszírozási rendszerének változása

A K+F finanszírozásának kizárólagos forrása 1959-ig az állami költségvetés volt. Ebben az évben létesült a Műszaki Fejlesztési Alap (MFA), azzal a céllal, hogy a vállalatok az állami költségvetéstől független, saját forrással rendelkezzenek kutatási és műszaki fejlesztési céljaik megvalósításához, illetve egyetemeknek, kutatóintézeteknek adott kutatási megrendeléseik finanszírozásához.

A MFA államilag diktált önköltséghányadok szerint a vállalati árbevételről függően kötelezően képződött, és a vállalatok részéről kizárólag kutatási és műszaki fejlesztési feladatokra volt felhasználható. A termelés extenzív bővülésével jelentősen nőtt az alap, de ez a valóságos innoválóképességtől voltaképpen függetlenül alakult.

A MFA pozitívuma volt, hogy – szemben az állami költségvetési előirányzatok rovatokhoz kötött, nehézkes és egyben pazarló felhasználási lehetőségeivel – pénzeszközeivel már gazdálkodni lehetett; maradványait az év végén az állam nem vonta el. Az alap több mint két évti-

zed alatt a kutatás-fejlesztés szereplői számára *piacihoz hasonló körülményeket* teremtett. A relatív forrásbővülés azonban a (torz iparfejlesztési hatásokkal együtt) a K+F egyes szektorait – a nemzetgazdaság tényleges kutatásigényességéhez képest – túlnövesztette. Bár igen jelentős értékek is létrejöttek, napjainkban e torzulás következményeivel is szembe kell néznie a kutató-fejlesztő közösségeknek.

A vállalatoknál képződő MFA egy részét a kormány centralizálta. Voltak évek, amikor az összes vállalati MFA közel 40%-a felett az OMFB és a szaktárcák rendelkeztek. Ennek volt köszönhető a K+F-szektor irányítási és végrehajtási struktúrájának gyökeres átalakulása, a központi és tárcaszintű K+F-programok rendszerének létrehozása, a projektfinanszírozási szisztéma kialakulása, egyes stratégiai kutatások elvégzése.

A MFA konstrukció nemkívánatos következménye lett az állami költségvetés fokozódó kivonulása a K+F finanszírozásából. Ez a folyamat két évtized alatt elszegényítette az egyetemeket, a közgyűjteményeket és általában a diszciplináris és alap kutatásokat, mivel ezek jelentős része nem volt alkalmas a vállalati megrendelések fogadására, vagy nem volt elég élelmes a tárcák és az OMFB által kezelt MFA „elnyeréséhez”.

Ebbe a formálódó, többféle csatornából táplálkozó rendszerbe kapcsolódott be a Soros György által 1984-ben az MTA-val közösen életre hívott alapítvány. Ez már olyan pályázati rendszer volt, amely a *kutatót*, és nem az *intézményt* vagy a programokat támogatta, s ezzel bővítette az MTA és a művelődési tárca hasonló rendszerű pályázati kezdeményezését. Ezen a téren alapvető változást az OTKA létesítése hozott 1986-ban. Ez az alap eleinte az összes K+F-forrás mindössze 1–1,5%-ával rendelkezett, de *hatása* a pályázati (grant) rendszer kiépülése révén lényegesen nagyobb volt a részesedésénél. Az elnyert pályázatok azonban nem voltak képesek jelentős javulást előidézni a kutatóhelyek gyorsan romló anyagi helyzetében. Az OTKA eredeti szándéka az volt, hogy kifejezetten kutatási célokat szolgáló kiegészítő forrás legyen. Ám a recesszió körülményei között egyre szűkültek a K+F-források, gyorsan romlott a vásárlóerő, és így nem lehetett biztosítani a kutatóhelyek megfelelő színvonalú *alapellátását*.

Két lépcsőben (1983-ban, majd 1988-ban) rendeletileg megszüntették a vállalatok által saját forrásként felhasználható MFA képzésének



kötelezettségét. Törvényi úton 1988-tól a Központi Műszaki Fejlesztési Alap (KMFA) képzése maradt kötelező, ami az összes K+F-forrás kb. 1/4-e volt. Drámai visszaesést idézett elő az a fejlemény, hogy a vállalatok által végzett, illetve megrendelt kutatások területén már nem állt rendelkezésre a gazdálkodásuk hatékonyságától többnyire *független*, attól elkülönített fejlesztési forrás.

Az 1992. évi államháztartási törvény nem oldotta meg a K+F-finanszírozás alapvető kérdéseit. Megszüntette viszont az olyan elkülönített állami pénzalapokat, amelyeket nem törvény hozott létre. A kutatás-finanszírozásban szerepet játszó alapok közül ilyenek voltak a tárcák (elsősorban a költségvetési kutatóhelyeket, egyetemeket felügyelő tárcák és az MTA) kutatási alapjai. Az ilyen alapokkal korábban rendelkező tárcák (Földművelési Minisztérium, Népjóléti Minisztérium, Művelődési és Közoktatási Minisztérium) tovább működtetik kutatási pályázati rendszereiket, de az Országgyűlés által évente jóváhagyott költségvetéseik a korábbinál kisebb összegeket különítenek el kutatásra. Az alapszerű elkülönítés és a garantált feltöltődés azonban nincs biztosítva. Az MTA kutatási alapja teljesen megszűnt. Igen öröndetes, hogy 1995-ben sikerült a kormánytól e kérdésben támogatást nyerni. Így az 1996. évi költségvetésben 120 millió Ft-os összeggel Akadémiai Kutatási Pályázatok forrása létesült.

A KMFA összegét és eszközeinek forrását az Országgyűlés az 1994. évi költségvetési törvény keretében újraszabályozta, s megszüntette képzésének különhozzájárulás-jellegét. A központi költségvetési bevétel terhére működő, elkülönített állami pénzalapnak minősítette, amely kiegészíthető vállalati kutatáshasznosítási jutalékokkal, adományokkal, segélyekkel. 1995-ben azonban a KMFA törvény által védett alapjellege is megszűnt.

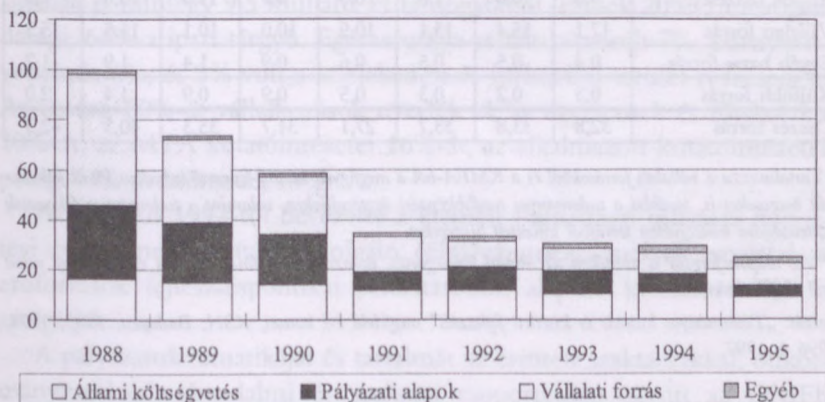
#### 4.4 A finanszírozási források szerkezete

A finanszírozási források szerkezete általában visszatükrözi egy ország kutatással-fejlesztéssel kapcsolatos állami politikájának jellegét, a gazdaság fejlettségét, a civil társadalom erősségét, illetve a társadalomszervezés centralizációjának mértékét. A vállalati eredetű K+F-források részese-  
sedése hazánkban 1989-ben még a fejlett országokéhoz hasonló 50%

körüli arányt tett ki. Ez az arány az 1994. évi 29%-os mélypont után 1995-ben 36%-ra mérséklődött. Az elmúlt évek során csak az állami költségvetési forrás növekedése akadályozta meg a kutatási hálózat összeomlását. A költségvetési eredetű forrás részesedése a K+F finanszírozásában közel 60%-ra nőtt. E megemelkedett részaránynál nagyobb mértékű állami finanszírozási szerepvállalást találunk a hátramaradott helyzetükből most felzárkózni igyekvő OECD-országokban: Görögország (67,9%), Portugália (65,6%), Izland (66,2%).

A központi – közvetlenül vagy közvetve az állami költségvetésből származó – forrás mintegy fele költségvetési módszerrel vesz részt a kutatási intézmények finanszírozásában, másik fele pedig állami alapok pályázati rendszerein keresztül támogat kutatásokat, kutatási-fejlesztési témákat, programokat, technikai-technológiai innovációkat.

#### A K + F-források szerkezetének alakulása a reálértéken\* számba vett ráfordítások alapján (1988 = 100%)



\* A GDP implicit árindexével számolva

A források keletkezésének jelentős megváltozása azt eredményezte, hogy 1991-től 1994-ig a három fő forrás gyakorlatilag azonos arányban vett részt a K+F-finanszírozásban.

Ez a viszonylagos kiegyenlítődés azon az áron jött létre, hogy reálértéken a KMFA az 1988. évinek a harmadára, a vállalati forrás pedig negyedére csökkent. 1995-ben a kiegyenlítődés trendje megszakadt. Az OTKA és



főként a KMFA további radikális csökkenése következtében a pályázati alapok részesedése a K+F finanszírozásában az előző évekhez képest a felére zsugorodott. Örvendetes viszont, hogy az egyéb hazai és külföldi források csaknem megkétszereződtek, még akkor is, ha ezek a K+F-forrásoknak csak igen kis hányadát képviselik. Jelzik azonban a *hazai kutatás nemzetközi versenyképességének elismerését*, valamint az alapítványok és pénzügyi kutatótámogatások fellendülését. (4. táblázat)

#### 4. táblázat

### A K+F-ráfordítások\* pénzügyi források szerint 1988–1995

Megnevezés	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Állami költségvetés**	5,4	6,9	8,0	9,1	11,0	11,9	14,7	15,4
KMFA	8,2	9,2	10,1	4,3	6,7	7,9	7,3	4,6
OTKA	0,6	0,9	0,8	1,0	1,6	2,3	2,2	1,7
Egyéb alapok	0,8	0,7	0,9	0,7	0,6	0,8	1,3	1,6
Alapok összesen**	9,6	10,8	11,8	6,0	8,9	11,0	10,8	7,9
Vállalati forrás	17,1	15,4	13,1	10,9	10,0	10,1	11,5	15,3
Egyéb hazai forrás	0,4	0,5	0,5	0,6	0,9	1,4	1,9	1,7
Külföldi forrás	0,3	0,2	0,3	0,5	0,9	0,9	1,4	2,0
Összes forrás	32,8	33,8	33,7	27,1	31,7	35,3	40,3	42,3

\* Tartalmazza a vállalati forrásokból és a KMFA-ból a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált összegeket is, továbbá a tudományos továbbképzési ösztöndíjakra, valamint a tudományos fokozatok díjazására költségvetési forrásból kifizetett összegeket.

\*\* Az alapok forrása is zömében az állami költségvetés, itt azonban a finanszírozás eltérő jellege miatt ettől eltekintünk.

Forrás: „Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés” megfelelő évi kötetei, KSH, Budapest, 1993, 1994, 1996 és 1997.

#### 4.5 A K+F-finanszírozás pályázati rendszere

A KMFA felhasználása 1991-től *versenypályázati rendszerben* történik, miután megszűnt a korábbi évtizedben jellemző országos és tárcaszintű K+F-programok rendszere. Új elgondolások, ötletek, témák versenyeznek a támogatások elnyeréséért. A *pályázati rendszereket* – az egyes tárcák közreműködésével – neves hazai kutatók, szakemberek bevonásával az OMFB működteti.

E pályázati rendszer alapvetően hármass tagozódású:

- a piac igényeiből kiinduló, vállalati-vállalkozói kezdeményezésű, alulról felfelé építkező (angol szóhasználat: bottom-up) pályázati rendszer;
- a gazdaság szükségleteiből kiinduló, de a vállalkozói érdekszférán kívül eső, fontos („felülről” kezdeményezett) feladatok megoldását célzó (angol szóhasználat: top-down) pályázati rendszer;
- az *infrastruktúrát* (s ezen belül különösen a K+F-infrastruktúrát) fejlesztő pályázati rendszer.

A piaci impulzusok által vezérelt pályázatok a piaci szereplők (gazdálkodó, vállalkozó szervezetek, kutatóintézetek) műszaki fejlesztési kezdeményezéseit támogatják. A pályázati formák egy része tematikailag kötetlen, más részük pedig egy-egy tematikához, funkcióhoz kötődik. A pályázatok nyíltak, rendszeresek és versenylvűek, a döntéseket autonóm szakértői testületek (kuratóriumok) alapozzák meg.

1991–1994 között a KMFA keretéből több mint 1100 pályázatot fogadtak el mintegy 9,5 milliárd Ft támogatással. Ennek 20%-a mezőgazdasági, 64%-a ipari tárgyú. Egészségügyi témát képviselt 7%, környezetvédelmit 6%, és 3% volt a közlekedési és hírközlési terület részesedése. Az összeg 60%-át vállalkozások nyerték el, az egyetemek és főiskolák a 10%-át, az MTA kutatóintézetei 16%-át, az alkalmazott kutatóintézetek pedig 14%-át szerezték meg.

Az OMFB 1992-től bevezette a kiemelt fontosságú műszaki fejlesztési célok megvalósítását szolgáló célpályázatokat, melyek egyúttal az erőforrások fejlesztéspolitikai prioritásokon alapuló koncentrációját is szolgálják.

A pályázatok tematikáját és tartalmát az érintett szaktárcákkal, önkormányzatokkal, társadalmi és szakmai csoportokkal együtt az OMFB határozza meg és a pályázatokat a tárcákkal közösen hirdeti meg. Ilyenek:

- az atomerőművi radioaktív hulladékok kezelésének megoldására irányuló projekt;
- önkormányzati információs rendszerek (térinformatika) létrehozása;
- nemzetközileg piacképes, speciális igényeket kielégítő élelmiszeripari termékek kifejlesztése;
- a közúti jármű-gyártás beszállítói iparának fejlesztése;
- a mezőgazdaságigépgyártás megújítása.



E *nemzeti projektek* támogatására a rendszer bevezetését követően 1,3 milliárd Ft került felhasználásra, melynek a fele a térinformatikai program meggyorsítását szolgálta.

Az alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés sikeres, hatékony végzéséhez számos szorosan kapcsolódó tevékenység is tartozik. Ezek leginkább az ismeretbővítést, a technológiatranszfert segítik elő, vagy a K+F-munkák végzéséhez nélkülözhetetlen infrastrukturális feltételeket javítják, ezáltal a feladatok végzéséhez, irányításához háttérfeltételt biztosítanak. Ilyenek:

- a minőség javítására szolgáló műszaki előírások és szabványok nyugat-európai normákhoz igazodó módosítása;
- a magyar tudósok és szakemberek külföldi konferenciákon és kiállításokon való részvétele; hazai kongresszusok és tudományos-műszaki konferenciák szervezése;
- a nemzetközi kötelezettségek teljesítéséhez szükséges intézkedések K+F-feladatainak megoldása;
- a tudományos kutatás, kísérleti fejlesztés egyedi berendezéseinek és segédeszközeinek beszerzéséhez való hozzájárulás;
- a tudományos-műszaki könyvtárak szolgáltatásainak fejlesztése.

A *műszaki fejlesztés társadalmi feltételeinek javítására irányuló pályázat* (melyet „mecenatúra”-pályázat névvel említenek) mind az OMFB-hez, mind az egyes minisztériumokhoz benyújtható. Döntést a minisztériumok államtitkáraiból álló bizottság hoz. 1994-ig mintegy 9,5 milliárd Ft-ot használtak fel ilyen célra, több mint 4000 pályázat elfogadásával. 1995-től a pályázati célok szűkültek az alkalmazott kutatások és az infrastruktúra-fejlesztés rovására, s ez hátrányosan érinti a pályázó kutatóhelyeket.

A *Földművelési Minisztérium Tárca Kutatási Alapja* 1993-ig évente összesen közel 100 millió Ft értékben támogatta az agrárkutatást. A vállalati gazdálkodási rendben működő, valamint a tárcahoz tartozó költségvetési kutatóhelyek a fenti összegből mintegy 20 millió Ft-tal részesedtek. 1993-tól az alap megszűnt, helyébe fejezeti kezelésű előirányzat került. 1994-ben 135 millió Ft, 1995-ben 110 millió Ft állt rendelkezésre, az 1996. évi költségvetésben pedig 181 millió Ft-ot irányzott elő. Az FM az agrárgazdaság támogatását szolgáló központi források terhére

is működtet kutatási pályázati rendszereket. Jelentősebb összegek jutottak a génmegőrzést és a biológiai alapok fejlesztését szolgáló kutatásokra, de csak igen szerény összegek támogattak erdészeti, vadgazdálkodási és halászati témákat.

A *Művelődési és Közoktatási Minisztérium* Tárca Kutatási Alapja 1987 és 1993 között összesen mintegy 250 millió Ft-tal támogatta a kiemelkedő tudományos műhelyeket, közgyűjteményi kutatásokat, a nyelvi képzés korszerűsítését szolgáló fejlesztőmunkát, a történelmi és kulturális hagyományok kutatási programját. Legnagyobb összeggel az egyetemek tudományosfokozat-adományozó feladatainak előkészítését, a doktori programok kialakítását támogatta. 1993-ban ez a tárcaalap is megszűnt. Helyébe a minisztérium *kutatási előirányzata terhére meghirdetett pályázati rendszer* lépett, amely 1993-ban 170 millió Ft-tal, 1994-ben 205 millió Ft-tal, 1995-ben 174 millió Ft-tal közel 850 kutatási programot támogatott. 1993-ban a képzésfejlesztéshez kapcsolódó kutatásokat és a kiemelkedő eredménnyel működő tudományos műhelyeket támogatta az MKM. Az 1994-ben kiírt pályázat olyan tudományos programok támogatására ösztönzött, amelyek elsősorban nemzetközi együttműködésben folytak, és hozzájárultak a képzés tartalmának korszerűsítéséhez. 1995-ben a társadalmi-gazdasági modernizációt hatékonyan segítő oktatásfejlesztő kutatási témáké volt az elsőbbség.

A *Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium* költségvetése nem tartalmaz a K+F-feladatok megoldását szolgáló fejezeti kezelésű előirányzatot. Így az OMFB „mecenatúra” pályázatából elnyerhető támogatás nélkülözhetetlen e szakterület számára. Ebben a pályázati rendszerben 1991–95 között 240 – a környezetvédelemmel szorosan összefüggő – pályázat nyert elfogadást, összesen 1,8 milliárd Ft KMFA-támogatással, amely további 3 milliárd Ft-ot mozgatott meg a vállalatok saját hozzájárulásaként. Emiatt érintette e szakterületet igen érzékenyen, hogy 1994 második felében az OMFB kénytelen volt átmenetileg felfüggeszteni pályázati rendszerét. Mérséklődött a KTM által kezelt *Központi Környezetvédelmi Alapból* K+F-re fordítható forrás is. Az 1991 és 1994 között évente átlagosan rendelkezésre álló 100 millió Ft 1995-ben a felére csökkent. A hazánkban egyre jobban előtérbe kerülő környezetvédelmi szemlélet és aktivitás megnövelte e terület kutatási lehetőségeit,



hatékonyságukat azonban lerontja az információs és szervezési-szervezeti összehangolatlanság.

Önálló pályázati rendszert tart fenn a *Népjóléti Minisztérium* is az orvosi-egészségügyi kutatások támogatására. A klinikákon, egészségügyi intézményekben és oktató kórházakban mintegy 300 témát finanszíroz, az 1994–1996-os évekre meghirdetett pályázat keretében évi 120 millió Ft-ot fordít e célra.

*Az alap kutatások legfontosabb hazai pályázati forrása az OTKA.* Pénzügyi kerete az ország évi összes K+F-ráfordításán belül a kezdeti 1,2%-ról 1993-ban 6%-ra nőtt. Eszközeinek hatékonyságát növelte, hogy 1991-ben a Világbank közel 20 millió dollárral vett részt az OTKA által támogatott műszerközpontok és a számítógépes információs infrastruktúra fejlesztésében, valamint a fiatal kutatók pályára kerülésének támogatásában.

A pályázatokat általában 4 éves ütemezéssel írják ki, a támogatás összegét azonban évente irányozza elő az ország költségvetése. Ez a körülmény megnehezíti, hogy a pályázati rendszert hozzá lehessen igazítani az alapkutatások természetéhez. 1994 óta az előirányzott összeg csökken, 1995-ben az országos K+F-ráfordításon belül az OTKA részesevése 4%-ra mérséklődött.

1991–1994 között az OTKA keretében összesen rendelkezésre állt 8,2 milliárd Ft:

- 73%-a az évenként meghirdetett, 4 évre szóló témapályázatok keretében mintegy 3600 nyertes pályázatra;
- 7%-a az ifjúsági pályázatokra és
- 20%-a a műszerközpontokra és az információs infrastruktúra támogatására került felhasználásra.

A tematikus OTKA-pályázatok 20%-a a társadalomtudományok, 36%-a az élettudományok és 44%-a a matematikai és természettudományok művelőit segítette.

A tematikus pályázati támogatások intézménytípusok szerinti megoszlása:

- műszaki és tudományegyetemek (MKM) 28%,
- agráregyetemek és -intézetek (FM) 15%,
- orvosegyetemek és egészségügyi intézetek (NjM) 13%,
- MTA-kutatóintézetek 44%.

Budapesti kutatók nyerték el a tematikus pályázatok összegének 2/3-át, a vidékiek 1/3-át.

A több mint tíz éve működő OTKA-pályázati rendszer az alapkutatások területén meghonosította a nemzetközi pályáztatási értékrendet, serkentette a teljesítményelvű kutatómunkát. Szakmai elbíráló, értékelő rendszere gazdagította a hazai tudományos szakmai közéletet.

A kormány szükségesnek látta, hogy egyrészt a korábban igen hasznosnak minősülő társadalomtudományi programok folytatásaként, másrészt az új történelmi helyzetből fakadó igények sürgetésére központi kormányzati *társadalomtudományi programrendszert* alakítson ki. 1992 tavaszán kormányrendelettel pályázati alap jött létre *Országos Kiemelésű Társadalomtudományi Kutatások* (OKTK) elnevezéssel. Az érdekelt minisztériumok és a tudományág képviselőiből álló kollégium működteti a pályázati és az elbírálási rendszert, melyek keretében a kormányzati munka számára közvetlenül vagy közvetve felhasználható eredményeket ígérő kutatásokat finanszíroz. A kollégium 10 kutatási főirányt alakított ki, amelyekhez nyilvános pályázat útján lehet témákkal kapcsolódni. A pályázatok elfogadásakor a kormányzati érdekeltséget úgy kell érvényesíteni, hogy a tudományos szempontok ne szenvedjenek csorbát.

Az 1992-től 1996 márciusáig összesen mintegy 540 millió Ft-tal rendelkező OKTK keretében elnyert pályázatok alapján 1600–1700 társadalomtudományi kutató tevékenykedik az egyetemeken, az akadémiai és egyéb kutatóhelyeken. Az OKTK főirányok az alábbi kérdéseket fogják át:

- gazdaságpolitika, áttérés a piacgazdaságra;
- a vállalatok foglalkoztatási és tulajdoni szerkezete;
- a közigazgatás fejlesztése;
- terület- és településfejlesztés, környezetvédelem;
- oktatás és tudományos kutatás;
- a család és az ifjúság problémái;
- társadalompolitika;
- biztonságpolitika;
- kulturális emlékeink feltárása; magyarságkutatás;
- Magyarország jelenkor-története.

A *felsőoktatási intézmények* számára igen fontos pályázati lehetőség a kormány által 1991-ben világbanki kölcsöntámogatással létrehozott



„Felzárkózás az európai felsőoktatáshoz” című alap (FEFA). Ezt az Országgyűlés 1993-ban törvénnyel is alátámasztotta, hogy elősegítse a felsőoktatás szerkezeti-tartalmi átalakítását, oktatási és informatikai infrastruktúrájának korszerűsítését, integrációs folyamatainak felerősítését. A FEFA 1991 és 1995 között összesen 685 projektet támogatott közel 9 milliárd Ft-tal és 66 millió dollárral. Ez nagyjából a felsőoktatási költségvetési támogatás 5–6%-ának megfelelő összeg, amelynek a 80%-át a pályázatokat elnyerő intézmények az infrastruktúra fejlesztésére fordították. A projekteken belül számos kutatási téma, illetve program is támogatást nyert. Amellett, hogy az infrastruktúra korszerűsítése a kutatómunka számára is nélkülözhetetlen, a FEFA-ból elnyert kutatási támogatás néhány területen az egyetlen K+F-forrás volt.

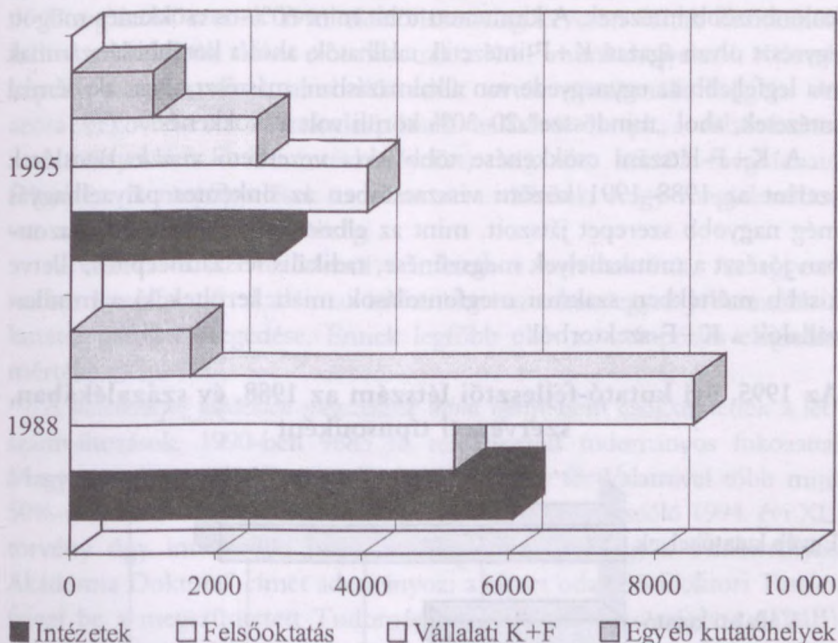
#### 4.6 Létszámváltozások

A K+F-létszám statisztikailag nyomon követhető változása azt mutatja, hogy 8 év alatt (1988–1995 között) *45 069 főről 19 585 főre csökkent a kutató-fejlesztő helyeken foglalkoztatottak teljes munkaidejű dolgozókra átszámított létszáma.* Ezen belül a kutatók-fejlesztők száma 21 427 főről 10 499 főre csökkent. A K+F-segédszemélyzet létszámában még nagyobb volt a visszaesés: 60%. A 47. oldalon látható ábra a kutatók-fejlesztők átszámított létszámának alakulását mutatja.

A létszámváltozás szektoronként differenciáltan ment végbe, és időben is eltérő ütemben zajlott le. 1992-ig a felsőoktatási kutatóhelyeken nem csökkent a létszám. Azt követően azonban – főként az 1995-ben foganatosított restriktív intézkedések nyomán – az egyetemek és a főiskolák helyzete is mind rosszabb lett. Előbb a segédszemélyzet állományában (laboránsok, asszisztensek, a kutatási feladatokat segítő műszakiak stb.) indult meg a csökkenés, majd 1995-ben az oktatói-kutatói körben is, amit súlyosbít a kutatásra fordítható munkaidő jelentős szűkülése.

\* Sok olyan kutatóhely van, ahol a foglalkoztatottak csak munkaidejük egy részében végeznek K+F tevékenységet. A személyi kapacitást ezért – a nemzetközi statisztikai gyakorlat szerint – a K+F-statisztika a teljes munkaidejű dolgozókra átszámolt létszámmal fejezi ki. Az átszámítást az adatszolgáltatók végzik. A K+F tevékenységre fordított időt a teljes munkaidő arányában fejezik ki, és ezzel a mutatóval súlyozzák a tényleges létszámot.

## A kutatók teljes munkaidőre átszámított létszámának alakulása



A legdrámaibb zuhanás a vállalati kutató-fejlesztő helyeken következett be (kb. 70%).\*

Felmérések szerint egyre kevesebb vállalat tart fenn önálló K+F-részleget. A volt alkalmazott kutatóintézetekből, illetve a megszűnt költségvetési kutatóhelyekből (vagy azok egy részéből) alakult K+F-vállalkozások többsége 10–20 fővel dolgozik, vagyis semmiképpen nem pótolják a több száz dolgozót foglalkoztató egykori laboratóriumokat, fejlesztőrészlegeket.

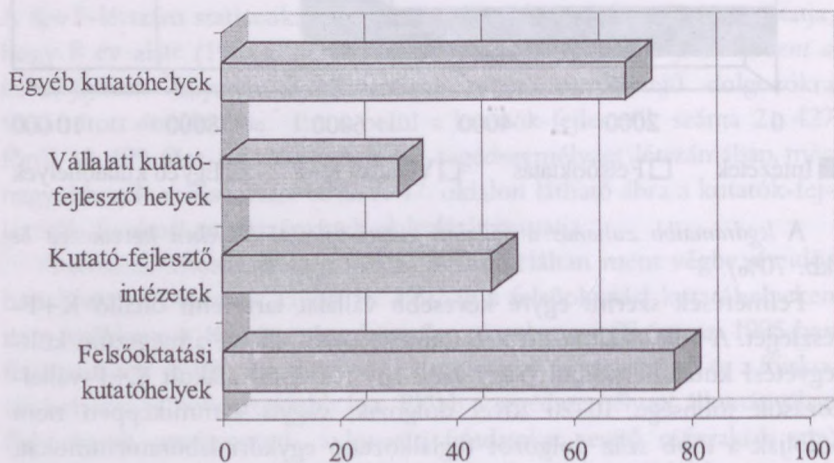
\* A vállalati kutatóhelyi adatokkal kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy részben a számbavétel nehézségei, részben pedig a statisztikai és számviteli rendszerben 1992–1993-ban végbe ment változások miatt az 1992 utáni vállalati kutatóhelyi adatok az előző évekkel közvetlenül nem hasonlíthatók össze. A K+F tevékenységet folytató és a KSH által megfigyelt kft.-k létszáma a vállalati kutató-fejlesztő helyek létszámadataival összevonva jelenik meg. E kft.-kben az összes foglalkoztatottat kutató-fejlesztőként veszi számba a statisztika.



A kutató-fejlesztő intézetek létszámváltozását nehéz megítélni. A KSH K+F statisztikai évkönyveiben ugyanis egy adatsorban szerepelnek a legkülönbözőbb intézetek. A kimutatott több mint 60%-os csökkenés mögött egyrészt olyan ágazati K+F-intézetek találhatók, ahol a korábbi létszámnak ma legfeljebb az egynegyede van alkalmazásban, másrészt olyan akadémiai intézetek, ahol „mindössze” 20–30% körüli volt a csökkenés.

A K+F-létszám csökkenése több okra vezethető vissza. Becslések szerint az 1988–1991 közötti visszaesésben az önkéntes pályaelhagyás még nagyobb szerepet játszott, mint az elbocsátás. Ezt követően azonban jórészt a munkahelyek megszűnése, radikális létszámleépítés, illetve kisebb mértékben szakmai megfontolások miatt kerültek ki a munkavállalók a K+F-szektorból.

#### Az 1995. évi kutató-fejlesztői létszám az 1988. év százalékában, szervezeti típusonként



Az önként távozóik általában jóval magasabb bérért hagyták el a K+F-helyeket, mint amennyiért kutatóként vagy kutatási segéderőként dolgoztak. Különösen vonatkozik ez azokra, akik az időközben megjelent külföldi cégeknél vagy vegyes vállalatoknál helyezkedtek el. Az új cégeknek vagy például az akadémiai kutatóintézetekről levált K+F kft.-eknek nagy szerepük van abban, hogy a rosszabbodó feltételek nem

vezettek még súlyosabb egzisztenciális problémákhoz a kutatók-fejlesztők, illetve a K+F segédszemélyzet körében.

Vizsgálatok szerint 1993 előtt viszonylag kevesen váltak munkanélkülivé azok közül, akiket elbocsátottak a K+F munkahelyekről. Kivételt képez az agrárszektor, ahol előfordult tartós munkanélküliség is. Az azóta bekövetkezett létszámleépítések hatásáról (l. pl. a felsőoktatási intézményekben hozott intézkedéseket) még nem készült megbízható felmérés. A megfigyelések azonban arra vallanak, hogy megjelenőben van a kutatói munkanélküliség.

A változások kedvezőtlenül érintették a korstruktúrát. Az egyetemekre kevésbé, az akadémiai intézetekre azonban egyre jellemzőbb a kutatói gárda elöregedése. Ennek legfőbb oka: az utánpótlás elégtelen mértéke.

A tudományos fokozatok megszerzése iránti igényt nem csökkentették a létszámváltozások. 1990-ben 9885 fő rendelkezett tudományos fokozattal Magyarországon, 1995-ben pedig közel 12 ezer fő. Valamivel több mint 50%-uk kutató-fejlesztő helyen dolgozik. Az MTA-ról szóló 1994. évi XL. törvény úgy intézkedik, hogy az Akadémia „a Magyar Tudományos Akadémia Doktora” címet adományoz; a címet odaftélő Doktori Tanács fejezi be a megszüntetett Tudományos Minősítő Bizottsághoz (TMB) már benyújtott, folyamatban lévő „tudomány kandidátusa” és „tudomány doktora” fokozatok megszerzésére irányuló eljárásokat. A tanács az 1995 elején átvett 553 doktori ügyből 145-öt, az 1539 kandidátusi ügyből 662-t zárt le 1996 februárjáig. A törvénynek megfelelően az a mintegy 400 ösztöndíjas doktorjelölt, akiket még a TMB vett fel, 1997 szeptemberéig nyújthatja be értekezését elbírálásra a Doktori Tanácshoz. Az ilyen ügyek lezárását követően tudományos fokozatot (PhD) Magyarországon kizárólag az arra akkreditált egyetemeken lehet szerezni.

A kutatók-fejlesztők *külföldi munkavállalásáról* nincsenek összesített adatok. Csak becsléssel élhetünk, illetve – pl. az MTA esetében – bizonyos időszakokra rendelkezünk tényszámokkal is. Eszerint az MTA kutatóintézeteiben átlagosan a kutatók mintegy 15%-a van tartósan külföldön. Ez az arány azonban intézetenként nagyon különböző. Viszonylag új jelenség, hogy a kutatók nem teljes évekre, hanem évente 3–6 hónapra kapnak, illetve vállalnak munkát külföldön, főként egyeteme-



ken. A tartós munkavállalás, illetve a véglegesnek tűnő külföldön maradás leginkább a fiatalokat jellemzi. A Pro Scientia Aranyéremmel az utóbbi években kitüntetett (vagyis a kiemelkedően tehetséges fiatal) kutatók közül például már *többen vannak külföldön, mint idehaza.*

A kutató-fejlesztő helyek létfeltételeinek romlása miatt bekövetkezett *belső brain-drain hatás*át nehéz megítélni. Egyfelől kedvező, hogy a mozgás elősegítette az ún. tudás-transzfer: sok jól képzett, tudományos-műszaki ismerettel rendelkező ember került a gazdálkodó szervezetekhez. Másfelől kritikus helyzet állt elő egyes területeken. Az egyetemen és az akadémiai intézetekben a komplexitás került veszélybe, az alkalmazott kutatásokat végző intézetekben pedig a hosszú távú alkalmazott kutatás. Az egykori ipari kutatóintézetekben ma alapvetően mérnöki szolgáltatótevékenység folyik (mérések, minőségvizsgálatok, szabványosítás stb.). Ezt aligha ellensúlyozhatja, hogy a Bay Zoltán-intézetek létrejöttével néhány területen van esély a nem pusztán profitérdekeket szolgáló alkalmazott kutatásra és fejlesztésre is.

#### 4.7 A kutató-fejlesztő helyek számának alakulása

A rendelkezésre álló statisztikai adatok nem tükrözik megfelelően az intézményi változásokat. *Számszerűen ugyanis 119 kutatóhellyel több volt 1995-ben, mint 1988-ban.* Ezen belül a kutatóintézetek száma 69-ről 61-re csökkent, viszont a tanszéki kutatóhelyek száma az 1988. évi 944-ről, 1995-re 1109-re nőtt. A felsőoktatási növekedésben elsősorban a társadalomtudományi oktatást és a hozzákapcsolódó kutatást szolgáló új szakok és karok megjelenése játszott szerepet. Új egyetemi karok jöttek létre Miskolcon, Pécsen és Veszprémben, új szakok indultak több intézményben (pl. Egerben, Győrben, Nyíregyházán, Szombathelyen). Az agrárágazathoz tartozó kutatóintézetek közül négy az agrár egyetemekhez került. Az egyetemek *kihelyezett tanszékeket* szerveztek az intézetekben. A megszűnt ipari kutatóintézetek egy részének bázisán szintén egyetemi kutatóhelyek, illetve egyetemi részvétellel működő technológiai-transzfer intézmények kialakítása indult meg. A vállalati kutatóhelyek 235-ös „induló” száma először 124-re csökkent (1991-ben), majd 226-ra nőtt (1995-ben). Ebben a megfigyelési kör változása (pl. a kft.-k

számbavétele) is szerepet játszott. Az egyéb költségvetési kutatóhelyeken (múzeumok, könyvtárak, levéltárak, kórházak és az egészségügy területén működő intézetek) nagyarányú csökkenésre került sor: számuk az 1988. évi 75-ről 1995-re 46 kutatóhelyre esett vissza.

A statisztikai adatokkal mérhető változások mellett figyelmet érdemelnek a belső működésben, a tulajdonosi szerepben, a kapcsolatok átrendeződésében végbemenő módosulások. Új jelenség az is, hogy a korábbiakhoz képest *megnőtt a vidéki tudományos intézmények és általában a régiók súlya*. Egyre több példa van a nem fővárosi felsőoktatási intézmények és az akadémiai intézetek kooperációjára és arra, hogy közösen vállaljanak szerepet az adott régiók fejlesztésében. Mind több megyében alakul tudományos tanács – jórészt az MTA területi bizottságainak támogatásával.

## 5. A kutatási feltételek alakulása az MTA kutatóhálózatában

A Magyar Tudományos Akadémia kitüntetett helyet foglal el a hazai tudományos életben. Hagyományai, az elmúlt 50 évben is élvezett viszonylagos védettsége, hazai, tiszteleti és külső tagjai, a nemzetközi tudományosság által is elismert kutatóhálózatának teljesítménye alapján meghatározó szerepet tölt be a magyar tudomány művelésében és a tudomány képviselésében.

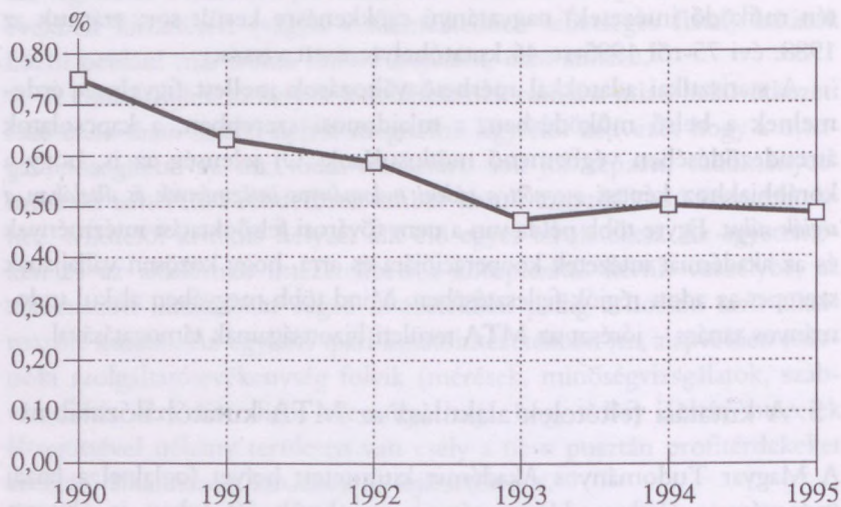
Helyzetét viszonylagos stabilitás jellemzi. Ez mindenekelőtt újonnan létrejött köztestületi tagságának és kutatógárdájának, az 1994-ben elfogadott akadémiai törvénynek, valamint azoknak a közgyűlési határozatoknak, vezetői és kutatói állásfoglalásoknak köszönhető, amelyekben az akadémiai közösség a *megújulás és stabilitás követelményének együttes érvényesülése mellett* szállt síkra. A kutatómunka feltételeinek biztosítása azonban egyre több – főként pénzügyi – nehézségbe ütközik. Az MTA részese-dése az állami költségvetésből 1990 és 1993 között jelentősen csökkent, az utóbbi két-három évben stagnál.

Az ösztámogatáshoz képest is kritikusan alakultak 1989 után a beruházásra biztosított források. E területen csak 1994 után sikerült némi fordulatot elérni.

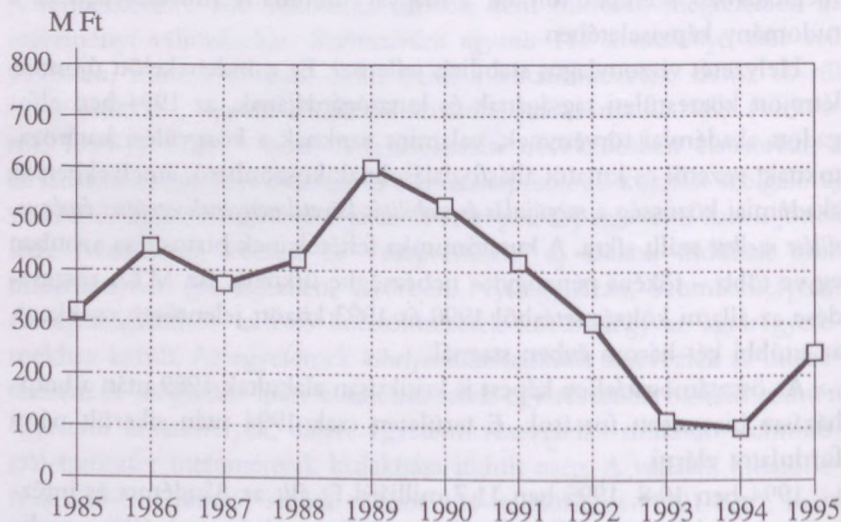
1994-ben 10,8, 1995-ben 11,7 milliárd Ft állt az Akadémia és intézményei rendelkezésére. Ennek mintegy 40%-a saját bevétel, 60%-a pedig



**Az MTA költségvetése  
a hazai nettó költségvetés százalékában**



**Az MTA beruházási kerete 1985–1995 között (millió Ft)**



költségvetési támogatás. A költségvetésből biztosított működési és felújítási támogatás 66–67%-át közvetlen akadémiai kutatási célokra, 16%-át központi, illetve központilag kezelt feladatokra (pl. tudósok támogatására), 9%-át pedig infrastruktúra fejlesztésére fordítja az MTA. Az igazgatási, kutatásszervezési, jóléti és egyéb feladatokra 1994-ben még 10%-ot, 1995-ben már csak 7,5%-ot használt fel.

A működési költségek mintegy kétharmada személyi kiadások fedezésére szolgál. A költségvetési támogatás átlagosan 50%-ban fedezi az intézmények kiadásait (jó esetben a bérköltségek fedezetére elegendő). A fennmaradó 50%-ot egyéb, főként OTKA-, KMFA-, OKTK- és más hazai, illetve külföldi források megszerzésével próbálják meg előteremteni az intézetek.

A vállalati forrásból származó szerződéses bevételek jelentős visszaesése miatt az akadémiai kutatóhálózat léte egyre inkább – jelenleg mintegy 75%-ban – az állami költségvetéstől, illetve az általa támogatott intézményektől és alaptól függ. Ezért is érinti nagyon érzékenyen az államháztartás helyzete és várható alakulása.

Az akadémiai költségvetés ma még nem számol az MTA köztestületi feladataival kapcsolatos pótlólagos kiadásokkal. Ezek közé tartoznak a közel 7000 köztestületi tag nyilvántartásával, tájékoztatásával kapcsolatos költségek, a köztestületi képviselők megválasztásával, a korábbinál népesebb közgyűlések, osztály- és bizottsági ülések, rendezvények megszerzésével kapcsolatos többletkiadások.

Az MTA 1992. májusi közgyűlésén alakult meg a Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia (SZIMA). A SZIMA működésének elveit, szabályait önállóan állapítja meg, anyagi eszközeivel önállóan gazdálkodik. Költségvetési támogatása az MTA-fejezet részeként szerepel.

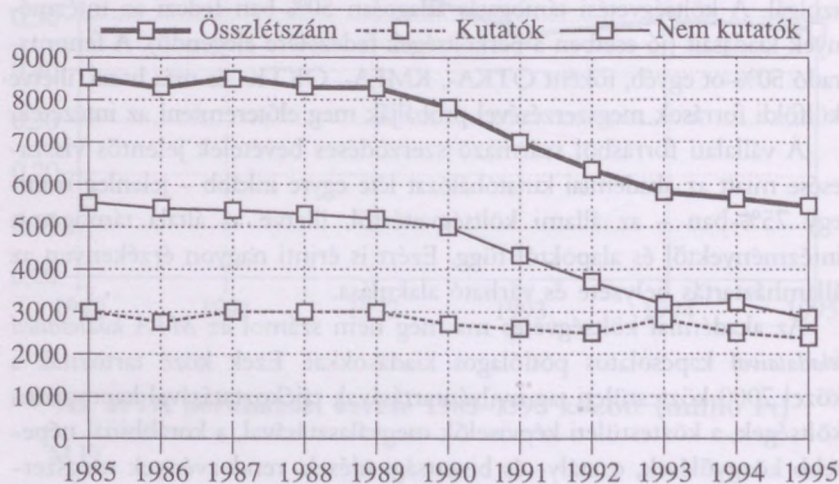
A Magyar Tudományos Akadémiának 42 kutatóintézete és három egyéb kutatóhelye van. Az önálló kutatóintézetek közül 8 élettudományi, 17–17 pedig természet-, illetve társadalomtudományi intézet. Az egyéb kutatóhelyek társadalomtudományi területen működnek. Az akadémiai kutatóbázis részét alkotják azok a támogatott kutatóhelyek is, amelyek főként egyetemeken működnek, számuk 1995-ben 78 volt; a bennük foglalkoztatott létszám: összesen 547 dolgozó, ezen belül 326 kutató. 1996 januárjától a támogatás odaítélése pályázati úton történik. A pályázatok elbírálása az Akadémiai Kutatóhelyek Tanácsának feladata.



1996-ban 125 kutatócsoport nyert támogatást az MTA-tól, melyekben összesen 479 dolgozó s közöttük 297 kutató munkálkodik.

Az intézetek életében különösen az 1990–1993-as időszak volt kritikus. Nagyfokú külső bizonytalanság vette körül a kutatóhelyeket, és ez visszahatott a belső légkörre is. A létszám ebben az időszakban csökkent a leggyorsabban.

**Az MTA-kutatóhelyek létszámadatainak változása**



Az egész tudományosság szempontjából növekvő jelentősége van a felsőoktatási intézményekkel való együttműködésnek. A kutatás hasznosulásának ugyanis a képzésben való részvétel az egyik legkézenfekvőbb és társadalmi szempontból az egyik legfontosabb módja. Mind a graduális képzést, mind a doktori programokba való bekapcsolódást segíti az egyik legújabb és igen jónak tartott együttműködési forma: ún. kihelyezett tan-székek létesítése az akadémiai intézetekben.

## 6. A hazai vállalatok K+F-aktivitása

Az OMFB az érintett szakminisztériumok és kutatók közreműködésével 1994 végén vizsgálatot végzett az innováció hazai helyzetéről egy 5000 vállalatból álló minta kérdőíves felmérésével.

Ezek 20%-a az ipar, 30%-a a mezőgazdaság, 10%-a az élelmiszeripar és 40%-a az infrastruktúra területén működik.

A mintában szereplő iparvállalatok 47%-ánál lehetett valamilyen fokú K+F-tevékenységet kimutatni. Az élelmiszeripari cégek 98%-a, az agrárgazdaságok 20%-a, az infrastruktúra területén működő cégek 21%-a számolt be K+F-tevékenységről.\*

A vizsgálat figyelmet érdemlő megállapítása, hogy a *magyar ipari exportteljesítmény több mint 1/3-a olyan vállalatokhoz kötődik, ahol egyáltalán nincs kutatás, műszaki fejlesztés.* Fontos jelzés, hogy nem a teljesen külföldi tulajdonban lévő vállalatok a leginnovatívabbak, inkább azok a sikeresek, amelyekben a magyar állam is részvényes. Az ágazatok között a vegyipar, azon belül a *gyógyszeripar, valamint az élelmiszeripar K+F-aktivitása csökkent a legkevésbé az elmúlt néhány évben.* Figyelmet érdemel a külföldi egyetemekkel, kutatóintézetekkel, valamint a hazai akadémiai intézetekkel létesített K+F-kapcsolati kör szűkülése. Az ipari cégek jelentősen csökkentették kapcsolataikat a hazai egyetemekkel, főiskolákkal, az ipari kutatóintézetekkel, fejlesztő vállalatokkal is.

A kutatási-fejlesztési tevékenységet végző vállalatok igen kis százalékban oldják meg feladataikat elkülönült, önálló szervezeti egységben (ezek száma a vizsgálat szerint a felére csökkent).

Az agrárszféra K+F külső kapcsolatrendszere nem esett olyan mértékben szét, mint az iparé. Ennek fő oka a páratlanul magas fokú szakmai kötődés a kutatási és felsőoktatási intézményekhez. Másfelől viszont strukturális válságot jelez, hogy az agrárvállalkozások vezető eliteje a K+F-tevékenységnek nagyobb részétől kíván 1995–1996-ban megszabadulni, mint az iparé vagy az infrastruktúráé.

Nem igazolódott az a remény, hogy az újonnan alakult mozgékony kisvállalatok kutatás-intenzívek lesznek. Többségük ugyan használja az eddig felhalmozott tudást, de *jelentős új fejlesztési eredményre nem képes.* A K+F és az innováció érdemben ma is a nagyvállalatoknál folyik, ahol életközeli a nyugat-európai gazdasági közeg, jó az információs és pénzügyi hálózat, a piaci kapcsolat és a vezetési kultúra. A kis- és közepes vállalkozások innovációját állami eszközökkel kell serkenteni.

\* OMFB 18-9403 és 18-9404. Megjelent: „Innovációs folyamatok a magyar gazdaságban.” OMFB, Bp., 1995. szeptember, 152 o.



## IV.

A TUDOMÁNY „CIVIL TÁRSADALMA”,  
TÁRSASÁGOK, EGYESÜLETEK,  
ALAPÍTVÁNYOK

A tudomány területén működő *civil társadalom* jelenléte az elmúlt ötven év során is érzékelhető volt. Számos korlátozás és az „államosítás” ellenére maga a Magyar Tudományos Akadémia is megőrizte némely tudományos társasági alapvonásait.

A tudományos társaságok, egyesületek – az egyetemek mellett – az ország tudományos életének második legrégebb intézményfajtáját képviselik. A múlt század második negyedének polgári reformtörekvései kedveztek a modern értelemben vett tudományos társaságok megalakulásának. Ezek közül néhány jogfolytonosan megérte a jelenkort. Az egyesületek jelentős része két nagy szövetségbe tömörül: a *Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségébe* (MTESZ, 40 tagegyesület, mintegy 100 ezer fős összesített egyéni taglétszám) és a *Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségébe* (MOTESZ, 77 egyesület, mintegy 30 ezer fős összesített egyéni taglétszám). A *társadalomtudományi egyesületek* nem alkotnak ilyen szövetséget. Ezek a társulatok, társaságok az 1980-as évek végéig szervezetileg is szorosan kapcsolódtak a Magyar Tudományos Akadémiához, amelytől a működésükhöz szükséges anyagi és adminisztratív támogatást kaptak. Tizenhat társadalomtudományi és két természettudományi egyesületet, igen szerény mértékben (összesen mintegy évi 13 millió Ft-tal) ma is rendszeresen támogat az Akadémia. E társaságok összesített taglétszáma megközelíti a 20 ezer főt. Ezek a társaságok az Akadémiától jogilag függetlenek, kapcsolódásuk elsősorban szaktudományos jellegű. Szakmai munkájuk szervesen kapcsolódik az Akadémia tudományos osztályainak tevékenységéhez, mindennapi munkájuk az akadémiai támogatás nélkül ellehetetlenülne. Kiemelkedő szerepük van a tudományág nemzetközi kapcsolatainak gondozásában, a tudományos közélet alakításában, kongresszusok és konferenciák szer-

vezésében, valamint folyóirat-kiadásban. Összefogásuk, ügyeik közös intézése kívánatos lehet, mert újabb és újabb társaságok szerveződnek.

A társaságok *önálló jogi személyiséggé* válásuk óta gazdaságilag is önállóak lettek, és nonprofit szervezetként működnek. Az 1990-ig rendszerint a szövetségeken keresztül elosztott állami támogatás napjainkra elapadt. A korábban szponzoráló állami intézmények és gazdasági társaságok nagyrészt maguk is egzisztenciális gondokkal küzdenek. Az egyesületek a drasztikusan lecsökkent források mellett nemzetközi rendezvényeik pénzmaradványaiból, szakértői szerződések közvetítéséből, alapítványokból, továbbá pályázatok útján igyekeznek szükségleteiket fedezni.

A MTESZ tagtársaságai 10 év alatt több mint 150, a MOTESZ-társaságok 5 év alatt több mint 50 nemzetközi kongresszust, konferenciát, szimpóziumot rendeztek. Ezek között sok ezer résztvevőt fogadó rendezvények is voltak (pl. Nemzetközi Élettani Kongresszus, Nemzetközi Onkológiai Kongresszus, Hematológus Világkongresszus, Európai Biokémiai Egyesületek Szövetségének Kongresszusa). E rendezvényeken kívül külön is említést érdemelnek azok a MTESZ és a MOTESZ által rendezett összejövetelek, amelyek világszervezetek tisztségviselőit és más jeles képviselőit hozzák el hazánkba. Így például a MTESZ rendezte 1995-ben a WFEO (Mérnökegyesületek Nemzetközi Szövetsége) közgyűlését, a hozzákapcsolódó, az UNESCO égisze alatt megtartott Fenntartható Fejlődés Konferenciát. A MOTESZ pedig az Orvosok Világszövetségének 1993. évi közgyűlését, a WHO (Egészségügyi Világszövetség) 1994. évi Európa Fórumát hozta Budapestre. Ezáltal lehetőség nyílt arra, hogy magyar tudósok is a világszervezetek tisztségviselőinek sorába léphessenek.

A társadalomtudományi társaságok ugyancsak számos nemzetközi és regionális (európai) konferenciát, kongresszust rendeztek az elmúlt években (történettudomány, szociológia, filozófia, pszichológia, modern filológia stb.). Az országos jelentőségű rendezvények száma összességében meghaladja az évi ötszázat. A nemzetközi tanácskozások többségét a társadalomtudományi társaságok az MTA kutatóintézeteivel és az egyetemek tanszékeivel közösen rendezik meg. Ezek száma évi összesítésben mintegy 50–60-ra tehető. Az ilyen jellegű rendezvényekre példaként szolgálhat a Magyar Nyelvészek VI. Nemzetközi Konferenciája, a



XX. Nemzetközi Hegel-konferencia (1994), az Európai Szociológiai Társaságok budapesti konferenciája, az V. Európai Jogi és Pszichológiai Konferencia, a Magyar Ókorkutatók II. Konferenciája (1995).

A nemzetközi tudományos konferenciák az ország idegenforgalmában is számottevő bevételi forrást jelentenek. Ennél sokkal nagyobb azonban annak a hírnévnek a jelentősége, amelyre Magyarország ezen rendezvények révén szert tesz a fejlett országok értelmisége körében.

Új feladat hárult az 1980-as évek második felétől alakuló *nonprofit szervezetekre*. A piaci és az állami szektortól egyaránt független, ún. harmadik szektor jelentősége nem mérhető a nonprofit szervezetek statisztikailag kimutatható gazdasági súlyával. A GDP-hez való hozzájárulása az ENSZ adatai szerint egyetlen országban sem éri el a 4%-ot. Fontosságát az adja, hogy *alternatív sokszínűséget* biztosít, és lehetőséget nyújt a *független öntevékenység* számára.

A hazai nonprofit szektorban összesen 34 810 szervezet – 11 884 alapítvány és 22 926 egyesület – működött 1994 elején. Az alapítványok három legfontosabb tevékenységi területe az oktatás (25%), a kultúra (18%) és a szociális szolgáltatás (16%). A többi 18 féle tevékenységhez az alapítványok mindössze 41%-a kapcsolódik. Az MTA Kutatásszervezési Intézete adatgyűjtése szerint a K+F-t és a felsőoktatást támogatók aránya mindössze 5,5%. Ez kb. 650 alapítványt jelent. Ezek 6%-a 50 millió Ft feletti alaptőkével rendelkezik. 1994-ben 40 nagy alapítvány összesen 1,1 milliárd forintot tudott felhasználni kutatásra és felsőoktatásra.

Hazánkban az igazán tőkeerős nagy alapítványok legtöbbször költségvetési pénzből jött létre, sok esetben külföldi kormányok, nemzetközi szervezetek, alapok nagy összegű hozzájárulásával. De hoztak létre alapítványokat vállalkozók és a pénzvilág képviselői is.

A *Művelődési és Közoktatási Minisztérium* 1990-ben 300 millió Ft alaptőkével létrehozta az Alapítvány a Magyar Felsőoktatásért és Kutatásért elnevezésű alapítványt. Eddig négy alkalommal hirdetett meg pályázatot felsőoktatási intézmények oktatói-kutatói részére, és az elmúlt 4 évben 430 millió Ft-tal 1243 oktatásfejlesztési és kutatási témát támogatott.

Mind számottevőbb a külföldi kormányzati szervek és a tőkeerős külföldi alapítványok, tehetőss magánszemélyek segítsége is. Nagy, úgy szólván a világot behálózó *alapítványláncolatok* vonták be Magyarországot

hálózatukba (pl. Soros, Fulbright, Mellon, Sasakawa stb.). Eredményesen működnek a közös tőkével, főként állami szinten létrehozott és/vagy közös támogatású nagy alapítványok (pl. magyar–osztrák, magyar–japán, magyar–amerikai). Segítségükkel a hazai kutatók, oktatók, hallgatók bekapcsolódhatnak a nemzetközi kutatás–felsőoktatás vérkeringésébe, graduális, posztgraduális és kutatói ösztöndíjjal dolgozhatnak színvonalas külföldi fogadóintézményekben.

A K+F területén létrejöttek nagy *alapítványi együttesek, ún. burokalapítványok* is, amelyekhez több kis alapítvány, alapítványi felsőfokú intézet és kutatóintézet tartozik. Utóbbiak közül a német Fraunhofer típusú intézetek mintájára létrejött Bay Zoltán kutatóintézet-hálózat a legjelentősebb. Az alapítványi szféra jelentősége a gazdasági fellendülés és a sikeres nemzetközi integráció eredményeitől függően várhatóan egyre növekszik.



## V.

A TUDOMÁNYOS KOMMUNIKÁCIÓ  
ÉS INTÉZMÉNYEI

A tudományos kutatás nélkülözhetetlen információs infrastruktúráját alkotó nagy tudományos *közgyűjtemények* (az országos tudományos könyvtárak, a kutatóhelyként is működő, országos vagy országos jellegű múzeumok és levéltárak könyvtárai és adatbázisai), valamint a működő számítógépes szakirodalmi és K+F-információs hálózatok jelenlegi helyzetét is a gyorsan romló gazdasági körülmények jellemzik. Néhány területen a *megfelelő jogi rendezés* hiánya is zavarokat okoz. A pénzügyi nehézségek mellett számos közgyűjtemény helyhiánnyal és létszámgonddal is küzd. (Megléhetősen ritka kivételnek számít a Szépművészeti Múzeum, amely új könyvtárpéületet kap, s így műtárggyűjteménye számára hely szabadul fel.)

Az országos tudományos könyvtárak mellett – különösen a szakkutatás területén – rendkívül fontos szerepet játszanak a *tudományos kutatóintézetek könyvtárai és adatbázisai*, amelyek közül néhány a saját tudományterületén országos szakkönyvtári és információszolgáltatási funkciót is betölt, s az adott tudományterület számára nélkülözhetetlen dokumentumbázissal rendelkezik. Ezeknek az intézményi vagy intézeti könyvtáraknak a helyzetére – a nagyságrendi különbségektől eltekintve – ugyanazok a gondok jellemzők, mint a nagy közgyűjteményekére.

A költségvetési támogatások reálértékének csökkenése, az évközi gazdasági megszorító intézkedések és elvonások, az infláció, a forintleértékelések és az átváltási arányok ezzel járó romlása, továbbá a hazai és külföldi könyv- és folyóiratárak folyamatos emelkedése az elmúlt három évben különösen súlyosan érintették e közgyűjtemények beszerzését és információszolgáltató tevékenységét. A csökkenő támogatások miatt *valamennyi könyvtár kénytelen volt beszerzéseit és információs szolgáltatásait drasztiku-*

san csökkenteni, és számos könyvtár tudományosan nagy értékű, sok évtized óta folyamatosan beszerzett sorozatait és folyóiratait részleges vagy teljes megszüntetésére kényszerült. E többnyire pótolhatatlan sorozatok hiánya erősen hátráltatja a tudományos kutatómunkát. Versenyképességünket hosszú távon hátrányosan befolyásolja, hogy – miközben világszerte nő a periodikák száma – a magyar könyvtárak már egy-egy tudományág vezető folyóiratait sem tudják megrendelni. (A külföldi beszerzések esetében a 8%-os vámpótlék bevezetése még tovább súlyosbította a helyzetet.)

A felsőoktatási könyvtárak döntő többségének az állománya sem mennyiségileg, sem tartalmában nem felel meg a tudomány élvonalát képviselő felsőoktatás növekvő igényeinek. A legtöbb könyvtárban kevés az olvasói férőhely. A korszerű szabadpolcos rendszer kialakításának elemi feltételei sincsenek meg. Az állomány gyarapítására alig van forrás, sőt, a szinten tartás is lehetetlen.

A tudományos közgyűjtemények reálértékű támogatásának csökkenéséből eredő veszteségeket példázzák a tudományos információk egyik fontos forrásának, az MTA Könyvtárának kurrens külföldi folyóiratokra vonatkozó beszerzési adatai. Eszerint 1993–1995 között folyóáron csaknem felére (18 millióról 10 millió forintra) csökkent a beszerzésekhez rendelkezésre álló forintösszeg. Az árfolyamváltozás azonban még ezt is jelentősen mérsékelte: a devizában történő rendelést a könyvtár kénytelen volt egyharmadára csökkenteni. A tendencia valamennyi tudományos könyvtár állapotát jellemzi.

A nagy tudományos könyvtárak számára a teljes körű vagy válogatási jogú kötelezpéldány-szolgáltatás a szerzeményezés fontos forrását jelenti, mivel az így megtakarított összegek további beszerzésekre fordíthatók. Az 1976. évi jogi rendezés óta bekövetkezett változások miatt ez a kérdés újabb kötelezpéldány-rendelet meghozatalát sürgeti. A jelenleg működő mintegy 3000 hazai, nagyrészt magánkiadó különféle okokra hivatkozva nem vagy csak részben tesz eleget kötelezpéldány-szolgáltatási kötelezettségének.

A tudományos könyv- és folyóirat-kiadás volumene – a kiadók pénzügyi nehézségei ellenére – nagyjából azonos szinten mozgott az elmúlt négyöt évben. A KSH statisztikai adatai alapján az ország kutatóhelyei 1990–1995-ben átlagosan évi mintegy 1650 könyvet és 23 500 folyóiratcikket produkáltak.



A magyar kiadók azonban a közismert nehézségek (pl. növekvő nyomda- és papírköltségek) miatt folyamatos áremelésre kényszerülnek. Ez viszont a keresletre hat károsan. A jelenlegi kutatói és felsőoktatási jövedelmek gyakorlatilag lehetetlenné teszik a szükséges mértékű könyv- és folyóirat-vásárlást. Ez újólag aláhúzza az intézményes szolgáltatások fontosságát.

A pénzügyi nehézségek mellett a könyv- és folyóirat-kiadást általában, s ezen belül a tudományos könyvkiadást különösen is sújtja a korábbi terjesztési, illetve nagykereskedelmi hálózat összeomlása. Szponzori támogatással a tudományos termés még valahogy megjelentethető, de a terjesztés súlyos nehézségekbe ütközik.

Az ország legnagyobb tudományos könyv- és folyóirat-kiadója, az Akadémiai Kiadó szinte megoldhatatlan nehézségekkel küzd. A korábbi esztendőök elmaradt fejlesztése, továbbá az ésszerűtlen kiadáspolitikai kötelezettségvállalások miatt előállt eladósodása arra kényszerítette az Akadémiát, hogy – 26%-os tulajdonosi részesedését megőrizve – megváljék a kiadótól és a nyomdától.

Az MTA az elmúlt évek során több alkalommal is vizsgálta a könyvkiadás és az akadémiai alapítású *121 tudományos folyóirat* kiadásának kérdését. Az e vizsgálatok nyomán végrehajtott ésszerűsítési intézkedések hoztak némi eredményt (bizonyos folyóiratok megszüntetése, időleges szüneteltetése, terjedelemcsökkentés, nyomdatechnikai változtatások, valamint a rendelkezésre álló keretek gazdaságosabb felhasználása és ésszerű átcsoportosítása révén). Így a magyar tudomány eredményeinek külföldi ismertetésében oly fontos szerepet játszó *idegen nyelvű folyóiratok* megjelentetésében némi javulás állt be. A pótlólagos költségvetési források megszerzésének nehézségei miatt azonban (pótlólagos pénzforrás sem az 1994., sem az 1995. évi költségvetésből nem jutott az akadémiai publikációs tevékenység számára) a könyvek és a magyar nyelvű folyóiratok kiadása terén továbbra is súlyos gondok mutatkoznak.

A tudományos társaságok szerepe jelentősen megnőtt a magyar nyelvű folyóiratok kiadásában; ma e folyóiratok túlnyomó többségét valamely társaság, egyesület, szövetség jelenteti meg. E folyóiratok jelentőségét a konkrét diszciplína természete határozza meg. Különösen azon szakterületeken van rájuk nagy szükség, amelyekben a kutatás eredménye

részben vagy egészben országos vagy regionális jelentőségű, s így a közlés nem várható el a nemzetközi folyóiratoktól (pl. a magyar iskolások antropológiai adatainak elemzése, magyar régiókra vonatkozó ökológiai, geológiai, meteorológiai kutatások, a magyar nevelésügy problémái vagy a hazai viszonyokat vizsgáló alkalmazott társadalomtudományi kutatások eredményei).

A számítógépes információellátás területén ugrásszerű fejlődés ment végbe, s ez némileg ellensúlyozza a fentebb tárgyalt kedvezőtlen fejleményeket. Egyúttal jelzi a kibontakozás egyik fő útját is. Az 1980-as évek derekán megindult Informatikai Infrastruktúra Fejlesztési Program (IIF, illetve újabb elnevezésével Nemzeti Informatikai Infrastruktúra Fejlesztési Program = NIIF, valamint az OTKA és egyéb hazai, külföldi és nemzetközi támogatások révén jelentős számítógépes információs hálózatok alakultak ki. Számos információs intézmény (könyvtár) részben az IIF Program, a FEFA, illetve az OMFB pályázati támogatása segítségével online rendszereket, online elérhető könyvtári katalógusokat, közérdekű adatbázisokat hozott létre. Ezek egy része ma már az interneten elérhető, így az Országos Széchényi Könyvtár, az MTA Könyvtára, az OMFB-OMIKK, az OMDK, a BKE, BME, JATE, KLTE, KFKI Könyvtára, és több más egyetem, főiskola könyvtára, valamint a NIIF Program központi számítógépén és más gépeken elérhető hazai fejlesztésű adatbázisok. Az interneten csatlakozó intézmények számára természetesen a nagy nemzetközi adatbázisok (pl. DIALOG, CARL stb.) bizonyos szolgáltatásainak igénybevétele díjfizetéshez van kötve. Ez korlátozza a hazai intézmények hozzáférését ezen adatbázisokhoz. Vannak olyan könyvtári és más adatbázisok is, melyek egyelőre még csak az X.25 hálózaton érhetőek el. A hálózati elérést egyes esetekben bizonyos technikai feltételek hiánya is nehezíti, így például az MTA Könyvtára online katalógusa csak egy lassú adatátviteli vonalon érhető el, és a szolgáltatás javításához a könyvtárnak nincsenek meg az anyagi eszközei. Ugyancsak aggasztó körülménynek kell tekinteni, hogy az intézmények számára egyre *nagyobb nehézséget jelent a pályázati segítséggel felépített rendszerek működtetése, karbantartása, továbbfejlesztése.*

A források szűkössége miatt a néhány évvel ezelőtti hardver-állomány szükséges fejlesztése nincs megoldva, holott az avulás e területen



egy-két évben mérhető. Könnyen bekövetkezhet, hogy a meglévő informatikai felszereltség folyamatos korszerűsítése nélkül a kedvező folyamat megtörik, s mindinkább lemaradunk a nemzetközi élvonaltól. Az MTA Könyvtára például a meglévő CD-ROM adatbázisát nemhogy fejleszteni nem tudja, hanem a meglévők csökkentésére kényszerült. (A nyolc CD-ROM adatbázisból 1996-ra már csak kettőre fizethetnek elő.) Forrás hiányában megnyugtatóan nem oldható meg a nemzetközi és hazai jogi előírásoknak megfelelő, teljes körű jogtiszta szoftver-állomány létrehozása sem.

1991-től kezdve kiépült a HBONE (Hungarian Backbone), a magyarországi internet gerinchálózat, melyhez jelenleg 13 ezer internet-csomópont (számítógép) csatlakozik. Az internethez kapcsolódó egyetemek, főiskolák és akadémiai kutatóintézetek egy része – részben pályázati támogatással – maga is információszolgáltatóként jelenik meg a hálózaton.

A NIIF Programhoz kapcsolódóan HUNGARNET néven létrejött a magyar K+F-szféra informatikai együttműködését szervező egyesület, amely lehetőséget ad arra, hogy a nemzetközi adatbázis- és hálózatműködtető szövetségekkel létesített nem kormányközi kutatás- és technológiai politikai együttműködés is fejlődjék. A HUNGARNET képviseli Magyarországot a nemzetközi hálózati szervezetekben.

Mind a különböző dokumentumok és eszközök beszerzésében, mind pedig a hagyományos, illetve a számítógépes információszolgáltatásban nagy szerepük van a *pályázati rendszereknek*, valamint a bel- és külföldi, továbbá *nemzetközi segélyprogramoknak*, alapítványoknak. A PHARE-ACCORD és más nemzetközi, illetve EU-programok a számítógépes hálózatok fejlesztésében nyújtanak nélkülözhetetlen segítséget, míg a Soros Alapítvány, a Volkswagen Alapítvány és más szervezetek az eszköz- és dokumentumbeszerzést támogatják. (A Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetemen például az EU segítségével létrejött az Európai Dokumentációs Központ, amelyen keresztül számos EUDokumentumhoz ingyen juthatnak hozzá az érdeklődők). A szakirodalmi információ tekintetében azonban ezek ma még eseti jellegűek, s a gondokat csak kismértékben tudják enyhíteni. Különösen nehéz helyzetben vannak a „praktikus” témákat kutató szakemberek, mivel a szá-

mukra szükséges napi (külföldi vagy hazai) anyagokat csak tetemes összegért lehet megvásárolni. További gond, hogy amíg nem lesznek intézményesen hozzáférhetőek a nagy szakmai adatbázisok (pl. OECD, Euro-Stat, IMF, UNCTAD, WTO stb.), addig nem egységesíthető a statisztikai adatok felhasználása és kezelése sem.

A kutatások és ezzel összefüggésben a *K+F-szakirodalmi információ* koordinálása érdekében az elmúlt évtizedekben számos kísérlet történt a K+F országos információs rendszerének kialakítására. Egyes tudományterületeken, illetve az alapokból/ alapítványokból történő kutatástámogatással összefüggésben ez részben megvalósult. Példaként a következők említhetők: OMFB (műszaki kutatás), OTKA (alapkutatás), OKTK (társadalomtudományi kutatás), illetve a TÁRKI (Társadalomkutatási Információs Központ) kutatási témanyilvántartása. Az országos összehangoltágú *K+F-információs rendszer* azonban e jelentős részeredmények ellenére sem jött létre. Központi támogatású, természetesen főként alulról építkező megvalósulása elősegítené, hogy átláthatóvá váljanak a kutatási erőfeszítések, könnyebb legyen a tematikai és pénzügyi koordináció, elkerülhetők legyenek a felesleges párhuzamosságok.



## VI. A MAGYAR TUDOMÁNY NEMZETKÖZI KAPCSOLATAI

**M**agyarország számára a nemzetközi kapcsolatok mindig meghatározóak voltak mind a tudomány és a kultúra, mind pedig a gazdaság területén. (Egyik legutóbbi tudományometriai elemzés szerint a magyar kutatók publikációinak 50%-a nemzetközi együttműködés eredményeképpen jön létre.) A hazai tudomány eredményessége mindig is arra épült, hogy *nyitott volt a világ tudományossága felé*, kész volt befogadni eredményeit, sikeresen kapcsolta be vérkeringésébe a világ tudományos élvonalának képviselőit. A *világ tudományos eredményeinek* „termeléséből” jóval nagyobb arányban részesedünk, mint az ország gazdasági teljesítménye vagy mint az ország lakosságának részaránya. Másrésztől a magyar emigráció nemcsak elismerést vívott ki hazánknak a világ tudományos közösségében, hanem mindkét irányba átjárható hidakat is épített a külföldi és a hazai kutatóműhelyek között.

A rendszerváltást követően a tudomány kapcsolatrendszerének változása, a nemzetközi együttműködés formáinak átalakulása, a külföldi és nemzetközi források bővülése *kedvező irányú változásokat* indított el a K+F finanszírozásában.

Tudományos kapcsolataink változásait az elmúlt öt év során a következők jellemzik:

- a politikai-ideológiai elkötelezettség korábbi túlsúlyos szerepének helyére a valóságos szakmai-tudományos érdekek lépnek;
- a korábban (technológiapolitikai, politikai okokból) zárt területen is megindulhatott a legális, érdemi együttműködés;
- a központi intézmények bürokratikus szerepe, jelentősége csökkent, s megnőtt az egyéni kezdeményezések, a személyes kapcsolatok jelentősége;
- a nemzetközi kapcsolattartás a centralizált formáktól a helyi, illetve az egyéni kezdeményezések súlyának növekedése irányába mozdult el;

- a volt szocialista országokkal a régebbi, mesterségesen magas színvonalon fenntartott együttműködés a reális és szükséges szintnél is alacsonyabbra süllyedt;
- megnőtt az egyetemi szféra súlya az együttműködésekben;
- nőtt a külföldi és nemzetközi források aránya a hazai kutatás és felsőoktatás finanszírozásában;
- a kutatási témák, fejlesztési feladatok és a közös projektek száma alapján a természettudományok jelentős előretörése és a társadalomtudományok viszonylagos előrelépése figyelhető meg a műszaki tudományok nagymérvű visszaesése, az agrártudományok csekélyebb mértékű háttérbe szorulása és az orvostudományok nagyjából változatlan részesedése mellett;
- a nemzetközi kapcsolattartásban jelentős javulást hozott az infrastruktúra fejlődése. A kutatóintézetek és a felsőoktatási intézmények többségében kiépültek a lokális számítógépes hálózatok. Ily módon a kutatók, oktatók és hallgatók számára hozzáférhetővé váltak a hazai és a nemzetközi információforrások, illetve elektronikus szolgáltatások.

## 1. Kormányközi nemzetközi tudományos kapcsolatok

Jelenleg Magyarországnak 18 országgal van *kétoldalú kormányközi tudományos-műszaki együttműködési megállapodása* (Ausztria, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, India, Izrael, Japán, Koreai Köztársaság, Mexikó, Németország, Olaszország, Oroszország, Portugália, Spanyolország, Szlovénia, Törökország, USA).

A bilaterális kapcsolatok területén a fontosabb relációkban kormányok közötti tudományos-technológiai együttműködési és kulturális egyezmények képezik az együttműködés alapját. Ezek közül 14-hez *konkrét projektet rögzítő munkatervek* kapcsolódnak (1995-ben 450). Magyarország jelenleg 12 országban foglalkoztat tudományos és technológia fejlesztési szakattasét külképviseleteinken. Munkájuk irányítását a Külügyminisztérium és az OMFB közösen végzi.

Itt említendő a külföldi magyar kulturális központok ügye is. Jelenleg a magyar állam 14 külföldön működő *magyar kulturális intézetet* tart fenn. Ezek közül 12 Európában van (Bécs, Berlin, Bukarest, Helsinki, Moszkva, Párizs, Pozsony, Prága, Róma, Stuttgart, Szófia, Varsó), kettő



pedig Európán kívül (Delhi, Kairó). Differenciált átszervezésük napirenden lévő kérdés. A nagy hagyományokkal rendelkező központok – mindenekelőtt a bécsi és a római Collegium Hungaricum – profilját célszerű lenne komoly tudományos, tudományszervezési és információs bázissá bővíteni, olyanná, amely a befogadó ország szakmai igényeinek is megfelel. A jelenlegi 14 magyar intézetből álló hálózat ma már nem reprezentálja kellőképpen kulturális, tudományos és külpolitikai prioritásainkat. Nincs kulturális képviselőnk az angolszász világban, nem vagyunk jelen az európai integrációs szervezetek székhelyein. Az intézethálózat nem reagált a környezetünkben végbement változásokra, az új önálló szomszéd államok létrejöttére.

Legsürgetőbb feladat magyar intézet nyitása Londonban, majd fontossági sorrendben egy New York-i, brüsszeli, jeruzsálemi és madridi intézet megnyitása következhet. Távolati tervként megfontolandó intézet nyitása Isztambulban, São Paulóban, Kijevben, Zágrábban és Belgrádban. E kulturális központok az MKM felügyelete alatt, a Külügyminisztérium közreműködésével, de – új elemként – az MTA tudományos háttérével működnének. Néhány központ eddigi rendezvényszervező, kulturális és tájékoztatótevékenysége megmaradna, kiegészítve tudományszervező és kultúramenedzselő tevékenységgel. Más meglévő intézetek a jelenleginél viszonylag szerényebb keretek között kulturális tanácsosi hivatalokként működnének tovább, kultúramenedzselő tevékenységüket tudományos programok szervezésébe történő bekapcsolódás egészítené ki.

A *többoldalú nemzetközi együttműködések* a nemzetközi szervezetekben való részvételünk révén valósulnak meg. Magyarország hagyományosan aktívan és eredményesen vesz részt az ENSZ szakosított szervezeteiben (WHO, FAO, UNIDO, WMO). Közülük a tudományszervezés szempontjából kitüntetett szerepe van az UNESCO-nak. A magyar részvételt a Magyar UNESCO Bizottság koordinálja az MKM-ben működő titkárság közreműködésével, a Külügyminisztérium felügyelete mellett. Magyarország hagyományos kapcsolódása az OECD K+F-együttműködéseihez rövidesen új lendületet nyer.

Az elmúlt időszakban külpolitikai céljainkkal összhangban prioritást kaptak az *európai integrációhoz* kapcsolódó tudományos és műszaki fejlesztési együttműködések, illetve az ezeket koordináló és finanszírozó

szervezetekhez történő csatlakozásunk. Az európai tudományos szervezetekben való magyar részvétel megelőzte az EU tagságot.

Az európai együttműködés fő csatornái:

- *COST-tagság* (1991 óta; alap- és alkalmazott kutatás támogatására);
- *EUREKA-tagság* (1992 óta; alkalmazott kutatások, közös, piacorientált projektek);
- *PECO támogatási program* (1992 óta; mobilitás, közös projektek, magyar részvétel támogatása az EU 3. K+F Keretprogramjában)
- *COPERNICUS-akció* (piacorientált együttműködés segítésére egyetemek, akadémiai és alkalmazott kutatóintézetek, valamint vállalkozások számára, pl. az információtechnológia, a kommunikációs technológiák, új anyagok kutatása, mezőgazdasági és élelmiszeripari kutatás-fejlesztés, valamint a biotechnológia területén).

Az együttműködések anyagi fedezetét részben az EU, részben a magyar fél biztosítja. Például a COST együttműködéshez az EU évi 8 millió ECU-vel járul hozzá, a PECO '92 során 13 millió ECU-höz, a PECO '93 révén 3,2 millió ECU-höz, a PECO '94-ben 1,2 millió ECU-höz, a COPERNICUS '94-ben pedig 6,3 millió ECU-höz jutott a hazai K+F szektor. A COST-akciókhoz ugyanakkor az OMF 1995. szeptember 1-ig 26 millió forintot biztosított, az EUREKA-ban részt vevőket pedig 328 millió forinttal segítette.

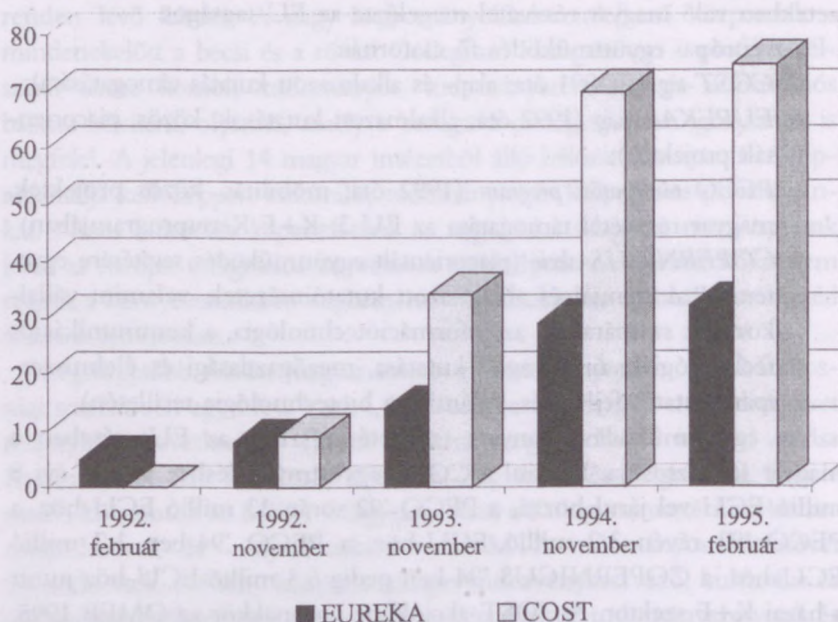
A magyar közreműködés az EUREKA és a COST projektekben 1992 és 1995 között dinamikusan – háromszorosára, illetve hétszeresére – nőtt a részvétel száma alapján.

Külön kategóriát jelent az EU kelet-közép-európai K+F-támogatásán belül az 1990-ben elindított PHARE segélyprogram. Ennek keretében a következő akciókra került sor eddig a hazai K+F-szektorban:

A K + F infrastruktúra fejlesztése	1990–1992	4,20 M ECU
Minőségügy, szabványosítás	1991–1996	kb. 1,00 M ECU
K + F informatikai struktúra fejlesztése	1992–1995	0,3 M ECU
Mobilitás, műszervásárlás, közös projektek, informatikai infrastruktúra (PHARE-ACCORD)	1991–1994	10,00 M ECU
Minőségbiztosítás, piacorientált projektek, technológiatranszfer intézményrendszere	1994–1996	10,00 M ECU



## Magyar részvétel az EUREKA és a COST projektekben



Önálló támogatási forma létezik a felsőoktatás fejlesztésére a TEM-PUS-, illetőleg az ECUS-programok révén. Ezek mindenekelőtt a diákok és az oktatók mobilitását segítik, kutatási tevékenységet e keretből csak korlátozottan lehet finanszírozni. Valamennyi programban növekszik a felsőoktatási intézmények részvétele, és ennek megfelelően növekvő részt vállal ez a kör a tudományos-műszaki együttműködések költségeinek fedezéséből is. Van olyan szakterület, ahol az összes költség 50%-át felsőoktatási intézmények finanszírozzák. A magyar hozzájárulás biztosítása egyre több nehézségbe ütközik. Ez gyengítheti eddigi igen kedvező pozíciókat a pályázatok elnyerésében.

A nemzetközi együttműködésekkel kapcsolatos információáramlás sokat javult az elmúlt években. Ráadásul ez nemcsak a programokra, illetve projektekre és a tényleges együttműködési tevékenységre korlátozódik, hanem kiterjed a sajátos EU-gondolkodásmód, -döntéshozatali rendszer, -prioritások megismerésére is. Ezáltal a hazai tudományosság

olyan kultúrát honosít meg, amely az EU-csatlakozás során a K+F-en kívüli szférák képviselői számára is előnyt jelent majd.

A K+F területén elért eddigi együttműködési sikereink komparatív előnyöket jelentenek az országnak a küszöbönálló politikai és a gazdasági integráció megvalósításában. A hazánkról készült nemzetközi szakértői elemzések is megállapították, hogy a magyar K+F szektor integrációs képessége lényegesen jobb a gazdaság ez irányú átlagos képességénél. A teljes integrációs folyamatnak lényeges K+F elemei vannak, amelyek hosszú harmonizációs időszakot igényelnek (pl. a környezetvédelem, a szabványosítás, a minőségügy, a mérés-technika, a távközlési és informatikai infrastruktúra terén).

Fel kell hívni a figyelmet bizonyos veszélyekre is. *Az EU szabályozása értelmében a további együttműködési részvételhez garanciákat kell nyújtani a részvétel belső (hazai) finanszírozási hozzájárulására. A K+F források folyamatos zsugorodása és a magánszféra K+F támogatási készségének hiánya együttesen elérte azt a kritikus határt, amely veszélyezteti az amúgy szélesedő EU-kapcsolatok fejlesztését, illetve folytatását.* Megemlíthető, hogy az EU-ba tavaly belépett volt EFTA-tagországok a K+F programokba történő, az EU-tagságot megelőző belépési költségeit minden esetben az állami költségvetés „integrációs költségek” fejezetéből fedezték, vagyis az sehol sem terhelte az adott ország nemzeti K+F költségvetését.

Számos területen csak akkor biztosítható versenyképességünk, ha a konkrét K+F együttműködések eredményeként mind nagyobb lesz a hazai termékekben a hozzáadott érték. Ezért egyértelmű gazdasági érdekünk fűződik a kutatási-fejlesztési vérkeringésébe történő minél sokoldalúbb bekapcsolódáshoz. A kutatás-fejlesztés olyan sikerágazatként szerepelhet az integrációs folyamatban, amely már eddig is jelentősen támogatta és támogathatja politikai lépéseinket, gazdasági integrációnkat, és hivatkozási alapként szolgálhat a tagságra történő érettségünk igazolása során. E területen a gazdasági programok igényeihez képest viszonylag gyorsan és kis költségvetési ráfordítással tudja az ország felmutatni, hogy felelősséget érez a kontinens K+F-orientált problémáinak megoldásában. A társulási megállapodást előkészítő tárgyalásokhoz kapcsolódva, 1990-ben jött létre az EK-Magyar Vegyes Bizottság keretein belül a K+F Albizottság; ez jelenleg a Társulási Bizottság albizottságaként működik, felelőse az OMFB.



## 2. Nem kormányzati nemzetközi tudományos kapcsolatok

A nem kormányzati tudományos szervezetekben (NGO) való magyar részvétel koordinálása az MTA feladata. Számos szervezetben az MTA képviseli a magyar tudományos közösség egészét, otthont ad számos nemzetközi szervezet nemzeti bizottságának.

Az Akadémia mintegy 250 NGO-tagságot koordinál, ezek közül 117 részvétel jár tagdíj-kötelezettséggel. A tagdíjak jelentős emelkedése, valamint a forintleértékelések következtében ez komoly anyagi terhet jelent, annál is inkább, mivel több szervezeti tagság kormányhatározat alapján fedezet nélkül került az MTA-hoz. Az e szervezetekben való aktív magyar részvétel pozitív hatása többek között abban is megmutatkozik, hogy az utóbbi években számos vilá kongresszust hazánkban rendeztek meg. Az NGO-k magyar nemzeti bizottságainak az MTA tudományos osztályai biztosítanak szakmai és szervezési háttérrel. A magyar tudomány elismertségét jelzi, hogy *tudósaink számos nemzetközi szervezetben töltöttek és töltenek be választott tisztségeket.*

- Az MTA hagyományosan részt vesz az International Council of Scientific Unions (ICSU) munkájában. Az ICSU nagy jelentőségű globális programjai közül hazai kutatóink a következőkben vesznek részt: a Világéghajlat-kutatási Program, Nemzetközi Geoszféra-bioszféra Program, Világ Vízirtalékai Program.
- A régió volt szocialista országai közül csupán hazánk és Lengyelország vált az ALLEA (All European Academy Forum) tagjává; jelenleg is képviseltetjük magunkat az ALLEA irányító bizottságában. Az MTA és a hazai tudományos élet elismerését jelzi, hogy e nagy tekintélyű szervezet – Stockholm és Párizs után – 1996. évi közgyűlését 1996 márciusában Magyarországon tartotta. Ezt követően két évig az MTA képviselője fogja betölteni az ALLEA irányító testületének elnöki tisztségét.
- A korábbi magyar megfigyelői státusz és szakmai előkészítés után az Európai Tudományos Alapítvány (ESF) közgyűlése egyhangúlag elfogadta, hogy 1991. január 1-től az MTA a magyar tudományos kutatóközösség egészének képviselőjeként az ESF teljes jogú tagjává váljék. A programok közül eddig hivatalosan az Európai

Idegtudományi Programhoz, a Fotoszintézis Biofizikája című programhoz, valamint az Europrobe nevű földtudományi projekthez csatlakoztunk. Az éves tagsági díjat az érintett kutatóhelyek és az MTA együttesen fizetik.

- Az Európai Molekuláris Biológiai Konferencia (EMBC), illetve az annak keretében működő Európai Molekuláris Biológiai Szervezetben (EMBO) a Magyar Köztársaság képviselőjét az MTA látja el, az évi tagsági díjat az MTA fizeti költségvetéséből. A tagországok Heidelbergben létrehozták az Európai Molekulárbiológiai Laboratóriumot. Csatlakozásunk révén fiatal kutatóink jelentős számban kaphatnak ösztöndíjat a többi tagországba.

A kétoldalú kapcsolatok vonatkozásában az Akadémiának 43 ország 67 tudományos akadémijával vagy hasonló jellegű tudományos intézményével van érvényes alapegyezménye. A megállapodások nagy részénél a kutatócsere, a kutatómunka 3–5 éves együttműködési munkatervek keretében folyik. Jelenleg a megállapodások keretében mintegy 300 projekt-együttműködés van folyamatban.

A kutatók személyes együttműködése az utóbbi években egyre jelentősebb szerepet játszik a tudományos kapcsolatok alakításában. A nemzetközi pályázati rendszerek elsősorban kutatói kezdeményezésekre épülnek. Az utóbbi időben több egyéni tagságú európai szervezet (akadémia) jött létre (London, Párizs, Salzburg székhellyel), amelyek számos hazai kutatót választottak tagjukká.

Az MTA feladatának tekinti, hogy intenzív kapcsolatokat építsen ki a külföldön dolgozó magyar, illetve magyar származású kutatókkal. Részben e törekvés jegyében jött létre 1990-ben az *MTA külső tagja* elnevezésű akadémiai tagsági kategória. A határainkon kívüli magyar tudományossággal az MTA szervezetten, az e célra életre hívott bizottság közreműködésével foglalkozik. Megkülönböztetett figyelmet fordít a szomszédos országok magyar kutatóira és tudományos társaságaira: meghívással, rendezvények szervezésével, kiadványok közreadásával támogatja munkájukat. Folyamatosan zajlik a határainkon kívüli magyar kutatókra vonatkozó információk gyűjtése, illetve azok eljuttatása a hazai tudományos intézményekhez. Az idevágó feladatok megoldásában mind nagyobb szerephez jutnak a felsőoktatási intézmények is.



Mind a magyar kutatóbázist, mind a szakembereket kibocsátó felsőoktatási intézményeket kedvezően minősíti, hogy kutatóállományunk (évek óta stabilnak mutatózó) mintegy 5–10%-a dolgozik rövidebb-hosszabb munkavállalással külföldi kutatóhelyeken, s tudásuk, felkészültségük alapján jól megállják a helyüket.

A társadalmi szervezetek, egyesületek közül:

- a MTESZ és MOTESZ tagtársaságai – részletes adatok szerint – több mint 200 nemzetközi tudományos szervezettel állnak tagsági vagy szerződéses viszonyban;
- a MTESZ tagja az Európai Mérnökszervezetek Szövetségének (FEANI); 1995-ig ennek a szervezetnek magyar alelnöke volt. A MTESZ a közép- és kelet-európai országok közül elsőként lett tagja a Mérnökszervezetek Világszövetségének (WFEO). A KGST felbomlása után, 1992-ben ideiglenes jelleggel megalakult a FEANI mellett működő RCC, a közép- és kelet-európai mérnökszövetségek regionális bizottsága, amelynek titkárságát a MTESZ működteti;
- a MOTESZ tagja a Nemzetközi Orvosszövetségnek (World Medical Association), az Európai Magánorvosok Munkaközösségének, az Európai Orvostovábbképző Akadémiának, végrehajtó bizottsági tagja a Nemzeti Orvosszövetségek és a WHO Európa Fórumának. Megfigyelőként van tanácskozási joga a MOTESZ-nek az Európai Unió Orvosi Állandó Bizottságában és a Szakorvosok Európai Szövetségében.

A társadalomtudományi társaságok csaknem mindegyike tagja a kollektív tagsággal rendelkező nemzetközi tudományos szervezetnek, egyebek között a szaporodó európai regionális társaságoknak. Ma már az egyéni tagságra épülő szervezetek csaknem mindegyikében van magyar képviselő.

## VII. TUDOMÁNYOS UTÁNPÓTLÁS

A kutatók életkor szerinti összetétele az egyik legfontosabb jellemzője az egyes országok, diszciplínák, ugyanakkor az egyes intézmények tudományos esélyeinek és minőségének is. A fiatalok nagy száma általában az egészséges fejlődés jele: olyan témákon lehet dolgozni, amelyek újszerűek, illetve olyan körülmények között, amelyek vonzóak lehetnek a tudományos karrierjüket megalapozni kívánó fiatalok számára. Bár a korösszetétel alakulásának figyelemmel kísérése a tudományos élet fontos tényezője, ma még ritka az ilyen típusú adatgyűjtés; jó esetben is csak egy-egy intézményre és egy-egy évre vonatkozóan szerezhető adatok.

Az MTA legutoljára 1993-ban adott ki olyan tájékoztatót, amelyben kutatóinak korösszetétele is szerepelt. Eszerint 1992-ben a kutatók 17%-a volt 30 évesnél fiatalabb. A 30–40 év közötti korosztályt 29%, a 40–50 év közöttieket 30%, az 50–60 közöttieket 17%, a 60 év felettieket pedig 7% képviselte. Az Akadémia köztestülete nem akadémikus tagjainak (mintegy 6700 fő) átlagéletkora meglehetősen magas: 56,5 év. A legmagasabb az agrárkutatók átlagéletkora (58,45 év), a legfiatalabbak a matematikusok (47,94 év). A fiatalok – úgy látszik – tartózkodnak a köztestületbe lépéstől, ez pedig módfelett előnytelen.

Hiányoznak az utánpótlással foglalkozó komplex kutatások is. Kielégítő statisztikai adatok hiányában is megállapíthatjuk, hogy hazánkban *növekvő gondot jelent a kutatói utánpótlás biztosítása*. Mindjobban csökken a kutatói pálya vonzereje. A fiatal kutató a maga méltatlan jövedelmi viszonyaival egyre hátrányosabb helyzetbe kerül a versenyszférában foglalkoztatott kortársaihoz képest. Kivételt csak néhány humán tudományi szakterület képez, ahol még mindig a vonzó lehetőségek közé tartozik a kutatói pálya. Az érintett egyetemi és akadémiai kutatóhelyekre



viszont a telítettség és/vagy a pénzsűke a jellemző, vagyis nagyon kicsi a bekerülési esély. A természettudományi területeken a kereslet általában meghaladja a kínálatot.

Ezen egyelőre az sem segít, hogy az *egyetemekre visszakerült doktori (PhD-) képzésre* sok a jelentkező. Jelentősen növelni kellene a létszámkereteket (és az ehhez biztosított normatív támogatást), ha minden – tanulmányi eredménye alapján a továbbképzésre alkalmas – jelentkezőt fel kívánnának venni az egyetemek. A PhD-hallgatók egy része ugyanis idő előtt abbahagyja a képzést, ha azonnal betölthető, jól fizető állást talál. Aki pedig végez, az sem feltétlenül megy K+F intézménybe. A kutatóintézeti vagy egyetemi kezdés gyakran csak ugródeszkának minősül valamilyen jobban fizető üzleti, illetve hivatali karrierhez. A PhD-képzés kiterjesztése ezért az utánpótlási gondok enyhítésének csak egyik lehetséges eszköze. Legalább ennyire fontos a jó tudományos iskolák és műhelyek támogatása és az általuk nyújtott lehetőségek megismertetése a fiatalokkal. A kapcsolatfelvételt már középszintű képzésben érdemes megkezdni.

A művészeti egyetemeken, illetve a művészeti karokon, továbbá az egyetemek művészeti szakjain a doktori képzést „Mester”-fokozattal záruló mesterképzés helyettesíti. E jogosultságot is az Országos Akkreditációs Bizottság állapítja meg. A PhD hallgatói létszám alakulásának elveiről, a szakterületenként finanszírozott hallgatói létszámról a Művelődési és Közoktatási Minisztériummal (MKM) egyeztetve a Felsőoktatási és Tudományos Tanács foglal állást.

A doktorképzés finanszírozására 1993 óta az éves költségvetési törvényben – az MKM fejezetében – önálló kezelésű előirányzat szolgál. A szervezett nappali tagozatos képzés időtartama 36 hónap.

1993-ban 950 nappali tagozatos, központilag finanszírozott doktorjelölt nyert felvételt 18 egyetem akkreditált doktori programjaira. Az 1994/95-ös tanévben csak az akkreditált tudományágak száma nőtt, újabb egyetem nem nyert jogot doktori képzésre és fokozatadományozásra. Ebben az évben 650 új elsőéves doktorjelöltet vettek fel. Az 1995/96-os tanévben 750 elsőéves doktorjelölt felvételével 19 egyetemen folytatódik a képzés. (5. táblázat) A három doktori évfolyamon központi forrásból finanszírozott, összesen 2361 hallgatón (6. táblázat) kívül

## 5. táblázat

## Az 1995/1996-os tanévre jóváhagyott 750 fős doktori keretszám egyetemek közötti elosztása

Egyetem	Az 1995/96-os tanévre felvehető doktoranduszok száma								
	Összesen			Belföldi			Határon túli		
	Együtt	Társ.- tud.	Term.- tud.	Együtt	Társ.- tud.	Term.- tud.	Együtt	Társ.- tud.	Term.- tud.
ELTE	150	110	40	133	100	33	17	10	7
JATE	65	38	27	60	37	23	5	1	4
KLTE	56	28	28	50	26	24	6	2	4
JPTE	59	47	12	58	47	11	1	0	1
BKE	42	42	0	40	40	0	2	2	0
ME	60	26	34	59	25	34	1	1	0
BME	105	0	105	101	0	101	4	0	4
VE	19	4	15	19	4	15	0	0	0
GATE	27	9	18	27	9	18	0	0	0
DATE	8	2	6	7	1	6	1	1	0
PATE	21	1	20	20	1	19	1	0	1
ÁOTE	7	0	7	7	0	7	0	0	0
EFE	9	0	9	7	0	7	2	0	2
KÉE	14	0	14	13	0	13	1	0	1
SOTE	45	0	45	40	0	40	5	0	5
DOTE	15	0	15	15	0	15	0	0	0
POTE	16	0	16	16	0	16	0	0	0
SZOTE	25	0	25	22	0	22	3	0	3
LFZF	8	8	0	8	8	0	0	0	0
Össz.	751	315	436	702	298	404	49	17	32

Forrás: MKM-nyilvántartás



## 6. táblázat

## A harmad-, másod- és elsőéves doktoranduszok megoszlása az 1995/96-os tanévben

Egyetem	A doktoranduszlétszám 1995/96-ban								
	Összesen			Belföldi			Határon túli		
	Együtt	Társ.- tud.	Term.- tud.	Együtt	Társ.- tud.	Term.- tud.	Együtt	Társ.- tud.	Term.- tud.
ELTE	469	281	188	434	270	164	35	11	24
JATE	227	105	122	210	101	109	17	4	13
KLTE	195	84	111	171	78	93	24	6	18
JPTE	100	70	30	99	70	29	1	0	1
BKE	118	118	0	115	115	0	3	3	0
ME	168	49	119	163	48	115	5	1	4
BME	393	0	393	372	0	372	21	0	21
VE	69	4	65	62	4	58	7	0	7
GATE	92	26	66	91	26	65	1	0	1
DATE	32	4	28	29	3	26	3	1	2
PATE	67	11	56	65	11	54	2	0	2
ÁOTE	31	0	31	31	0	31	0	0	0
EFE	33	0	33	27	0	27	6	0	6
KÉE	51	0	51	50	0	50	1	0	1
SOTE	127	0	127	119	0	119	8	0	8
DOTE	56	0	56	56	0	56	0	0	0
POTE	55	0	55	54	0	54	1	0	1
SZOTE	70	0	70	65	0	65	5	0	5
LFZF	8	8	0	8	8	0	0	0	0
Össz.	2361	760	1601	2221	734	1487	140	26	114

Forrás: MKM-nyilvántartás

számos doktorjelölt vesz részt a képzésben a különböző alapítványok támogatása révén.

Az akadémiai intézetek kutatói utánpótlását segíti, hogy az Országgyűlés 1992 óta évente meghatározott összeget biztosít a fiatal kutatók felvételére (bérük és bérjárulékaik fedezetére). 1992-ben 30 millió Ft, 1994-ben 130 millió Ft, 1995-ben 174 millió Ft, 1996-ra pedig 175,3 millió Ft áll rendelkezésre erre a célra. Ezenfelül egyes intézetek külön keretet hoztak létre, amellyel a fiatalokat alkalmazó tudományos osztályokat jutalmazták, ily módon is ösztönözve őket a fiatalításra. Ennek ellenére vannak olyan intézetek, ahol egy-egy generáció (főként a 30–40 év közötti korosztály) szinte teljesen hiányzik a nemzedéki láncból.

A korszerű felsőoktatás elemi igénye, hogy a doktori fokozat megszerzői közül a legjobbakat – életük legtermékenyebb oktatói, kutatói szakaszában lévő kutatókat – *posztdoktori ösztöndíjként* 1–3 évig alkalmazni tudják. Ezért is hozta létre az MKM 1990 óta működő Alapítvány a Magyar Felsőoktatásért és Kutatásért elnevezésű alapítványa 1994-ben a Magyar Zoltán posztdoktori ösztöndíjat a tudományos fokozattal rendelkező, a nemzetközi tudományos életben tapasztalatot szerzett, kiemelkedő szakmai teljesítményt nyújtó és jelentős publikációs tevékenységet felmutató fiatal oktatók-kutatók számára. Célul tűzte ki azt is, hogy külföldről hazacsábítson fiatal, tehetséges kutatókat. Ez különösen azok esetében nehéz feladat, akik már a PhD-fokozatot is valamely külföldi egyetemen szerzik meg. Ők ugyanis ezzel az adott országban (lásd például az USA-t) igen előnyös helyzetbe kerülnek: a saját állampolgárokkal azonos feltételek mellett vállalhatnak munkát.

1994-ben 14 pályázó nyert el havi 40 ezer Ft összegű ösztöndíjat, amely kiegészült az OTKA fejenként 200–500 ezer Ft nagyságrendű kutatástámogatási hozzájárulásával. 1995-ben 10 sikeres pályázó volt. Ők havi 45 ezer Ft ösztöndíjban és 100–350 ezer Ft nagyságrendű kutatástámogatási hozzájárulásban részesültek. 1996-ban az OTKA 3,5 millió Ft-os hozzájárulásával lehetővé vált az ösztöndíjasok számának 15 főre emelése. A pályázatok mintegy kétharmadát a természettudományok területén osztották ki. A posztdoktori ösztöndíj sikerét és fontosságát egyaránt jelzi, hogy az MTA és az OTKA is tervezi hasonló rendszer kialakítását.



A *tehetséggondozást* a tudományos társaságok is kiemelt feladatként kezelik (pl. Bolyai Matematikai Társulat, Eötvös Loránd Fizikai Társulat, Neumann János Számítógép-tudományi Társaság, Magyar Biológiai Társaság, Magyar Agrártudományi Egyesület). Segítik a középiskolai szaktanárok továbbképzését, pályázatot írnak ki egyetemi oktatásban felhasználható témák kidolgozására, sőt a Magyar Onkológus Társaság PhD-témák művelésére írt ki pályázatot, ezzel is hozzájárulva a poszt-doktori ösztöndíjrendszer kialakításához. Egyes társaságok ifjúsági köröket, klubokat működtetnek, mások iskolai szervezeteket, ifjúsági alapítványokat hoznak létre. Segítik fiatal kutatók és diákok kedvezményes részvételét egyes hazai és nemzetközi rendezvényeken, versenyeket szerveznek, vagyis keresik a tehetséges fiatalokat, és segítik tudományos karrierjüket.

A legismertebb egyetemi-főiskolai tudományos önképzőköri mozgalom az Országos Tudományos Diákköri Konferencia (OTDK). Ennek keretében évente mintegy 5000 pályamű készül el. Közülük legalább 2000-ret kétévenként bemutatnak az e célra megrendezett szimpóziумokon.

1988-ban az Országos Tudományos Diákköri Tanács Pro Scientia Aranyérmét alapított, amelyet az OTDK-n legjobban szerepelt, illetve tanulmányaikat kiemelkedően végző fiatalok kaphatnak meg. Azóta évente mintegy 100 fiatal részesül az elismerésben. Kiválasztásukban az egyetemek, főiskolák és az MTA munkatársai vesznek részt. A díjazottak tudományos előadásokat tartanak a díjátadással egybekötött tudományos konferencia keretében.

Szerény eszközeivel az MTA–Sasakawa Young Leaders Fellowship Alapítvány 1989 óta támogatja továbbképzési ösztöndíjjal és konferencia-részvétellel a 30 év alatti társadalomkutatókat. Az alapítványnak eddig 27 ösztöndíjasa volt, és 26-an kaptak utazási támogatást.

## VIII. SZEMELVÉNYEK A MAGYAR TUDOMÁNY KIEMELKEDŐ TELJESÍTMÉNYEIBŐL

A korszerű tudomány napjainkra szétfeszítette a 19. század hagyományos osztályozási skatulyáit. Folyamatosan új és új integratív tudományok, köztes tudományágazatok és szubdiszciplínák jönnek létre. Az új felismerések gyakorta éppenséggel több diszciplína érintkezési pontjain születnek. Az interdiszciplináris szemléletmód és együttműködés napjaink tudományának egyik alapvonása.

A hazai tudományos életben *több száz diszciplínát és aldiszciplínát* tartanak számon. Százharminc körül van az akadémiai tudományági bizottságok száma, ám ezek határait is mindegyre új diszciplínák feszegetik. A közelmúltban megszűnt TMB 30 tudományágból adott tudományos fokozatot.

E diszciplínák helyzetének és konkrét teljesítményeinek részletes áttekintésére e keretek között nincs sem lehetőség, sem szükség. A tudománypolitika intézményei és testületei – beleértve a parlamentet is – nem vállalkozhatnak az egyes szaktudományok belső viszonyainak és teljesítményeinek megítélésére. Ez a feladat csakis magának a tudományos közösségnek az erőfeszítéseivel végezhető el. A magyar tudomány *nagy tudománycsoportjainak általános tendenciái, mozgásirányai és kiemelkedő, nemzetközileg elismert teljesítményei* azonban általános érdeklődésre tarthatnak számot, hiszen képet adnak a tudományos eredmények társadalmi hasznosulásáról. Az állampolgároknak világosan kell látniuk, hogy a magyar tudomány miképpen gyümölcsözteti az adófizetők forintjait.

A hazai tudományosság létének és fejlődésének kulcskérdése, hogy mily mértékben lesz képes egész intézményrendszerét és művelőinek megítélését következetesen *teljesítményelvű alapra* helyezni, függetlenül a tudományt bármifajta külső, tudományon kívüli befolyástól. Ennek az elvnek kell érvényesülnie a kutatási alapok tevékenységében is: a



kutatás eredményessége, a megvalósítás s annak korrekt értékelése jusson döntő szerephez a források elnyerésében, nem pedig a programok és az ígéretek.

Csak *biztonságos és sok szempontú értékelési-megítélési mércék* képesek figyelembe venni valamennyi tudományág sajátosságait. Kizárólag összetett, több kritériumot tartalmazó mérési rendszer alapján végezhető el valóban objektív – s nem deklarált vagy személyes becsvágy sugallta – értékelési és összehasonlítási műveletek. Az értékelésről és annak módszereiről hosszú évek óta folyó nemzetközi vitába a magyar kutatók is tevékenyen bekapcsolódtak. A külföldi tapasztalatokat a hazai sajátosságokkal (kis ország, magyar nyelv stb.) ötvözve, az elmúlt évek akadémiai, felsőoktatási és pályázati értékeléseit is figyelembe véve kialakulóban vannak a legelfogadhatóbbnak tűnő értékelési módszerek és technikák.

Ha áttekintjük a három nagy, integratív tudományterületet – a matematikai, műszaki és természettudományokat, az élettudományokat és a társadalomtudományokat –, mindhárom területen hasonló struktúrát („piramisalakzatot”) találunk, jóllehet ezek konkrét képe tudományáganként igencsak eltérő lehet.

A csúcson a nemzetközi tudományos élet által elfogadott és szervesen integrált („tankönyvi”) teljesítmények lelhetők. Alatta helyezkedik el a jó középmezőny, amelynek tagjai megütik a nemzetközi mércét, jelen vannak a „nemzetközi piacon”, bár csak alkalmanként keltenek feltűnést. E réteg fiatal tagjaiból választódnak ki azután a „csúcok”; az idesorolható kutatókat általában nagy szorgalom és szívós munka jellemzi. Kiemelkedő szerepük van a tudományos „importban”, a felsőoktatásban, a nemzetközi tájékozottság fenntartásában. S végül többé vagy kevésbé jelentős csoportot alkotnak azok, akik csak a hazai piacon jelennek. Ezek egyaránt lehetnek kezdő fiatalok vagy másodlagos rutinszerűségbe süppedt s megújulni nem képes kutatók, akiket a korábbi alacsony teljesítménykényszer tartott meg a kutatóintézményekben. Némileg sajátos helyzetben vannak azok a diszciplínák („nemzeti tudományok”), amelyek kifejezetten a hazai valóság kutatására hivatottak, s ezért az eredményeik iránti nemzetközi fogadókészség korlátozottabb.

Ez az általános kép alighanem minden országra jellemző, hiszen a modern tudomány *üzemszerű társadalmi nagy rendszerré* vált, ahol nem

csupán a kiemelkedő képességű, zseniális kutatóknak nyílik tér. A dolog az *arányokon* fordul meg, s azon, hogy az egyes generációk a szerkezet melyik szintjén helyezkednek el, s milyen az adott tudományág *általános professzionális színvonala*. A dinamikusan fejlődő tudományt az jellemzi, hogy erőteljesen zajlik benne a *felfelé irányuló mozgás* és a *kifelé irányuló szelekció*. Általában elmondhatjuk, hogy a magyar tudományos életben mindkét irányban lassú a mozgás. Ez öröklött gyengeség, amely nagymértékben összefügg a társadalmi mobilitás egyébként is alacsony fokával. A mozgás felgyorsítása időszerű feladat. Annál is inkább, mert a „kifelé” és a „felfelé” mozgás csak együttesen képzelhető el. Szükség van olyan *szelekciós mechanizmusra*, amely egyfelől minél jobb feltételeket biztosít azoknak, akik teljesítményük alapján bent maradnak a kutatási rendszerben, másrészt természetessé teszi azok időben történő kiválását, akik tudásukat más területen jobban tudják kamatoztatni. A válogatást – többek között – rendszeres belső értékeléssel kell segíteni. Maguknak a kutatóhelyeknek kell eldönteniük (folyamatos „házi bajnokság” révén), hogy kinek biztosítják a képzés és bizonyítás lehetőségét 3–6 éves foglalkoztatással, és kire építik fel hosszú távú tevékenységüket.

Azzal is számolni kell, hogy a természettudományokban biztonságosabbak (mert nemzetközies) a megítélési mércék, beleértve a publikálási kritériumokat is. A modern kutatásban – főként a kísérleti diszciplínákban – elkerülhetetlenül szükség van részleges szakismeretre is: kiváló laboránsokra, műszerészekre, speciális készségeket birtoklóira (coworkerekre). Rájuk ritkán esik fény, elismerésben is kevésbé részesülnek, holott közhely, hogy a modern tudomány mindinkább *team-munkára* épül. Ezek a szakemberek is a kutatói világ szerves részei, jóllehet a nagy felismerések és teljesítmények nem az ő nevükhöz kapcsolódnak.

A hazai tudományos közösség teljesítményeinek alábbi, csak szemelvényes bemutatása is impozáns képet tár elénk. Igen fontos azonban, ha felhívjuk a figyelmet arra a tényre, hogy a *tudományos eredmények* mindig *egy megelőző, viszonylag hosszabb periódusban érlelődnek*, alapozódnak meg. Így az itt felmutatott tudományos teljesítmények sem az utóbbi, erős pénzügyi megszorítások által „kipréselt” produktumok, hanem egy korábbi, anyagilag kiegyensúlyozottabb korszak, illetve a kutatók önfeláldozásának eredményei. A kemény restriktió több terület eredményes-



ségének hanyatlásán már ma is érződik, hatásának valódi méreteivel sajnos valószínűleg a közeljövőben kell szembenéznünk.

## 1. Matematikai és természettudományi kutatások

A matematika és a természettudományi kutatás – a sok nehézség ellenére – ma még hazánk sikerágazata. A *Nature* című tekintélyes nemzetközi folyóirat egyik cikke a következőket jelenti ki: „...biztosítani kell, hogy Közép-Európa meglévő erősségei ne váljanak a jelenlegi gazdasági megszorítások áldozataivá...”<sup>\*</sup>

A modern időkben (és már jóval a második világháború előtt) Közép-Európa a tudás és a műveltség fellegvára volt, és még mindig élvezi ennek előnyös következményeit. Remélnünk kell, hogy a jó iskolák társadalmi előnyeit majd nem teszi kockára az a turbulencia, amely a következő időkben itt elkerülhetetlenül bekövetkezik.

A matematika, jóllehet az egyik legősibb tudomány, jellegénél fogva a legnehezebben követhető a szélesebb közönség számára, gyakorlati jelentősége azonban – ha ennek nem is vagyunk mindig tudatában – az emberi tevékenységek között a legszélesebb körű. A matematika korában élünk, kultúránk matematizálódott, és ennek csak részben oka a számítástechnika és informatika rohamos fejlődése és elterjedése.

A hazai matematikai kutatások nemzetközi elismertségét, hírnevét a Bolyaiak alapozták meg, és olyan nevek fémjelzik, mint Fejér Lipót, Riesz Frigyes, Riesz Marcell, Haar Alfréd, Pólya György, Szegő Gábor, Neumann János és sokan mások. A mai magyar matematika méltó folytatása e hagyományoknak; erről a jól működő hazai matematikai iskolák (elsősorban az MTA MKI, MTA SZTAKI, ELTE, JATE, KLTE, BME, de ezeken kívül más, kisebb oktatási intézmények is), az oktatási folyamaton végigvonuló speciális matematikai képzés, a különböző versenyek, szakfolyóiratok gondoskodnak. Az a szerencsés körülmény, hogy a matematika abszolút mentes a mindenkori politikától és az éppen aktuális ideológiáktól, lehetővé tette az elmúlt ötven évben, hogy a matematikusok eredményeiket szabadon terjeszthették a világ bármely táján.

\* What next for science in Central Europe? *Nature*, 372. sz., 1994. december 15., 591. o.

## 7. táblázat

## Matematikai és természettudományok

Megnevezés	Mate- matika	Fizika	Kémia	Föld- tudo- mányok	Műszaki tudo- mányok	Inter- disz- ciplináris	Összesen	Hazai össz. %-ában
Kutatóintézetek száma	1	4	3	4	11	1	24	38
Felsőoktatási kutatóhelyek száma	38	22	48	43	157	15	323	29
Vállalati kutatóhelyek száma	–	–	–	–	161	2	163	89
Egyéb kutatóhelyek száma	–	–	–	1	3	–	4	8
Kutatóhelyek száma összesen	39	26	51	48	332	18	514	37
Kutatók száma*	242	715	490	382	3732	120	5681	48
Tudományos fokozattal rendelkezők %-a	49,5	40,1	43,7	29,7	14,9	31,4	29,4	–
Segédszemélyzet száma	14	241	304	160	2738	58	3515	59
Ráfordítások M Ft	505,7	2707,1	1801,9	1287,9	16 744,4	362,3	23 409,2	60
Ebből beruházás M Ft	46,9	437,0	246,1	171,2	2265,9	40,7	3207,8	69
Beruházás aránya %	9,2	16,1	13,7	13,3	13,5	11,2	13,7	–
Megjelent könyvek száma								
Magyar nyelvű	35	20	21	59	87	9	231	14
Idegen nyelvű	12	15	31	14	29	5	106	18
Megjelent cikkek száma								
Magyar nyelvű folyóiratban	103	337	224	448	1158	86	2356	17
Külföldi folyóiratban	420	954	833	243	826	138	3414	44
Akadémiai actákban	158	63	78	156	285	25	765	28

\* Teljes munkaidejű dolgozóra átszámított adatok

Forrás: „Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés 1994”, KSH, Budapest, 1996



A viszonylagos szabadság, az utazási és publikációs lehetőségek is hozzájárultak ahhoz, hogy hazánkban a matematikusok idézettségi mutatói lényegesen magasabbak, mint a környező kelet-európai államokban. A kutatási eredmények fő megjelenítési formái a folyóirat-publikációk, monográfiák és konferencia-előadások. E tekintetben a hazai matematikai alap kutatások nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő mutatókkal rendelkeznek. A matematika 6,1%-kal részesedik az ország természettudományos közleményeiből, amellyel felülmúlja a világszerte. A magyar matematikai publikációk hatását mérő impakt faktor jobb, mint a világszerte (1981–85. évi adatok).

A magyar matematika nemzetközi elismertségét olyan tények is bizonyítják, mint hogy a Világ- és Európai Matematikai Kongresszusokon (az 1996-os Európai Kongresszust éppen mi rendezzük) a kevés meghívott előadó között mindig kiemelkedő arányban szerepelnek a magyar matematikusok, s hogy az utóbbi években több rangos nemzetközi díjat (így pl. Wolf-díj, Gödel-díj, Ostrowski-díj) kaptak.

A magyar matematikusok által elért elméleti eredmények jó néhány diszciplínában a nemzetközi élvonalba tartoznak. Idesorolható például a halmazelmélet, a geometria, a topológia és algebra, az analízis, a számelmélet, a valószínűség-számítás és a statisztika, az információelmélet, valamint a kombinatorika és gráfelmélet több ága. Ezek a kutatások azért alapvetőek, mert a matematika egészének fejlődéséhez járulnak hozzá. Ugyanakkor az elméleti alap kutatások az alkalmazásokhoz is nélkülözhetetlenek.

Természetesen ilyen írás keretében lehetetlen a nemzetközileg elismert jelentős elméleti matematikai eredmények bemutatása. Itt csak egyetlen kiemelkedő eredményt említünk. Régóta ismeretes, hogy nem szerkeszthető adott körrel egyenlő területű négyzet. Egy híres lengyel-amerikai matematikus, Tarski 1925-ben vetette fel a „20. század körnégyesítő problémáját”: egy körlap átalakítható-e vele azonos területű négyzetté véges sok részre való darabolás segítségével? E problémát, amely évtizedekig megoldatlan volt, és amelyről kiderült, hogy a megoldás számos tudományterület közötti kapcsolatot tárt fel, csak nemrég sikerült egy magyar matematikusnak – igenlően – megoldania.

A számítástudomány, az informatika új matematikai diszciplínák kifejlesztését tették szükségessé. Ilyenek többek között a komputeralgebra, az

algoritmus-elmélet, a mesterséges intelligencia stb. A számítógépek működési elve a magyar származású Neumann János nevéhez kötődik. A számítástechnika fejlődése a klasszikus matematikai diszciplínáknak is új teret nyitott. Az alkalmazott matematika, a matematikai modellezés a számítástudomány mellett ma már szerves részét képezi elsősorban a természettudományoknak, de a társadalomtudományokban (ökonómia, szociológia, nyelvészet stb.) is egyre nagyobb szerepük van. Új alkalmazott matematikai diszciplínák alakultak ki (ökonometria, biometria, matematikai közgazdaságtan stb.), amelyek döntő hatással vannak az egyes szaktudományok fejlődésére is. Nem véletlen például, hogy az utóbbi 10-15 évben a közgazdasági Nobel-díjasok többsége az ökonometriai, matematikai közgazdaságtan terén érte el eredményeit, többek között Harsányi János. A matematikának meghatározó szerepe van a környezeti problémák vizsgálatában is (environmetrics, globális modellek stb.). Az információelmélet köréből a nyilvános kulcsú titkosítás algoritmusai alig 20 éves, és számelméleti eredményeken alapszik, a digitális hangrögzítés (CD) hibajavító kódolása pedig modern algebrai tételeken nyugszik.

Az alkalmazott matematikai kutatások terén számos kiemelkedő eredményt értek el magyar kutatók, de a gyors fejlődésnek gátat szab, hogy a matematika egyes szaktudományokon belüli alkalmazásának nincs olyan intézményi rendszere Magyarországon, mint az elméleti matematikai kutatásoknak.

A jelenleg zajló tudományos-technikai forradalom főszereplői kétségtelenül a *számítógépek*. Segítségükkel választ tudunk adni korábban fel sem vetett kérdésekre, és megfordítva, a tudomány segít jobb számítógépek és eljárások megalkotásában. Elegendő utalni az orvostudományokban alkalmazott sokféle számítógépes megjelenítési eljárásra (pl. számítógépes tomográfia) vagy az irodai munkában, a távközlésben és az élet sok-sok más területén bekövetkezett ugrásszerű fejlődésre.

A fenti célokat szolgáló új matematikai terület, a diszkrét, véges struktúrákkal foglalkozó *elméleti számítógép-tudomány* igen erős hazánkban. E tény okozta a diszkrét (véges) matematika, más néven a *kombinatorika* és a *gráfelmélet* robbanásszerű fejlődését. Hazánk e területen világviszonylatban is vezető szerepre tett szert, az itthon és – sajnos



nagy számban – külföldön dolgozó magyar kutatók jelentős nemzetközi tekintélynek örvendenek. A számítástudománynak igen fontos segéd-eszköze az algebra, a számelmélet és a számítógépek által vezérelt mozgatók problémáját létrehozó számítógépes geometria, amelyeknek nemzetközileg is fontos centruma hazánk.

A következőkben csak néhány könnyebben vázolható témakört mutatunk be, s ezért ez az ismertetés nem tekintendő rangsorolásnak.

A számítógépek használata miatt terjedő algoritmikus szemlélet eredményezte a konstruktív matematika növekvő fontosságát. Kiderült, hogy bizonyos értelemben majdnem az egész konstruktív matematika olyan többszörösen egyenletrendszerekre vezethető vissza, amelyeknek csak az egész megoldásait keressük (ezek a diofantikus egyenletek). Magyar matematikusok számottevő sikereket értek el fontos diofantikus egyenletosztályok megoldására kidolgozott algoritmusaikkal. Ezek számítógépes alkalmazása nagy gyakorlati jelentőséggel bír.

A korábban teljesen öncélúnak tartott *számelméletet* nemcsak a titkosítás algoritmusaiban alkalmazták, hanem a kvantumfizika mély problémáinak megoldásában, vagy a Nap-rendszer stabilitásának vizsgálatára is nélkülözhetetlen segédeszközzé vált.

Az elméleti számítógép-tudomány mellett komoly iskolák alakultak ki a számítástechnikai, informatikai rendszerek, alkalmazások fejlesztésének elméleti háttérét adó kutatások területén is. Ezek közös jellemzője az elméleti igényesség és a gyakorlati problémákkal való szoros kapcsolat. Jelentős eredmények születtek többek között az információs rendszerek, adatbázisok elméletében, a számítógépes nyelvészet területén és a számítógépes hálózatok működésének modellezésében.

Az *operációkutatáshoz* tartozó lineáris programozás elméletét jelentősen gazdagították ún. belső pontos módszerei. Az ilyen módszerek előnye abban áll, hogy velük jóval nagyobb méretű feladatok megoldására nyílik lehetőség, mint a klasszikus szimplex módszerrel. Elkészült egy számítógépes programcsomag, amely a hazai úthálózat éves karbantartására fordítható évi több tízmilliárd forint felhasználását optimalizálja, jelentős megtakarításokat eredményezve.

Magyar kutatók jelentős eredményeket értek el a széles körű alkalmazások szempontjából is fontos differenciálegyenletek és dinamikai

rendszerek elméletében. Míg ezeket a múlt században „csupán” a mechanika, a fizika, a csillagászat és bizonyos műszaki tudományok területén használták, ma viszont a kémiában (pl. reakciókinetika), az elméleti biológiában (evolúcióelmélet, genetika, populációdinamika), az orvostudomány bizonyos fejezeteiben (szív működés, az idegpályák és az idegrendszer működése), a közgazdaság-tudományban sem nélkülözhetők.

Nagy adatmezők matematikai statisztikai elemzésére új módszereket dolgoztak ki. Ezekkel elemezték a veleszületett rendellenességek halmazódását, a fehérjék struktúráját, a hazai halálozási trendeket, az intergalaktikus ködöket, a fiatalkori deviancia típusait, a daganatos sejtek és az immunrendszer dinamikáját és a rákos betegségek kórlefolysását.

A *fizikai kutatások* skálája rendkívül széles: a mikrovilág törvényszerűségeinek, az anyag alapvető kölcsönhatásainak tanulmányozásától a világegyetem nagy léptékű szerkezetének vizsgálatáig terjed; ez a spektrum lineáris méretekben kifejezve mintegy 60 nagyságrendet ölel át. A hazai kutatások az elmúlt évek gazdasági nehézségei ellenére a fizika szinte valamennyi területén megőrizték kemény munkával kivívott korábbi rangjukat, és tudományos műhelyeink a nemzetközi élvonalba tartoznak. Feltétlenül hangsúlyozni kell, hogy a ma eredményeit az elmúlt évtizedek szorgos munkája alapozta meg.

Az anyag alapvető kölcsönhatásait és építőköveinek tulajdonságait a *részecskefizika* vizsgálja. A CERN gyorsítóin dolgozó magyar kísérleti fizikusok (KFKI RMKI, ATOMKI, KLTE) az intézet négy nagy kísérletében is részt vesznek. Az 1996-ban induló, NA 49 elnevezésű kísérlet relativisztikus nehézion-reakciók dinamikáját vizsgálja; ezenkívül magyar kutatók jelen vannak az elektron-pozitron ütközéseket tanulmányozó OPAL kísérletnél, valamint az antiprotonok lézerspektroszkópiájának vizsgálatánál. A nehézion-fizikai kísérletekhez készült, Budapest Fal elnevezésű speciális repülési-idő-spektrométer is öregbíti kutatóink hírnevét.

Az elméleti fizikai kutatások terén elért számos értékes eredményből egyet különösen érdemes kiemelni. A gyenge kölcsönhatást közvetítő, zérus spinű részecskét, az ún. Higgs-bozont a kísérletekben korábban nem találták meg. Ez a körülmény természetszerűleg felvetette: vajon lehet-e írni az elektrongyenge szimmetriasértést a Higgs-részecskék



nélkül? Magyar kutatóknak (ELTE Elméleti Fizikai Tanszék) sikerült egy, az ún. standard modellel egyenértékű modellt kidolgozniuk, amelyben a gyenge kölcsönhatást semleges és töltött, egyes spinű nehéz részecskék közvetítik az ismert részecskék között.

A mikrovilág hierarchiájának eggyel magasabb fokán, a *magfizikában* a vizsgálatok az ütközések dinamikájának problémái köré csoportosulnak. A nehézion-ütközések alapvető kérdése, hogy mikor és hogyan jön létre kvark-gluon plazma. Alacsonyabb energiákon a magreakciók mechanizmusának és a kvantitatív leírást lehetővé tevő modelleknek a vizsgálata folyik nagy intenzitással és jelentős számítógépes kapacitás felhasználásával (KFKI RMKI, ATOMKI, KLTE). A KLTE Kísérleti Fizikai Tanszékén létrejött neutronfizikai iskola munkatársaival 28 országból érkezett 141 külföldi kutató publikált új közös eredményeket az alap- és alkalmazott atommagfizika területéről, a tanszéki eszközpark felhasználásával.

Az elméleti eredmények közül egyet – elsősorban érdekessége és tudománytörténeti jelentősége okán is – érdemes megemlíteni. Az ún. Philips–Oppenheimer-folyamatot több mint fél évszázadon át – pontos számítások hiányában – nem kérdőjelezték meg, csak a legutóbbi időkben, a „hideg fúzió” jelenségének kapcsán vették ismét vizsgálat alá mint az egyik lehetséges elvi magyarázatot. A sokrészecske-szóráselmélet matematikai eszközeinek nagymértékű fejlődése lehetővé tette, hogy egy magyar és egy amerikai kutató egyszerű elvi megfontolásokkal kimutassa: az alapvetően téves fizikai képen alapuló mechanizmus valójában nem is létezik.

Magyarországon az atomi ütközési vizsgálatok zöme az ATOMKI-ban zajlik. A munka elsősorban kísérleti eszközökkel, az ATOMKI részecskegyorsító parkjának, valamint külföldi laboratóriumok (Frankfurt, Berlin, Kalamazoo, Párizs, Tokió) nagy berendezéseinek felhasználásával folyik. Az ütközési energia tartománya a néhány százszor 10 keV/nukleon értéktől a néhány MeV/nukleon értékig terjed. A vizsgálatokat nagyrészt elektronspektroszkópiai módszerrel végzik, néhány kísérletben röntgenspektroszkópiát alkalmaznak. A kutatások két nagy általános problémakör köré csoportosulnak. Az egyik az atomi kölcsönhatások törvényszerűségeinek a témaköre, a másik a többtest-hatások

ütközéssbeli szerepe. Az elmúlt két évben a Coulomb- és a dipól erő által kiváltott ionizáció küszöb környéki viselkedésére vonatkozóan születtek figyelemre méltó eredmények.

A magyar fizikusok döntően hozzájárultak egy új anyagcsalád, az alkáli fullerid polimerek felfedezéséhez (KFKI SZFKI, BME Fizikai Intézet). A fullerid polimerek felfedezése 1994 elején világszerte nagy érdeklődést váltott ki, és számos egyesült államokbeli és európai laboratóriumban indított el új kutatásokat.

A KFKI Szilárdtestfizikai Kutatóintézete röntgendiffrakciós kutatócsoportjának munkatársai kidolgozták az atomi felbontású röntgenholográfia elméleti alapjait. A világon elsőként készítették röntgenhologramot egy kristály atomjairól, és rekonstruálták azok háromdimenziós képét. Ez az alapjaiban új vizsgálati módszer jelentős szerepet játszhat a szilárd testek szerkezetének tanulmányozásában.

A nagy hagyományú magyar *statisztikus fizikai iskolának* köszönhetően ezen a területen Budapest (ELTE, KFKI SZFKI, MTA MKI, BME) az egyik legfontosabb európai központ, amit rangos nemzetközi rendezvények sora is jelez. A kutatók kiemelkedő eredményeket értek el a dinamikai rendszerek, a növekedési jelenségek és a rendezetlen rendszerek vizsgálata terén. A kaotikus viselkedés termodinamikai formalizmusának továbbfejlesztésével a determinisztikus eredetű folyamatok több új jelenségének magyarázatát adták. Sikerült meghatározniuk azokat az általános feltevéteket, amelyek a növekedő határfelületek bonyolult (fraktál) geometriáját előidézik. Lényegesen hozzájárultak a rendezetlenség alapvető modelljének elméleti leírásához. Sikerrel alkalmaztak statisztikus fizikai módszereket más tudományterületeken, így a biofizikában és a hidrodinamikában.

A *lézerek fizikájában* a legnagyobb figyelmet a nemlineáris és kvantumoptika terén elért eredmények váltották ki. Extrém erős lézerefény terében fémfelületekből olyan elektronok, ill. fotonok emisszióját figyelték meg, amelyek energiája a lézerefoton kvantumának egész számú többszörös értékeit veheti csak fel. A KFKI SZFKI kutatói kísérletileg elsőként mutatták ki ezt a többszörös fotoeffektust.

Hasonlóan nagy visszhangot keltett a femtoszekundumos fényimpulzusok optikai rendszerekben való terjedésének kísérleti és elméleti vizsgálata (JATE Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék, MTA Lé-



zerfizikai Kutatócsoport). A kutatóknak sikerült kimutatniuk, hogy a Guoy-féle fáziseltolódás következtében Gauss-nyalábban a nyalábnyak közelében a fénysebességnél nagyobb csoportsebességek lépnek fel. Az eredmény külön érdekessége: ez az első példa arra, hogy szuperluminális terjedés vákuumban is létezhet.

A lineáris méretek hierarchiájában az *űr* kutatás és a *csillagászat* zárja a sort, mivel a makrovilág legnagyobb méretű objektumait vizsgálják, bár kutatásaikban sok esetben meghatározó szerepet játszanak a mikrovilág alapvető kölcsönhatásai.

A KFKI Részecske és Magfizikai Kutatóintézet munkatársai a londoni Imperial College-dzsal együttműködve részt vettek az ESA Ulysses szondáján repülő magnetómer adatainak fizikai értelmezésében. A szonda segítségével mért mágneses tér jellemzőit visszavetítették a Nap-hoz közeli térrészre. Azt tapasztalták, hogy a különböző polaritású tartományok (szektorok), valamint a különböző térerősségű tartományok a Nap forgásával periodikusan visszatérnek, de a forgási periódus lassúbb, mint a Nap egyenlítői fotoszférájáé. Összehasonlítva a szondán mért mágneses teret a Parker-modellből elméletileg származtatott térrel, kimutatták, hogy a helioszféra déli féltekéjén eltérés mutatkozik: a mágneses erővonalak csavarodása kevésbé szoros, mint az elméletileg várható ún. Parker-spirálé. Ez az eredmény a helioszféra modelljének kialakításához nyújt fontos információt.

Az MTA Csillagászati Kutatóintézetében új módszert dolgoztak ki a pulzáló változócsillagok fémtartalmának a meghatározására. A pulzáló változócsillagok fényváltozásának időbeli lefutása (fénygörbéje) fontos információt hordoz a csillagnak mint dinamikus rendszernek a tulajdonságairól és belső szerkezetéről. Ezért a fénygörbe analízise fontos diagnosztikai eszköz olyan globális paraméterek meghatározásában, mint a kérdéses csillag össztömege, illetve kémiai összetétele (a hidrogén, a hélium, valamint a héliumnál nehezebb elemek súlyszázaléka). Módszerükkel a fémtartalom mintegy 10%-os pontossággal megbecsülhető, és hatékonyan alkalmazható olyan esetekben, amikor spektroszkópiai észlelések nem állnak rendelkezésre.

Az univerzum nagyskálás szerkezetének megismerése a mai asztrofizikai kutatás legfőbb kérdése. Magyar (ELTE Atomfizikai Tanszék) és

amerikai kutatók által erre a célra tervezett és épített távcső 5 éven keresztül fogja pásztázni az égboltot, hogy összegyűjtse százmillió galaxis és egymillió kvazár képeit. Ez több mint százszor annyi adat, mint amennyit az emberiség eddigi története során a csillagászok felhalmoztak.

Az utóbbi évtizedek felfedezéseinek és a vegyiparban a fejlesztések és a termelés területén elért eredményeknek köszönhetően a kémia igen jelentős szerephez jutott a modern ember életében. A *kémiai kutatás* eredményei önmagukban, ill. interdiszciplináris kutatási eredmények formájában (együttműködés az anyagtudományok, orvosbiológiai, környezeti, mezőgazdasági, élelmiszer-tudományi, biotechnológiai kutatási területeken) alapvetően járultak hozzá az emberiség technikai fejlődéséhez, az élet minőségének javulásához.

A kémia jelentős mértékben határozza meg korunk emberének életét. Hazánk számára a következő évtizedekben megvalósítandó, a fejlett országokhoz való felzárkózásunkat, az élet minőségének javítását célzó tervek megvalósításához alapvetően fontos, hogy – támaszkodva a kémiai kutatás, ipari megvalósítás és oktatás igen magas színvonalú hazai hagyományaira és eredményeire – erőfeszítések történjenek a hazai kémiai kutatást és oktatást érintő negatív tendenciák megállítására és a szükséges feladatok megoldására.

A nemzetközi rangú hazai *fizikai-kémiai kutatás* súlyponti témái az anyag- és molekulaszervezet-kutatás, az elektrokémia, különös tekintettel az elektrokatalízis, elektroszorpció, a módosított elektródok és a gyakorlati szempontból is jelentős korrózió kutatására.

A reakciókinetika és a fotokémia területén a legfontosabb kutatási témák: gázreakciók kinetikája, oldatfázisú reakciók kinetikája, oszcillációs reakciók vizsgálata és fotokémiai-fotofizikai vizsgálatok. Mind a négy témakörben nemzetközi mércével mérten is kiemelkedően eredményes kutatócsoportok dolgoznak. Különösen számottevő eredmények születtek az oszcillációs reakciók vizsgálatában és égési folyamatoknál, illetve lángokban lejátszódó reakciók kutatásában.

A *szervetlen és fémorganikus kémia* területén intenzív munka folyik a szilíciumtartalmú szervpótló polimerek, implantátumok, bioaktív szilíciumorganikus vegyületek, szililező szerek előállítására, fémorganikus vegyületek homogén katalitikus alkalmazása, fullerének átmenetifém-



komplexeinek előállítás, valamint magas hőmérsékletű szupravezetők szintézismódszereinek fejlesztése terén.

Több magyar tudományos műhely ért el világszínvonalú alapkutatói eredményeket a katalíziskutatás területén. Ezek egy része a magyar kőolajfeldolgozó iparban realizálódik, mint pl. a dízelolaj dermedéspontjának csökkentésére kidolgozott és Százhalombattán megvalósított eljárás vagy a magyar szabadalom alapján Németországban gyártott hidrogénező katalizátor.

A hazai *analitika* legsikeresebb területei az elektrokémiai szenzorok és az áramló rendszerek kutatása, amelyeknek elméleti jelentőségükön túlmenően számos fontos ipari vonatkozása van. Ugyancsak alapvető szerepet tölt be a radioanalitika az atomerőművi biztonsági eljárások kidolgozásában, az erőművihulladék-telephelyek kiválasztásában és más hasonló kérdésekben.

Az analitikai kémia nagy fontosságát mutatja, hogy jelenleg mintegy évi 100 millió analitikai adatot használnak fel hazánkban (ezek kb. 50%-a egészségügyi-klinikai, 20–25%-a mezőgazdasági és élelmiszeripari, 10–15%-a környezetvédelmi és 10%-a ipari vizsgálati adat). A minőség standardizálása és az exportképesség fokozása szempontjából nagy jelentőségű eredmény a Magyar élelmiszerkódex elkészítése.

A hazai nukleáris analitikai és immunanalitikai kutatás eredményei részben technológiai fejlesztésekben öltenek testet, részben pedig olyan interdiszciplináris területeken találnak alkalmazásra, mint a geológia, régészet, környezettudomány, anyagtudomány és orvosbiológia. Ez utóbbi szakterület érdekes hazai eredménye a szervezet kalcium-anyagcseréjének meghatározása és ennek során infarktus-rizikófaktor meghatározása hajminták analízise alapján.

A BME Fizikai Kémiai, Kémiai Technológiai és Analitikai Kémiai Tanszéke, Nukleáris Technikai Intézete és az MTA Izotópkutató Intézete egy sor atomerőművi radioanalitikai módszert dolgozott ki a paksi atomerőmű számára, amelyekkel biztonságosan meg lehet határozni a radiojódokat, valamint a  $^{88}\text{Kr}$ ,  $^{55}\text{Fe}$ ,  $^{59}\text{Ni}$ ,  $^3\text{H}$ ,  $^{14}\text{C}$ ,  $^{239}\text{Np}$  és más izotópokat. A hazai sugárvédelmi és nukleáris környezet-ellenőrzési kutatások bázisán épült ki az egész országra kiterjedő és biztonságosan üzemelő sugárzási távmérőhálózat. Ennek részeként a paksi atomerőmű

30 km-es körzetében sűrített detektorrendszerrel működik egy ellenőrző rendszer.

Az évszázados hagyományokkal rendelkező magyar *szerves kémiai kutatás* különösen az alkaloidok és szintetikus analógiáik, heterociklusos vegyületek, peptidek és oligoszacharidok kutatása területén ért el világszínvonalú eredményeket. Ezen alapulnak a magyar *gyógyszeripar* sikerei, amely részben saját kutatóbázisára, részben pedig egyetemi tanszékekre és kutatóintézetekre támaszkodva (BME Szerves Kémiai Tanszék, MTA Alkaloidkémiai Tanszéki Kutatócsoport, Központi Kémiai Kutatóintézet, SOTE Gyógyszertani Tanszék stb.) olyan fontos, széles körű nemzetközi szakmai elismerést és üzleti sikert hozó eredeti magyar gyógyszereket forgalmazott, mint az antiparkinson szer (Jumex) és az oszteoporózis-ellenes szer (Ipriflavin) a Chinoinban, a műtéti izomrelaxáns (Arduan), valamint a magyar gyógyszeripar eddigi legnagyobb üzleti sikerét eredményező, agyi oxigénellátást segítő Cavinton a Richterben, a szorongást feloldó Grandaxin az EGIS-ben és a herpeszellenes szer (Hevisos) a Biogalban. Számos további originális termék van a fejlesztés különböző fázisaiban.

Itt említendő meg, hogy a szerves kémia területén végzett, már Magyarországon elkezdett kutatásaiért kapott 1994-ben Nobel-díjat Oláh György.

Jelentős és az iparban már alkalmazott kutatási eredmények születtek a mezőgazdaság számára nagy fontosságú szelektív gyomirtó és rovarölő szerek, különösen az utóbbiak új generációja, a környezetbarát feromonok területén. Ezek az anyagok könnyen lebomlanak, nem hagynak nyomot, és csak egyes fajokra hatnak. Rezisztencia sem alakulhat ki, hiszen a rovarok saját maguk termelik feromonjaikat. Az ilyen hatóanyagot tartalmazó csapdák gyártása már folyik a Bábolnai Mezőgazdasági Kombinátban.

A *műszaki kémia* tudományterületén a nemzetközi élvonalat képviselik az energiatakarékos technológiák kialakítására, a környezetszennyezések megszüntetésére és a hulladék anyagok másodlagos feldolgozására alkalmas új technológiák, valamint a biotechnológiai és anyagtudományi kutatások. Az iparban felhasznált kutatási eredmények közül kiemelést érdemel a granulált élelmiszerek, gyógyszerek, környezetkímélő növény-



védő szerek és mosószerek előállítása, a környezetre káros vegyületek lebontása új típusú bioreaktorokban, aromák előállítása enzimreaktorokban, valamint az olajiparban az energiafelhasználást jelentősen csökkentő eljárások alkalmazása.

Bár a restrikciónak és a kutatóintézeti háttér összeomlása a hazai, nagy hagyományokkal és kiváló műanyagipari kapcsolatokkal rendelkező *makromolekuláris kutatást* különösen érzékenyen érintették, újabb kutatási eredményeik is nemzetközileg magasra értékelték.

A *nukleáris szerkezetvizsgáló módszerek* (Mössbauer-spektroszkópia, pozitron-annihilációs spektroszkópia) a kémia igen sok területén használhatóak, és ebben kutatóink élen járnak. Magyar kutatók alkalmazták először a Mössbauer-spektroszkópiát korrózió kutatásra, és ma már világszerte több tucat kutatócsoport használja ezt a módszert.

Az *élelmiszertudomány* témakörét is érinti az élelmiszerek tartósítása besugárzással. Ezt a sok szempontból előnyös és világszerte terjedő módszert a Kertészeti és Élelmiszer-ipari Egyetem Hűtő- és Állatitertmék Technológiai Tanszékén és a Központi Élelmiszer-ipari Kutatóintézetben fejlesztik tovább. Különösen fontos feladat a fűszerek mikrobás szennyezettségének csökkentése, élelmiszerek (pl. húsok) patogén mikrobáktól való mentesítése a tárolhatóság növelése érdekében, anélkül, hogy az ízanyagok, a kémiai összetétel, a tápanyagok károsodnának. Az eljárások ipari bevezetése folyamatban van.

A *földtudományok* (ásvány- és kőzettan, bányászat, földrajz, földtan, geodézia, geofizika, geokémia, geológia, hidrológia, meteorológia, őslénytán, regionális tudományok) területén a kutatások irányát döntően a hazai és – főként az utóbbi években – a nagy nemzetközi programokból adódó feladatok határozzák meg. A hazai feladatok leginkább aktuális környezeti problémák megoldására irányulnak.

A Nemzetközi Medencekutató Program keretében az Európai Közösség segítségével és több magyar kutatóintézet (MÁFI, ELGI, MTA GGKI) részvételével részletesen megvizsgálták a Pannon-medence kialakulását, fejlődését, litoszférájának sajátos szerkezetét, nyersanyagpotenciálját, a vízáramlások rendszerét, geotermikus történetét és ülepedéstörténetét. Ez ugyan alap kutatás, de nagyon fontos adatokat szolgáltat a szénhidrogén-kutatásnak.

A környezetvédelem és a korszerű környezetgazdálkodás feladatainak magas színvonalú ellátása, egészséges ivóvíz és egészséges életkörülmények biztosítása alapvető nemzeti érdek. Az ezzel kapcsolatos, sokszor rendkívül nehéz politikai döntések előkészítéséhez és megalapozásához olyan tudományos vizsgálatok szükségesek, amelyek minden tekintetben meghatározóak. Ennek megfelelően a földtudományi kutatásokban és azokon belül is különösképpen az ásvány- és kőzettan, földtan, földrajz, geofizika, geokémia és hidrológia területén világszerte az emberi tevékenység hatására átalakuló környezet állapotának felmérése és a változások megfigyelésével, a „környezetmonitoring”-gal kapcsolatos feladatok élveznek prioritást.

A hazai földtudományi kutatók különféle rendszereket fejlesztettek ki a környezetszennyezés különböző fajtáinak és területeinek feltárására, valamint eredményesen végezték a geológiai veszélyek felmérését. A munkák jelentős részben a kiemelt fontosságú hidrogeológiai, mérnökgeológiai, bányászati, eljárástechnikai és környezet-geokémiai feladatok (hulladékfeldolgozás, hulladékelhelyezés, eltemetett objektumok, kerozinok, valamint egyéb kémiai talajszennyezések feltárása és tematikus térképezése, földrengésveszély felmérése) megalapozását is szolgálták.

A térségben először Magyarországon (az MTA GGKI munkájának eredményeképpen) kezdték el a fúrólukákba telepített, nagy érzékenységgű dőlésmérőkkel a talajmozgások és föld alatti vízmozgások megfigyelését. Nagymértékben korszerűsítették a hazai szeizmológiai hálózatot. A Paksi Atomerőmű Rt. által telepített állomásokkal együtt ez a hálózat az ország területén mindenhol lehetővé teszi a kettes fokozatúnál nagyobb földrengések kimutatását. A fejlődés e téren mindenképpen kiemelkedő jelentőségű.

A geodéziai munkák nagymértékben a felsorolt célokat szolgálták, egyrészt a korszerű számítógépes földrajzi információs (térinformatikai) rendszerek kialakításához szükséges módszerek és technikák átvétele és fejlesztése révén, másrészt azzal, hogy megalapozták és bevezették a környezeti állapot változásainak meghatározásához a távérzékelési és digitális képfeldolgozási eszközök felhasználását.

A bányászati kutatások területén is teret hódít a környezetvédelmi szemlélet: az egyik fontos feladat pl. a környezetkímélő feltárás, kiter-



melés, tárolás, szállítás és felhasználás problémáinak vizsgálata, beleértve a bányák utóhasznosításának kérdését is (MTA BKKL és Miskolci Egyetem).

A meteorológia területén a két fő téma: az időjárás napi előrejelzésével kapcsolatos szolgáltatások színvonalának emelését célzó kutatás és fejlesztés, illetőleg a globális környezetváltozások (éghajlatváltozás, ózonpajzs gyengülése) felderítésére és nyomon követésére szolgáló nemzetközi monitoring- és kiértékelő kutatásban való részvétel.

A hazai meteorológiai előrejelzések megbízhatósága az elmúlt években jelentősen javult, mert szoros együttműködés jött létre a nyugat-európai előrejelző központokkal, és megnyílt az út az informatikai (távközlési, adatkezelési és adatfeldolgozási) infrastruktúra korszerűsítésére. A magyar meteorológiai szolgálat ma már teljes mértékben kompatibilis a nyugat-európai szolgálatokkal.

A Nemzeti Éghajlatkutatási Program – amelynek szükségességéről az MTA Elnöksége már 1979-ben állást foglalt – sajnos nem jött létre. Így a globális melegedés kockázatával kapcsolatos stratégiai kérdések figyelemmel kísérése nincs megoldva, holott a globális éghajlat ember okozta változása esetleg szélsőséges ingadozások kíséretében megy végbe, és nem várható, hogy a Föld minden övezetében és régiójában azonos irányú változás (melegedés) következik be. Ezért a nemzetközi program részét képező hazai megfigyelések folytatása nemzetbiztonsági kérdés, mert a folyamatokat csak így tudjuk nyomon követni. Ugyancsak nagy szükség van a regionális és hazai változások folyamatos elemzésére. Jelenleg ezek a munkák csak elaprózva folynak.

A történeti, régészeti értékek felkutatása és a leletek mentése céljából fontos együttműködés jött létre a földtudományok kutatói és a régészek között. Részletes mágneses mérési sorozatokkal néhány méteres mélységig meg lehet állapítani az eltemetett romok, sírok, kemencék helyét. Ily módon pl. a tervezett autópályák nyomvonala mentén gyors vizsgálatokat lehet végrehajtani.

A természettudományok jelenlegi fejlettségi szintjén egyre inkább elmosódnak a tudományterületeket elválasztó határok, és a műszaki tudományok is csupán a kutatás célorientáltsága révén határolhatók el az alapvető diszciplínáktól.

Az anyagtudomány területén – nemzetközi együttműködésben – jelentős sikereket értek el az alumíniumötvözetek dermedési folyamatainak megismerésében, a folyamatok számítógépes modellezésében és az öntött szövet jellegzetességeinek kvantitatív leírásában. A legfontosabb eredmény egy űrkemence kifejlesztése, amelynek tesztelése a NASA-ban folyamatban van (ME).

A gyorshűtéses és gyorshevítéses technológiák területén korszerű fogászati amalgámokat (Agenda-Editor Kft.), nanokristályos és amorf ötvözeteket (KFKI SZFKI, KFKI ATKI), kis karbontartalmú, ötvözetlen alapanyagból kétszeres szilárdságú és megfelelő nyúlású huzal- és szalagtermékeket állítottak elő (MTA Fémtechnológiai Kutatócsoport).

Gépek és járművek dinamikai kutatásainak elismeréseként a KNORR Bremse AG a közúti és vasúti fékberendezések fejlesztését 1995-ben Magyarországra helyezte. A számítógép és a robotszerkezet együttes dinamikai elemzésével feltárták a véletlenszerű rezgések forrásait és kiküszöbölési módját (BME, MTA SZTAKI).

Folyadékmechanikai numerikus módszerek továbbfejlesztésével az áramlástechnikai gépek hatásfokának és fajlagos teljesítményének jelentős növelését lehetett elérni. Csővezetékrendszerekben kialakult folyamatoknak, továbbá szalastakarmányok szárításának számítógépes szimulációját dolgozták ki (BME, ME, Ganz Gépgyár Rt.).

A KFKI AEKI eredményei adták az alapját a paksi atomerőmű biztonságának korszerű, a nyugati elvárásoknak megfelelő színvonalú értékelésére szolgáló hároméves AGNES projektnek. (KFKI AEKI, VEIKI, ERŐTERV, Paksi Atomerőmű Rt.). A nemzetközi szakmai közvélemény ezt fogadja el a leghitelesebb szakvéleménynek a szovjet tervezésű reaktorokra.

Kiemelkedő jelentőségű a kifejlesztett Hibrid Fluid tüzelési rendszer, amelyet több hazai és külföldi nagy teljesítményű kazánnál megvalósítottak. A megújuló energiaforrások hazai hasznosítására nemzetközi viszonylatban kiváló kutató-fejlesztő munka folyik (BME).

A nagy energiasűrűségű megmunkálások területén a lézeres hegesztés és vágás, valamint a lézeres, plazma- és ionimplantációs felületkezelések ipari gyakorlattá váltak (BME, BAYATI).



Kutatóink általános módszert dolgoztak ki szálerősítéssel műanyag (kompozit) szerkezetek stabilitásának vizsgálatára és falazatok kompozittal történő erősítésére. Továbbfejlesztették a kompozittal ágyazott szál-optikai feszültségmérés elméletét. A térbeli rácsos szerkezetekkel kapcsolatos elméleti eredmények megalapozták az űrben kinyitható szerkezetek gyakorlati alkalmazására irányuló, a cambridge-i egyetemmel közösen végzett kutatásokat. Magyar és külföldi cégek alkalmazzák a robotok és az együttműködő robotkarok munkaterének minősítésére és dinamikai elemzésére alkalmas, hazánkban kidolgozott új módszert. Kutatóink olyan hazai alapanyagokból előállítható nagy szilárdságú és teljesítőképességű beton technológiáját dolgoztak ki, melynek alkalmazásával a hídjainknál tapasztalható, só és fagy okozta állagromlás lényegesen csökken (MTA Mechanikai Kutatóközösség a BME-n).

A Lászlóffy-féle vízkészletföltárás-módszer elméleti és gyakorlati továbbfejlesztését jelenti a Technical Hydrology szoftver, amellyel vízfolyásaink árvizei, valamint vízkészletei elméletileg és numerikusan is pontosan jellemezhetők, a vízjárást szabályozó tározókat pedig egzakt, nemzetközi szinten is nagyra értékelt módon lehet méretezni. A szoftvert Ausztriában, Németországban, Olaszországban, Portugáliában és Hollandiában is használják. Átdolgozott angol nyelvű kiadásban megjelent Mosonyi Emilnek az egész világon ismert és nagyra értékelt *Víz-erőhasznosítás* című monográfiája. Új eredmény a *Magyarország vízgazdálkodása az ezredfordulón* és a *Magyarország vizeinek állapota* című két átfogó összeállítás. A környezeti vízgazdálkodás eredményei közül kiemelhető a Duna–Tisza közti hátság vízhiányának elemzésére és a gemenci erdőben a hullámterek optimális kezelésére kidolgozott, elméletileg és gyakorlatilag egyaránt új hidraulikai, hidrológiai és hidroökológiai módszertan, ami az osztrák, olasz, holland, francia és svéd hidroökológusok érdeklődését és elismerését is kiérdemelte (BME, VITUKI).

Az országos közúthálózat és a közúti hídállomány fenntartására fordítható korlátozott pénzforrások optimális allokálására megoldást adó számítógépes modellrendszert fejlesztettek ki közlekedéstudományi szakemberek matematikusokkal közösen.

A BME-n új eljárásokat dolgoztak ki a villámcsapás valószínűségének meghatározására és a villámhárítók hatékonyságának növelésére.

Megalkottak bankokban és kormányzati épületekben elektrosztatikus feltöltődést megakadályozó eszközöket. Az egész világon elterjedt elméletet dolgoztak ki a teljesítményelektronikai rendszerek (pl. villamos vasutak) irányítására. Az elektronikus műszerek tervezési elveit gyökeresen megváltoztató új módszerek révén a műszerek képesek belső tökéletlenségeiket folyamatosan korrigálni. Bizonyított, hogy az ilyen műszer akár ezerszer pontosabb lehet, mint alkatelemei. Az információs hálózatok tervezése terén elért eredmények alapján az Ericsson cég hazánkban kívánja a kutatásokat végeztetni (TransLab nevű ATM-kutatóhely). Az információátvitel megbízhatósága, titkossága, valamint a gazdaságosság egymásnak ellentmondó követelményeket támaszt. A hazai eredmények a titkosítás terén világszerte elismertek (pl. Vajdamódszer).

A celluláris neurális hálózat alapú univerzális számítógép megalkotásában vett részt az MTA SZTAKI, és a világon elsőként dolgozta ki az algoritmikus fejlesztőrendszert. A vizuális számítógép első alkalmazásaként az emlőrák korai felismerését segítő rendszerüket sikeresen próbálták ki az Országos Onkológiai Intézetben. A tudásreprezentációs kutatásaik lehetővé teszik az ember számára megszokott képes ábrázolások és a számítógépes reprezentációk összekapcsolását. Az eredményeket agykárosult csecsemők diagnosztikájában és gazdasági folyamatok elemzésében alkalmazták.

Az MTA KFKI Anyagtudományi Kutatóintézetének világrekord minőségű optikai rácsát (EUREKA projekt) a vezető svájci cég enzimműveletekre fogja gyártani. Magas szintű alapkutatót is igényelt a gazdaságosságra vonatkozó mellékfeltétel.

Analitikai, orvosbiológiai igényeket elégítenek ki, valamint piaci hézagot pótolnak az MTA Műszaki Fizikai Kutatóintézete egyedi hullámhosszakon működő lézerdiodái.

A paksi atomerőműben üzembe helyezték az MTA SZTAKI-ban kifejlesztett számítógépes primerköri monitoring- és diagnosztikai rendszert, amely jelentős mértékben javítja az üzembiztonságot.

A Ganz-Ansaldo a Budapest-Bécs vasútvonal magyar szakaszán 1996-ban helyezi üzembe a központi, valós idejű forgalom- és energia-irányítási rendszerét.



## 2. Élettudományi kutatások

A tudományos irodalom századunk második felét a biológia korszakának nevezi, és „biológiai robbanás”-ról beszél. Az 1950-es évektől kezdve a biológiai tudományokban valóban korszakalkotó felfedezések születtek: a genetikai kód megfejtése, a biotechnológia kialakulása, a megújítható energiaforrások felismerése, új képalkotó (imaging-) módszerek kidolgozása. Ezek jelentősen megváltoztatták az élő rendszerek működéséről és befolyásolásáról alkotott nézeteinket, és olyan módszereket adtak a kutatók kezébe, melyekkel jobban megismerhetjük az embert és az emberi környezetet, s az új felismeréseket hatékonyabban tudjuk az emberiség hasznára fordítani.

Az élettudományi kutatások világszerte egyre nagyobb támogatást élveznek. Az Egyesült Államok szövetségi kormánya 1980 és 1993 között 44%-ról 47%-ra növelte e szakterület részesedését az alap kutatásokra fordított összegekből. Az alkalmazott kutatás terén ez az arány 31%-ról 34,4%-ra nőtt.

A nemzetközi trendekkel ellentétben a hazai élettudományi kutatások ráfordításai jóval kisebb arányt képviselnek, és egyre csökkenő tendenciát mutatnak. Az akadémiai kutatóintézetek adatai alapján az elmúlt 10 évben az élettudományokra fordított összeg 28%-ról 19%-ra csökkent. (8. táblázat)

Az élettudományi kutatásokat hazánkban 3 fő diszciplína képviseli: a biológia, az orvos- és az agrártudományok.

A magyar *biológia* történetileg kialakult három nagy területe a biokémia + biofizika + molekuláris biológia, az idegtudományok, valamint a szupraindividuális biológia (ökológia).

A nemzetközi trendek szerint a *molekuláris biológia* mint önálló diszciplína egyre fontosabbá válik a korszerű sejtbiológiai, genetikai, evolúciobiológiai, fejlődésbiológiai, immunbiológiai, neurobiológiai és biotechnológiai kutatásokban. Rendkívül erőteljes a molekuláris biológia térhódítása az alkalmazott kutatásban. A biológiai alap kutatások alkalmazásával forradalmi változások következtek be az agrár- és orvostudományokban. A hazai molekuláris biológia nemzetközileg elismert kutatóintézete az MTA Szegedi Biológiai Központja.

## 8. táblázat

## Élettudományok

Megnevezés	Biológia	Agrár- tudomá- nyok	Orvos- tudo- mányok	Összesen	Hazai össz. %-ában
Kutatóintézetek száma	4	12	1	17	45
Felsőoktatási kutatóhelyek száma	55	170	168	393	35
Vállalati kutatóhelyek száma	–	14	3	17	9
Egyéb kutatóhelyek száma	1	2	13	16	33
Kutatóhelyek száma összesen	60	198	185	443	32
Kutatók száma*	529	1219	1551	3299	28
Tudományos fokozattal rendelkezők %-a	47,8	35,4	31,4	34,5	–
Segédszemélyzet száma*	354	969	714	2037	35
Ráfordítások M Ft	1768,4	5587,9	3313,7	10 670,0	28
Ebből beruházás M Ft	307,3	608,1	316,4	1231,8	26
Beruházás aránya %	17,4	10,9	9,5	11,5	–
Megjelent könyvek száma					
Magyar nyelvű	28	168	198	394	24
Idegen nyelvű	48	28	131	207	34
Megjelent cikkek száma					
Magyar nyelvű folyóiratban	227	2208	1670	4105	30
Külföldi folyóiratban	688	575	1622	2885	37
Akadémiai actákban	197	293	356	846	31

\* Teljes munkaidejű dolgozóra átszámított adatok

Forrás: „Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés, 1994”, KSH, Budapest, 1996

Az SZBK Genetikai Intézetében tenyésztett egérsejtekben mesterséges „minikromoszómá”-t állítottak elő, amelybe idegen géneket lehet beépíteni működőképesen. A minikromoszóma az egérsejt rendes kromoszómaival együtt kettőződik meg, és átviszi a beépített információt az utódsejtekre. Amennyiben sikerül a minikromoszómát emberi sej-



tekben is működtetni, ez új lehetőségeket nyit az emberi génterápiában. Muslicában azonosítottak és jellemeztek új tumorszupresszor gént. Ez olyan gén, amelynek mutációja rákot okoz. Kiderült, hogy e gén terméke homológ (azaz szerkezetileg hasonló) az embernél korábban azonosított „importin” fehérjével. Ennek a sejt belső fehérjeforgalmában van szerepe, de az nem volt ismert, hogy a rák keletkezésében is szerepet játszik. A *genetika* korunk molekuláris biológiájának meghatározó pillére, alkalmazott irányú fejlődése a modern biotechnológiában, a gyógyászatban, a környezetvédelemben, a mezőgazdaságban szemünk láttára teremt új gyakorlatot. A hazai felsőoktatás a tanárképzésben, kutatók és gyakorlati szakemberek, mérnökök képzésében igyekszik lépést tartani ezekkel a követelményekkel.

Az SZBK *Biokémiai* Intézetében fölfedeztek és jellemeztek egy új fehérjét, a „retardin”-t, amely a sejtmag és a citoplazma közti fehérjeforgalom egyik szabályozója. Azonosították a sejtek egyik hőmérőjét. Kimutatták, hogy a hőmérséklet-változást a sejtek membránja képes érzékelni és továbbítani azt a jelzést, amely megindítja az új hőmérséklethez való alkalmazkodás folyamatát. E felfedezésnek a növények fagyálló képességében van kiemelkedő jelentősége.

Az SZBK *Növénybiológiai* Intézetében új eljárást fejlesztettek ki és szabadalmaztattak idegen gének bevitelére egyszerű növényekbe, elsősorban kukoricába. Olyan genetikai szabályozóelemeket izoláltak és jellemeztek növényekben, amelyek egyes gének működésének napi ritmusáért, illetve fény általi szabályozhatóságáért felelősek. Ezen elemek géntechnológiai felhasználása lehetővé teszi, hogy más gének is ily módon szabályozhatóvá váljanak. Klónoztak és jellemeztek több, a növényi sejtosztódás szabályozásában szerepet játszó gént.

Az SZBK *Biofizikai* Intézetében a fényenergia átalakítására képes bakteriorodopszin fehérjében vizsgálva a fénygerjesztést követő töltésmozgásokat, sikerült a fehérje működését követő töltésmozgást mindhárom térdimenzióban meghatározni és ezzel teljesen leírni a fehérjék töltött részeinek működést kísérő mozgásait. Az idegrendszer felnőttkorban sem változatlan, hormonhatásra jelentős plasztikus változások következnek be. A fejlődő idegsejt nyúlványokon egy bizonyos fehérje (NCAM) található, ennek a kapcsolatok kialakulásában van szerepe.

Kimutatták, hogy az NCAM-fehérje embriókban megszokott altípusának a jelenléte szükséges ahhoz, hogy a hormonhatásra bekövetkező plasztikus változások lejátszódjanak az idegrendszerben. E molekulák embrionális formái idegrendszeri sérüléseket követően aktivizálódnak, így feltehetően a regeneráció folyamatát segítik elő.

A *neurobiológia* hazánkban igen nagy hagyományokkal rendelkezik. Egészen a közelmúltig mind a publikációs tevékenység, mind a különböző értékmérők szerint a világ legszorosabban vett élvonalához tartozott. A szakterület nemzetközi alakulásának fokmérője, hogy az 1990-es éveket az USA Kongresszusa „Az Agy Évtizedé”-nek nyilvánította. Európában elsőként Magyarország csatlakozott ehhez a kezdeményezéshez. Az utóbbi években különösen az idegsejtek szerkezeti és működési sajátosságainak és a sejtkapcsolatok kialakulásának megismerésében születtek új eredmények. Korszerű metodikai megközelítésekkel az ingerület-áttevődés kémiai hatóanyagainak tisztázásában, valamint számos részjelenség, így a sejt felszíni és sejten belüli kémiai hatóhelyek tulajdonságainak felismerésében játszottak szerepet magyar kutatók. Fontos eredmények születtek egyes idegrendszeri szabályozási mechanizmusok tisztázásában és modellezésében. Eredményes kutatómunka folyik a külső környezet ingereinek hatására, illetve a szervezet belső működésekor keletkező jelek agyi feldolgozásának és viselkedési mintázatok kialakulásának kutatása terén, valamint egyes idegrendszeri megbetegedések (mint az epilepszia, a Parkinson-kór, az Alzheimer-megbetegedés) hátterében álló folyamatok tisztázásában.

A magyar biológia harmadik, nagy hagyományokkal rendelkező területe a *rendszertani és ökológiai kutatásokat* öleli fel. Mindkettő jelentősége megnőtt, és világszerte a környezettudomány fontos alapját képezi. A szupraindividuális biológiai kutatások közül a konzervációbiológiai ismeretek igen hamar és szinte áttétel nélkül kerülnek át gyakorlati alkalmazásba a természetvédelem és környezetvédelem területén. A tudomány szak hat fontos szakterületet foglal magába. A *botanikai kutatások* területén kiemelkedők a növényekben rejlő megújítható erőforrások feltárására és az élővilág fejlődésének megértésére irányuló taxonómiai, paleobotanikai és elméleti biológiai kutatások, amelyek jelentős része nagy nemzetközi projektek keretében zajlik. Ugyanakkor kataszt-



rofális helyzetbe kerültek az e kutatások hátterét képező, egykor igen előkelően rangsorolt közgyűjteményeink, amelyek karbantartása és fejlesztése évtizedek óta halasztást szenved. Emiatt a szakterület súlyos pozícióvesztésnek néz elébe. Örvendetes viszont a nehezen induló öko-fiziológiai kutatások látványos kibontakozása, a gazdasági szempontból jelentős növénykémiail kutatások, valamint a közegészségügy szempontjából fontos aeropalinológia fellendülése.

A magyar *zoológia* változatlanul tartja a gerinctelenek taxonómiai kutatásában szerzett előkelő pozícióját a világ élvonalában. Különösen a helmintológia, az entomotaxonómia és acarológia területén, amit világsikerű publikációk és új nemzetközi kapcsolatok fémjeleznek. Jelentős nemzetközi megbecsülésnek örvendenek az állatok kémiai kommunikációjában, a rovarélettudományban és -fiziológiában, valamint a növény-állat kapcsolatok evolúciójának kutatásában és újszerű értelmezésében elért eredmények is.

Az *antropológia* tudománya három területen folytatott jelentős kutatási tevékenységet. Nemzetközileg is kiemelkedik a hominidevolúció kutatásában a vértesszőlősi és rudabányai leletanyag feltárása és feldolgozása. A történeti antropológia területén különösen a paleopatológiai, paleoszerológiai és paleodemográfiai kutatások érdemelnek említést, valamint azok az igazságügyi antropológiai vizsgálatok, amelyek a közelmúlt politikai áldozataira vonatkoztak. Végül nem hagyhatók figyelmen kívül az élő antropológiai kutatások, amelyek a jelenkori hazai népesség egészségi állapotának monitorozására kínálnak lehetőséget.

Az *ökológia* számos területen dicsekedhet nemzetközileg jegyzett eredményekkel. Ezek közül változatlanul rangosak a populációdinamikai és az evolúcióökológiai kutatások. Elismertek ökológiai szoftvercsomagjaink: a SYNTAX programcsalád és a NUCOSA. Világszerte olyan kutatási skálaátrendezés irányába mozdul a tudományág, amelynek fontosságát hosszú ideje prognosztizáljuk. Ennek eredményeképpen hosszú távú és nagy léptékű vizsgálataink ismét a nemzetközi érdeklődés előterébe kerültek. Ezt jelzik a long-term kutatásokban született új nemzetközi projektek, az ökológiai mérőszámrendszerek összehangolására való törekvés, valamint az európai vegetációkutatási programokban való rangos részvételünk.

A Bős–nagyymarosi Vízlépcsőrendszer építése a Kisalföld magyarországi részét – ezen belül a Szigetköz különösen is – jelentős mértékben érintette. Az Országgyűlés 69/1992. (XI. 6.) OGY határozatában felkérte a kormányt, hogy dolgozza ki a Szigetköz rehabilitációs és fejlesztési koncepcióját, figyelemmel a természetvédelmi és területfejlesztési kérésekre. A kormány ennek alapján hozott határozata keretében felkérte a Magyar Tudományos Akadémia elnökét az ökológiai kutatások koordinálására; a Szigetközre készült eddigi ökológiai kutatások szintetizálására, valamint az ökológiai követelmények meghatározására az érintett területi szervek bevonásával.

Az elemző- és az eredményeket szintetizáló munkában akadémiai kutatók, egyetemi, közgyűjteményi, vízügyi, közegészségügyi, természetvédelmi, elméleti és gyakorlati szakemberek széles köre vett részt. A vizsgálódást közel 150 oldalnyi tanulmány összegzi.

Magyarország és Szlovákia a vízierőmű-létesítéssel kapcsolatos vitás kérdések rendezése ügyében a Hágai Nemzetközi Bírósághoz fordult. A perben részt vevő hazai és külföldi szakemberek számára több háttérstudomány, szakanyag készült és készül. Ezek között sok olyan elemzés szerepel, amely tudományos igénnyel tekinti át a problémakört, és publikált közleményekben vagy nem publikus jelentésekben fellelhető információkat összegez.

Annotált bibliográfia-kötetet is közreadtak, amely azoknak a reprezentatív és szelektált közleményeknek a főbb tartalmi ismertetését fogja össze, amelyeket az elemzésekben részt vevő kutatók fontosnak tartottak. A bibliográfiai adatokat nagyobb témakörök szerint csoportosították, ezzel is segítve azon döntéshozók, szakemberek munkáját, akik egy-egy kérdéskör tekintetében kívánnak további részletesebb információhoz jutni. A tartalmi ismertetés lehetővé teszi a szakanyagok közötti tallózást.

A *hidrobiológiai tudomány* helyzete stratégiai fontosságú egy vízrajzilag oly mértékben kiszolgáltatott országban, mint Magyarország. Nemzetközi viszonylatban igen elismertek a Balaton biológiai struktúrájának és működésének megértésére, a tó tápelemforgalmára, vízminőségének javítására, az eutrofizációs folyamatok kontrolljára, a nyílt víz és a parti öv táplálkozási kapcsolatainak (táplálékhálózatok) feltárására, a gerincte-



len szervezetek és halpopulációk dinamikájának megismerésére és befolyásolására (biomanipuláció) irányuló vizsgálatok. A vízi toxikológiai (toxikus kéalgák szerepe, rovarirtó szerek és nehézfémek akkumulációja) és halegészségügyi kutatások az élővilág drasztikus változásainak (tömeges halpusztulások) okait tárták fel. Folyamatos vizsgálatok (monitorozás) bizonyítják a Kis-Balaton víztározó hatékony működését, tápanyag-visszatartását és a Balatonra való hatásait. A vízgyűjtő terület vízfolyásainak növény- és állattani feltárása alapvető ismeretekkel szolgál. Eredményesek a Fertő tavi közös osztrák–magyar program és a Duna-egyezmény keretében folyó long-term vizsgálatok.

A természetvédelem tudományos fontosságát az tette kiemelkedő jelentőségűvé az elmúlt években, hogy a szupraindividuális biológiai diszciplínák ezen a területen léphettek át leghatékonyabban az alapkutatásokból az alkalmazott kutatások szférájába. A természetvédelem igényei az utóbbi néhány évben egy új biológiai tudományt hívtak életre: a konzervációbiológiát. Az MTA szakértői kidolgozták az *Alapvetések a Nemzeti Biodiverzitás-megőrzési Stratégia kialakításához* című tanulmányt, amely – az MTA Elnöksége által is elfogadva – az Akadémia hivatalos dokumentuma lett. Ez az Országgyűlés és a kormány részére eljuttatott anyag vált a Nemzeti Természetpolitikai Koncepció és részben a most tárgyalt természetvédelmi törvény egyik fontos szakmai alapjává. A természetvédelmi kutatások középpontjában – a nemzetközi gyakorlattal összhangban – az élővilág sokfélesége, a biodiverzitás állt. Ennek feltárására, valamint megőrzésére öt tudományterület szakemberei dolgoztak ki tudományosan megalapozott, integrált kutatási stratégiát, amelyre több országos adatbázis épült, továbbá megszületett a nemzeti parkok élővilágát felmérő monográfiák sorozata, és megkezdődött a természeti monitoringrendszer kiépítése.

Mindezekkel a magyar természetvédelmi kutatások az európai élmezőnybe kerültek.

A magyar biológia az 1980-as évek elején a világ biológiai tárgyú tudományos publikációinak mintegy 0,5%-át produkálta. Az évtized második felére 0,33%-ra csökkent a teljesítmény. Ezzel a volumennel Magyarország a 27. helyen állt a világban. A publikációk idézettségét illetően ennél némileg kedvezőtlenebb helyzet alakult ki.

A hazai *orvostudományi kutatások* az ország megújulásával együtt járó közismert nehézségek ellenére számos területen megőrizték rangjukat, nemzetközileg is az élvonalba tartoznak, s szerteágazó kapcsolatrendszerükkel jól illeszkednek a világ nagy kutatási irányzataihoz.

Ezt mindenekelőtt az orvostudományi kutatóhelyek tudományometriai adatai tükrözik. Az erre vonatkozó legújabb felmérést az Egészségügyi Tudományos Tanács Titkársága Kutatásszervezési Osztálya végezte az 1981-től 1991-ig terjedő időszakra vonatkozólag. Eszerint az orvostudományi kutatóhelyeken készített mintegy 40 ezer tudományos publikációból közel 15 ezret fogadtak el nemzetközi folyóiratok közlésre; a dolgozatokra a vizsgált időszakban több mint 66 ezer hivatkozás történt. A közlemények színvonalát jellemző kumulatív impakt faktor magas: meghaladja a 20 ezret. Figyelmet érdemel emellett az is, hogy hazánkban a tudomány kandidátusainak 27%-a, a tudomány doktorainak 31%-a az orvostudományi egyetemeken dolgozik.

A hazai orvostudomány eredményei a gazdaságba is behatolnak. Számos, a kutatásokra alapozott új, nagy megtakarítást eredményező módszer bevezetésére, gazdaságtalan technikák módosítására került sor (a környezetszennyezés megelőzése, a hulladékok ártalmatlanítása, a szennyvíztisztítás terén). Az orvostudományi megfigyelések innovációra, fejlesztésre serkentenek (pl. a nukleáris medicinában).

A civilizált országokban, így hazánkban is, vezető halálok a szív- és érrendszeri megbetegedés. Országunkban megközelítően minden ötödik haláleset oka szívbetegség, minden nyolcadiké agyi érkatasztrófa. A lakosság közel egynegyede daganatos betegségben hal meg. Nagy kihívás az orvostudomány számára többek között a kábítószer-fogyasztás és az alkoholbetegség gyakoriságának növekedése, a környezet szennyezéséből és a dohányzásból adódó egészségkárosodás, az új fertőző betegségek fellépése és a régiiek ismételt megjelenése. Hazánkban sajnálatosan magas a halálozási arány, csökken a születések száma és a várható élettartam. Ezen tényezők világszerte és így hazánkban is jelentősen befolyásolják az elméleti és klinikai orvostudományi kutatások prioritásait.

A kiemelkedően eredményes, hagyományos kutatási területek fokozott megbecsülése abban is kifejeződött, hogy – tekintettel „Az Agykutatás Évtizedé”-re az idegtudományi kutatásokat a magyar kormány hat-



hatósan pártfogolta, és a Népjóléti Minisztérium kutatási pályázatok keretében kiemelten támogatta.

Az agrárkutatások nemzetközi kapcsolatai az elmúlt évtizedekben ugrásszerűen kibővültek. A nemzeti agrárkutatási rendszereket és programokat ma már nemcsak a hagyományos nemzetközi együttműködés, hanem a nemzetközi agrárkutató intézetek széles hálózata és a multinacionális vállalatok intenzív kutatási tevékenysége is egységes, globális rendszerbe foglalja.

A fejlett gazdasággal rendelkező országok, illetőleg országcsoportok mezőgazdasági túltermelése miatt ezen országokban már nem a mennyiség, hanem a *minőség dominál*: ebben pedig a *szellemi hozzájárulás* a meghatározó. A termelési folyamatban az árucentrikusság mellett megjelent a környezet mint érték és az ezzel való gazdálkodás. Az agrártermelésben is fokozódik a tőke koncentrációja, a tőkeigényesség s vele együtt a tudásigény is.

A magyar agrárkutatás színvonala elismerten magas: a kutatás meghatározó szerepet játszott az agrárgazdaság „sikerágazattá” fejlesztésében. A kutatási eredmények egy része közvetlenül gyakorlatilag hasznosul, termékbe, technológiába épül be, más részük további kutatásokra ösztönöz. De nem kicsi azon alapkutatások száma sem, melyek publikációk révén kerülnek be a nemzetközi vérkeringésbe. Az agrárátlagnál magasabb az állatorvos-tudomány, a mezőgazdasági biotechnológia és a növényvédelem publikációs teljesítménye. Példaként említhető az állatorvos-tudományi terület, melyen mintegy 60 kutató az utóbbi 10 évben 3600 publikációt közölt; ebből 1650 az impakt faktoros közlemény és közel 500 a kumulatív impakt faktor.

A magyar növénynevelés 1985–1995 közötti időszakának eredményességét és nemzetközi versenyképességét 777 növényfajta hazai és több mint 70 növényfajta külföldi állami minősítése, illetve 20 országban megvalósult köztermesztésbe vétele mutatja. A legkiemelkedőbb eredményeket a búza és a napraforgó nevelésében érték el. A nemzetközi együttműködések színvonalának növelésével számos új kooperációs fajta és hibrid született itthon és külföldön.

A jelenlegi gazdasági helyzetben különösképpen fontos, hogy a hazai kutatási eredmények a gazdasági problémák megoldását, a szükséges fej-

lesztéseket szolgálják. E téren kedvező kép bontakozik ki. Az agrárkutatások zöme gazdaságilag is jelentős kérdések megoldását segíti elő. Példaként említhető, hogy a növénytermesztési többlettermés 30%-a a növénynemesítési tudomány eredményének tulajdonítható.

A magyar *biotechnológiai kutatás* több területen is nemzetközi elismertségnek örvend. Eredményei között említhetők: a nitrogénkötés terén elért eredmények, a *Bacillus licheniformisszal* kapott fermentációs és szabadalmaztatott eredmények, a gyomirtó szernek és vírusoknak ellenálló növények előállítására, a kukorica-protoplasztregenerációs és -transzformációs rendszer kidolgozása, a Délibáb DHZ búzafajta, a biotechnológiai úton előállított Dáma rizsfajta.

A *növénygenetika és növénynemesítés* területén a hazai prioritások azonosak maradtak a nemzetköziekkel: a genetikai variabilitás és az alkalmazkodóképesség növelése; a biotikus és abiotikus stressz ellenálló képesség fokozása; a minőség javítása; *in vitro* növénynemesítés; a kultúrfajok genomjának molekuláris analízise; a transzgenikus növények előállítása.

A *növénytermesztési kutatások* középpontjában világszerte a fenntartható növénytermesztés elmélete és a megvalósítás technológiájának kidolgozása áll. Mind a hazai, mind a nemzetközi növénytermesztési kutatásokban kiemelt jelentőségű a tájtermesztés kérdéskörének vizsgálata, a termőhely-specifikus növények termesztése. A hazai növénytermesztési kutatásokban ezeken túlmenően a környezetkímélő vetésforgók, trágyázási és talajművelési rendszerek kidolgozása, az aszály elleni küzdelem volt előtérben.

A *hagyományos növénykórtani és rovarügyi kutatások* egyre inkább az új molekuláris szemlélet felé tolnak el, s dominálónak kezd válni a nemzetközi teamekben végzett munka. A védekezés helyett felerősödött a preventív módszerek kidolgozásának igénye. Egyre nagyobb jelentőséget kapnak a rezisztenciavizsgálatok, a betegség-ellenálló fajták nemesítése, a kórokozók és kártevők életfolyamatainak befolyásolási lehetőségei, szaporodásuk korlátozása. A hazai kutatásokban továbbra is az ellenálló képesség növelését szolgáló biológiai kutatások és a rezisztencianemesítés, a rovarfiziológiai kutatások, valamint a rovarökológiai kutatások tekinthetők a legjelentősebbnek.



A magyar *állattenyésztés-tudomány* összességében a fejlett országokban érvényesülő irányzatoknak megfelelően alakult. A biotechnológiai kutatások közül az embrióátültetés, az embriómélyhűtés, a szarvasmarhapetesejtek *in vitro* fertilizációja, az embriók mikrosebészeti felezése, a sejtmagátültetéssel végzett klónozás, az ivardeterminált sperma előállításának lehetőségei a nemzetközi eredmények tükrében is állják a versenyt. Nemzetközi élvonalba tartoznak és prioritást élveznek az állatok testösszetételét komputertomográffal és mágneses rezonancia-leképezéssel meghatározó kutatások.

Az *állatorvos-tudományi* kutatások a nemzetközi tendenciákat követik, az élvonalban találhatók, s jelentős részben nemzetközi kooperációban folynak. Kiemelkedők a nagy gazdasági veszteségeket okozó, részben az ember egészségét is veszélyeztető fertőző betegségek felszámolását szolgáló kutatások, melyek a molekuláris biológiai alapkutatások eredményeire épülnek. Nagy jelentőségűek az élelmiszerlánc komplex kutatási eredményei, melyekben az egyes elemek (talaj–növény–állat–élelmiszer) nehézfémekkel, nitráttal, mikotoxinokkal és élelmiszer-fertőzést okozó baktériumokkal való terhelése, az összefüggések feltárása kap hangsúlyt. A kutatások eredményei döntő módon segítik a hazai agrártermékek és élelmiszerek exportfeltételeinek a javítását.

A hazai *agrárműszaki* kutatások fő feladata a tulajdonviszonyok, a termelői szerkezet, a birtokviszonyok megváltozásából fakad: a gépesítés-fejlesztési kutatásokkal elő kell segítenie a különféle üzemméretű agrártermelés sikerességét.

A piaczgazdaságra való áttérési törekvések előtérbe állították a marketingismereteket. Főleg a gyakorlati marketingmenedzsment iránt fokozódott az igény.

Az *agrárökonómiai* kutatásokban a nemzetközi alapirányzatok közé tartozik a környezetvédelmi feladatok és a termelési programok szerves összeépülése, a nemzetközi piacok integráló szerepének újraértékelése, a mezőgazdasági termelés és a vidékfejlesztés egységes programjának megfogalmazása, a fenntartható mezőgazdálkodás irányítási, szervezési kérdéseinek vizsgálata. A hazai agrárközgazdasági kutatások homlokterébe ezen túlmenően a társadalmi-gazdasági változásokból adódó új tulajdonosi és földhasználati kérdések kerültek.

### 3. Humán és társadalomtudományi kutatások

A humán- és társadalomtudományok alakulásának és teljesítményeinek áttekintése több ok miatt is bonyolult feladat. A tudományok e köre *két tucat szakágazatot* ölel fel; íve a régészettől a filozófiáig terjed. E diszciplínák jellegüknél fogva főképpen elbeszélő-leíró és értelmező természetűek. Eredendő műfajuk a monografikus feldolgozás és a nagy lélegzetű tanulmány. Ezek rövidre fogott ismertetése szinte kilátástalan, hiszen csakis leegyszerűsítő torzításokhoz vezethet. A képet tovább színezi, hogy ezúttal *merőben eltérő múltú és sorsú tudományágakról* van szó. A nagy tekintélyű és hagyományos diszciplínák mellett (történettudomány, irodalomtudomány, nyelvészet, filozófia, néprajz, közgazdaság-tudomány) az elmúlt két-három évtizedben több – korábban kirekesztett és „törvényen kívül” helyezett – tudományág intézményesült (szociológia, politikatudomány, kulturális antropológia) vagy nyerte vissza polgárjogát (a pszichológia egyes irányzatai, filozófiai iskolák, modern irodalomtudományi és közgazdasági elméletek).

Leginkább a társadalomtudományok viselték magukon az ideológiai-politikai nyomás és az adminisztratív beavatkozás kézjegyét, jóllehet ez nem azonos módon érintette az egyes szaktudományokat. Más volt az „ideológiai érzékenysége” az ókortudománynak, a régészetnek, illetve a filozófiának, szociológiának vagy a pszichológiának. Aligha véletlen, hogy a pártállami szerkezet politikai központja mindvégig közvetlen befolyása és ellenőrzése alatt kívánta tartani az ideológiai-társadalomtudományi szférát – ennek minden, egyebek között személyi – következményével. Minde mellett ez a befolyás és ellenőrzés, főképpen annak gyakorlati eredményessége, az elmúlt két-három évtizedben jelentős – kedvező irányú – változásokon ment át. A hazai társadalomtudomány mind nyitottabb és pluraliztikusabb lett. E fejlemények fontos ösztönzője volt magának a marxizmusnak a pluralizálása (l. a Lukács-iskola munkásságát). Az 1960-as évek második felétől fokozatosan bővültek a nemzetközi kapcsolatok, a környező világhoz képest mind sokrétűbb és nyitottabb lett a társadalomtudományi könyvkiadás, gazdagodott és korábban tilalmas területekre terjedt ki a tematikus színpomp. Végül is lényegében csupán két tabutéma maradt meg mindvégig: a politikai-hatalmi viszonyok, illetve a külső függés témaköre.



## 9. táblázat

## Humán és társadalomtudományok

Megnevezés	Nyelv- és irodalomtudományok	Filozófiai és történet-tudományok	Gazdaság- és jogtudományok	Összesen	Hazai össz. %-ában
Kutatóintézetek száma	4	7	11	22	35
Felsőoktatási kutatóhelyek száma	138	115	137	390	35
Vállalati kutatóhelyek száma	–	–	3	3	2
Egyéb kutatóhelyek száma	6	21	2	29	60
Kutatóhelyek száma összesen	148	143	153	444	32
Kutatók száma*	794	1171	807	2772	24
Tudományos fokozattal rendelkezők %-a	24,1	24,4	40,0	30,1	–
Ráfordítások M Ft	900,4	1702,5	2110,8	4713,7	12
Ebből beruházás M Ft	32,9	109,2	98,5	240,6	5
Beruházás aránya %	3,6	6,4	4,7	5,1	–
Megjelent könyvek száma					
Magyar nyelvű	287	408	335	1030	62
Idegen nyelvű	90	106	94	290	48
Megjelent cikkek száma					
Magyar nyelvű folyóiratban	2012	3100	2191	7303	53
Külföldi folyóiratban	365	557	478	1400	18
Akadémiai aktákban	463	379	250	1092	40

\* Teljes munkaidejű dolgozóra átszámított adatok

Forrás: „Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés, 1994”, KSH, Budapest, 1996

E változásokat tükrözte az a tény is, hogy a marxizmus társadalomtudományi monopóliumának igénye helyére a hegemonia eszméje lépett, elismervén ezzel más irányzatok létét, jóllehet ez utóbbiak általában a „megtűrtség” kategóriájába estek, s diszkriminatív eljárások tárgyai maradtak. A helyzet azonban tisztább lett. A társadalomtudományok kutatói

mind kevésbé kényszerültek citatológiára és formális deklarációkra. Ennek nyomán fokozatosan erősödött a nemzetközi mércékhez igazodó szakszerűség – különösen a fiatal kutatógenerációk körében. Kitént az is, kik vallják magukat a marxista orientáció őszinte híveinek, kik szakítottak vele, s kik tekintették pusztán alkalmazkodási technikának. E tisztázódás előnyei a jelenlegi helyzetben is megmutatkoznak.

E vázolt fejlemények teszik érthetővé, hogy az 1980-as évtizedben, egyebek közt az ellentmondásos sorsú „mechanizmusreform” továbbgyűrűző hatása révén, miért erősödtek fel a társadalomtudományban a társadalomkritikai és az átfogó – a gazdaságra, a politikára és a szellemi-tudományos életre egyaránt kiterjedő – reformokat követelő és előkészítő hangok. Aligha véletlen, hogy a rendszerváltás előkészítésében és kivitelezésében jelentős szerepet játszott a társadalomtudományi értelmiség – tekintet nélkül korábbi és jelenlegi politikai elkötelezettségére. Ebben az időszakban erősödött fel a szamizdatba szorult vagy a külföldi kiadványokban (pl. a párizsi Magyar Műhelyben) megjelent társadalomtudományi és politikai gondolkodás hatása. Ezt az áramlatot immáron a hazai társadalomtudományi kutatás szerves részének kell tekintenünk.

Bízvást elmondhatjuk tehát, hogy a hazai társadalomtudomány fontos és alig felbecsülhető módon hozzájárult a változások szükségességének indokolásához, gazdasági, jogi-politikai, alkotmányjogi és szellemi-tudományos előkészítéséhez. Érthető módon e folyamatban a gyakorlatközelibb, empirikus alapú vagy nagy kritikai potenciállal rendelkező tudományok és képviselőik játszották a főszerepet (szociológia, közgazdaságtudomány, történettudomány, politológia, filozófia, jogtudomány). Mindemellett alá kell húzni, hogy e reformlendület számos résztvevője inkább a modellváltás, nem pedig a rendszerváltás eszmekörében mozgott: politikai célkitűzése egy korszerű – pluralisztikus, jogállami és piaci mechanizmusok révén működő – szocialisztikus modellt kívánt megvalósítani. Ezzel párhuzamosan azonban mind világosabban körvonalazódott – főként az 1980-as évek második felében – a gyökeres rendszerváltoztatás programja is.

Általában elmondhatjuk, hogy a rendszerváltozás nem érte készületlenül a magyar társadalomtudományt, jóllehet mind az egyes tudományágakban, mind az egyéni életpályákban merőben más módon fonódnak



össze a folytonosságok és a szakadások, a kontinuos és diszkontinuos mozzanatok. S ez teljességgel érthető, ha tekintetbe vesszük – mondjuk – a zenetudomány, a nyelvészet vagy az orientalisztika, illetve a filozófia, a közgazdaság-tudomány vagy a szociológia sajtószerepléseit. Hogy mi folytatható és mi nem, mi tekinthető maradandó teljesítménynek, és mi hullik majd ki a rostán, azt az elkövetkező évek és a további kutatások döntenek el. Ma még kevés az olyan jellegű, nagyszabású társadalomtudományi munka, amely oly mélyrehatóan és meggyőzően tárna fel a rendszerváltozás folyamatait, miként az a „szocialista rendszer” gazdasága esetében történt. Ehhez még túlságosan szűkös az idő, s korlátozott a történelmi távlatú rálátás esélye. A különböző szaktudományokban folyó vizsgálódások azonban mind több részeredménnyel járulnak hozzá a nagyobb ívű általánosítások megszületéséhez.

A Magyar Tudományos Akadémia – a nyelvészek széles körének közreműködésével – megalapításától fogva elsőrendű hagyományos feladatának tekinti a *magyar nyelv fejlesztését*, a nemzeti identitás nyelvi megalapozását. Ezt a munkát folytatja olyan hagyományos kutatásokban, mint a nyelvtörténet, a fonetika, a névtan vagy a helyesírás szabályozása. Az elmúlt években új irányzatok is kialakultak, így a generatív szemléletű nyelvelírás, a formális szemantika, a pragmatikaelmélet, a szövegnyelvészet, a korpusz-nyelvészet, a számítógépes nyelvészet, a pszicholingvisztika, a szociolingvisztika, az elméleti tipológia és az areális nyelvészet. Ezek az újszerű törekvések meggyőzően bizonyítják a magyar nyelvészek szoros együttműködését a vezető külföldi irányzatokkal. Az alkalmazott nyelvtudomány részben ezekkel az irányzatokkal és a hazai alkalmazásukkal foglalkozik. Külön is figyel az idegen nyelvek oktatására, amelynek fejlesztését az érintett országok is támogatják. A nyelvtudományi oktatásban és kutatásban az egyetemi és főiskolai tanszékek és az MTA Nyelvtudományi Intézete játssza a főszerepet.

Az Akadémia keretében működő Magyar Nyelvi Bizottság folyamatosan figyelemmel kíséri a magyar nyelvben jelentkező zavarokat, és kéri az oktatás, a közművelődés és a tömegkommunikációs eszközök segítségét a helyes nyelvi normák alkalmazásához. Anyagi vonatkozásban is gondot jelent számára a nyelvi kapcsolattartás a szomszédos országok magyarságával.

A magyar nyelv vizsgálatának szerves része az uralisztika, amely az uráli s ezen belül a finnugor nyelvek sajátosságainak, történetének és kapcsolatának kérdésével foglalkozik. A kutatók az általános nyelvészet elméleti-módszertani eredményeit alkalmazzák e nyelvek leírásában; foglalkoznak nyelvtipológiával és az ún. univerzálé-kutatással, az areális kapcsolatokkal, a kontrasztív nyelvészettel és a számítógépes adattárolással. Az oktatást és a kutatást az egyetemi tanszékek és az MTA Nyelvtudományi Intézete végzi, s ők vállalják a nemzetközi együttműködés szervezését a finnugrisztika kutatóival.

A magyar *irodalomtudomány* nagy jelentőségű nemzeti feladatokat teljesít az irodalmi források kiadásával, írói monográfiák és irodalomtörténeti kézikönyvek megjelentetésével és a kortársi irodalomkritikával. Bekapcsolódott olyan nemzetközi irányzatok vitáiba, mint a strukturalizmus, a hermeneutika vagy a recepciós-esztétika. Az oktatásban és a kutatásban az egyetemi és főiskolai tanszékek és az MTA Irodalomtudományi Intézete vesznek részt.

A *modern filológiának* nincs akadémiai vagy egyéb intézete; a kutatómunka az egyetemeken és a főiskolákon folyik. Ez a tudományág 1956 után kapcsolódott be a nemzetközi kutatásokba, elsősorban az összehasonlító irodalomtudomány révén. Az egyes tudományágakban szövegelmélettel, narratológiával, hermeneutikai és recepció-esztétikai vizsgálatokkal, intermedialis és kultúra-tipológiai, eszme- és művelődéstörténeti tanulmányokkal foglalkoznak.

A magyar *orientalisztika* a keleti országok történetével, nyelveivel, irodalmi és vallási kultúráival foglalkozik; szoros kapcsolatban áll „nemzeti tudományainkkal”, s kezdettől fogva elismerten komoly szerepet játszik – gyakran kezdeményező módon – a nemzetközi orientalisztikában. Ezért a kutatók igen sok meghívást kapnak, külföldi egyetemeken oktatnak. A kutatás és oktatás központjai az egyetemek (ELTE, JATE) tanszékei, az akadémiai kutatócsoportok, a Magyar Tudományos Akadémia Keleti Gyűjteménye és a Hopp Ferenc Kelet-ázsiai Művészeti Múzeum, valamint a Kőrösi Csoma Társaság, amely 1997-ben házigazdája lesz az Orientalisták Világkongresszusának (ICANAS).

A magyar *ókortudomány* az ókori Kelettel, a görög-római és a középkorral foglalkozik, s egyszerre van jelen a történelemtudományban,



a nyelvészetben, az irodalomtudományban és a különböző művészetekben. Az oktatást és a kutatást az egyetemi tanszékek látják el, amelyek élénk nemzetközi kapcsolatokat tartanak fenn.

A magyar *néprajztudomány* a magyarság néprajzát kutatja, foglalkozik a szomszédos országok magyarságával és a hazai nemzetiségekkel. Az utóbbi időkben érdeklődés mutatkozik az európai etnológia iránt, amely a polgárság és a munkásság hagyományait elemzi. Az oktatást és a kutatást az egyetemi és főiskolai tanszékek és az MTA Néprajzi Intézete, illetve a különböző múzeumok végzik.

A *régészet* egyszerre egyetemes és nemzeti érdekeltségű tudomány. Egy adott nép és/vagy régió történetének, kultúrájának tárgyi emlékeit kutatva és közreadva járul hozzá a múlt jobb megismeréséhez, helyesebb értékeléséhez és a nemzeti identitás alakításához. Ilyenformán komoly szerepet játszik a történeti tudat formálásában is. A honi régészet főként a magyarság történetének forrásait vizsgálja, de foglalkozik a térség más népeivel is. Egyetemes vonatkozásban szoros kapcsolatokat tart fenn főleg a római kor, a hun és az avar népek kutatásával. A magyar múltat – szemben az egyes környező országokban jelentkező törekvésekkel – igyekszik objektíven vizsgálni. A gazdasági szerkezet átalakulása és a tulajdonváltások új feladatokat állítanak a régészet elé. Egyetemi tanszékek, az MTA Régészeti Intézete, az Országos Műemléki Hivatal, a múzeumok végzik az oktató- és tudományos munkát.

A *történettudományokban* megerősödött a dokumentatív tevékenység és egyes nagy történeti korszakok újraértékelése. Főként a középkori és az újkori politika-, gazdaság-, társadalom- és mentalitástörténet erősödött meg. Már az 1960-as évektől kezdve nagy volt az érdeklődés a modern nyugati irányzatok (Annales-iskola stb.) iránt, a történettudomány ezekből sokat hasznosított, és ezáltal korszerűsödött. Ez az érdeklődés a rendszerváltás óta tovább erősödött.

Új eredmények születtek a polgárosodás, a jelenkorkutatás és a művelődéstörténet terén. Nemzetközi érdeklődést kelt a közép-európai regionalizmus és a nemzetiségi kérdés, illetve a szomszéd országokkal való kapcsolatok alakulása. Egyetemi és főiskolai tanszékek, az MTA Történettudományi Intézete, levéltárak és múzeumok végzik az oktató- és kutatómunkát.

A tudománytörténetben az eddig túlsúlyban lévő eszmetörténeti iránynyal szemben egyre nagyobb szerephez jut a tudásszociológiai, szociál-konstruktivista megközelítés.

Az MTA Művelődéstörténeti Bizottsága szemináriumszerűen működik, és interdiszciplinárisan vizsgálja a kultúra kérdéseit. Különböző tudományok szakemberei vesznek részt a munkájában. Az ELTE-n művelődéstörténeti és kultúranthropológiai tanszékek folytatják az ilyen irányú oktatói és kutatói tevékenységet.

Ma már az oly sokáig a magyar szellemi viszonyok között meggyökerezni nem tudó *filozófia* is alkalmassá vált mind a nemzetközi tudományos életbe történő tevőleges és egyenrangú beilleszkedésre, mind a térségbeli és a hazai társadalmi valóság talaján megfogalmazódó specifikus problémák szerves fogalmi asszimilációjára. A rendszerváltozás a magyar filozófiai életben már a politikai rendszerváltozást megelőzően, az 1970-es–1980-as években végbement. A kanonizált marxizmus, formálisan uralkodó pozíciói ellenére, háttérbe szorult az egyre jobban elterjedő nyugati irányzatok mögött, amelyek egységesek voltak az előbbinek elutasításában. 1989–90 óta a magyar filozófiai élet tagolódása megfelel a nemzetközi filozófiai életben tapasztalható tagolódásnak. Vezető központjai az egyetemi tanszékek és az MTA Filozófiai Intézete.

A *művészettörténet* hagyományos feladata a hazai művészeti emlékek védelme, számbavétele, interpretációja, a művészetek magyarországi történetének összefoglaló ábrázolása. Kutatóhelyei: a múzeumok, a műemlékvédelem szervezetei, az egyetlen művészettörténeti tanszék (az ELTE-n) és az MTA Művészettörténeti Kutatóintézete. A magyar művészettörténetírás egyik alapvető törekvése az 1950-es évek óta a nemzeti művészettörténetírás és az egyetemes művészettörténeti metodika egyensúlyának megteremtése. Művészeti értékeink katalogizálása, topografikus felvétele, a magyarországi művészettörténet szintézise megkezdett és befejezésre váró, minden civilizált országban elvárható alapfeladat.

A *zenetudomány* jellegzetesen „nemzetközi” tudomány. A magyar kutatás mind a hagyományos történeti, elméleti és népzene-kutatási ágazatokban, mind az újabban kiteljesedő szisztematikus zenetudományban szoros és kölcsönösen termékeny kapcsolatot tart a külföldi tudományos műhelyekkel. A magyar zenei múlt feltárása, nagy zeneszerzőink



nemzetközi megismertetése mellett a kutatók olyan európai témák műveléséből is jelentős részt vállalnak, mint a gregorián vizsgálata. Az oktatást és a PhD-képzést a Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola Zenetudományi Tanszéke szervezi. A kutatásban és a tudományos ismeretterjesztésben az MTA Zenetudományi Intézete mellett szerepet játszik a Liszt Ferenc Emlékmúzeum és Kutatóközpont, a Kodály Zoltán Archívum, a Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet (Kecskemét) és az Országos Széchényi Könyvtár.

A színház-, film- és táncművészet területén az oktató-, kutató- és ismeretterjesztő munkát a Színház- és Filmművészeti Főiskola, a Magyar Színházi Intézet, a Magyar Filmintézet, a Veszprémi Egyetem színház-történelmi és az ELTE több tanszéke végzi.

A pszichológia társadalom- és élettudományi diszciplínája hatást fejt ki a közgondolkodásra s az emberi viszonyok alakítására, nemzetközi kapcsolatai egyre élénkülnek. Az akadémiai kutatóintézet s a szakos és PhD-oktatást nyújtó egyetemek együtt képezik az – anyagi okokból szűkülő – alaptudományi kutatások intézménybázisát. Az alkalmazott pszichológia tudományterületén a társadalmi átalakulás időszakában növekvő feladatok hárulnak a munka- és szervezetpszichológiára s a mentálhigiéne biztosításában stratégiai fontosságú iskola- és egészségpszichológiára.

A neveléstudomány az oktatás gyökeres átalakításával új feladatokat kapott. Előtérbe került a pedagógiai demokratizmus, az alternativitás kérdése, az európai és az általános értékek vizsgálata, az új oktatási törvények és a nemzeti alaptanterv problémái. Az oktató- és tudományos munkát az egyetemek és főiskolák tanszékei, a Művelődési és Közoktatási Minisztérium, valamint a Munkaügyi Minisztérium intézményei végzik.

A közgazdaság-tudomány területén a nemzetgazdasági, illetve makroökonómiai és mikroökonómiai kutatások tematikai iránya az általános elméleti és alapozó kutatások rovására az alkalmazott kutatások és célvizsgálatok irányába tolódott el az utóbbi években. Elsősorban a piaci gazdálkodástannal, a pénzügytannal, a munkagazdaságtannal és az átmenet problematikájával kapcsolatos kutatások állnak a szakma mai érdeklődésének homlokterében.

A *munkatudományi kutatásokban* érthető módon előtérbe került a munkanélküliség kutatása, valamint az emberi erőforrásokkal való gazdálkodás és legújabban az ipari viszonyok (a kollektív érdekegyeztetés) vizsgálata. A vállalati gazdaságtanban a legutóbbi időben főképpen a piaci verseny, a tulajdonjogok és a privatizáció, a vállalati válságmenedzselés problematikája kelt érdeklődést. A vezetés- és szervezéstudományban a piacorientált vezetési és szervezési ismeretek, ezek módszerei és technikái, hazai alkalmazási problémái kaptak prioritást.

A *világgazdaságtan* területén ma a modernizáció és a felzárkózási utak, a fejlesztésstratégiák világgazdasági tapasztalatai, a regionalizmus és globalizmus viszonya, valamint az Európai Unió problematikája, továbbá a magyar gazdaság átalakulásának súlyponti kérdései képviselik a kutatási prioritásokat.

A főként közgazdaságtani alapokon álló jövőkutatás hazánkban elsősorban e tudományterület módszertanával, a kaoszelmélettel, az alternatív prognosztikával, a társadalmi fejlődés alternatíváival és az üzleti prognosztikával foglalkozik. A közgazdaság-tudomány e területein az oktató- és a tudományos kutatómunkát zömében az egyetemi tanszékek és az MTA intézetei végzik, de más kutatóhelyek és oktatási intézmények (pl. főiskolai tanszékek) is közreműködnek.

A *demográfia* tudományos művelésében továbbra is prioritást élvez a hazai népesedés problémáinak és sajátosságainak, a népesség egészségbiológiai állapotának, számbeli csökkenésének és összetételének kutatása, újabban pedig a nemzetközi vándorlás és népességfejlődés összefüggésének a vizsgálata.

A *statisztika* területén előtérbe került a mintavételi, az adaptálási és összekapcsolási technikák, valamint a sokváltozós elemzési módszerek elméletének kutatása és a vonatkozó kutatási eredmények gyakorlati alkalmazásának előmozdítása a számítástechnika rohamos fejlődése révén adódó új adatfelvételi, adattárolási, adatfeldolgozási és adatközlési lehetőségek felhasználásával. A kutató- és oktatómunka e két utóbbi területen a szakmailag illetékes egyetemi tanszékekre és a Központi Statisztikai Hivatal egyes osztályaira összpontosul.

A magyar *jogtudomány* utóbbi évtizedének fejlődésében igen nagy szerepet játszottak a nemzetközileg is számon tartott jogelméleti és jog-



szociológiai kutatások. A jogtudományban a rendszerváltás után a fő feladat a jogállamiság megteremtése és vele együtt az alkotmányozás volt. Ki kellett dolgozni a tervutasításos gazdasági rendszerről a piacgazdaságra való áttérés jogi szabályozásának elméletét, és meg kellett alapozni a jogi paradigmaváltást, valamint az alkotmánybíráskodás elveit. Az alkotmányjogi vizsgálódások kiterjedtek az Országgyűlés és annak Házasabálya kérdéseire, továbbá a médiaügyre, a nemzetiségiek jogi státusának, az önkormányzatok jogosítványainak problémáira. Megkezdődött az európai integráció alkotmányjogi konzekvenciáinak tanulmányozása és a jogharmonizáció is. A büntetőjog és a büntetőeljárás jog – a büntetőjogi jogharmonizáció eredményeként – fokozatosan átalakult. A közigazgatási jogtudományban megjelent az integrációs (főként EU) közigazgatási jog problematikája és az összehasonlító közigazgatási jog. Folyik a normatan és a jogviszonyelmélet revíziója, a közigazgatási jog jogforrási rendszerének, valamint a deregulációnak a vizsgálata is.

A civilizisztikai tudományokban a polgári jog bizonyos fokú újrainTEGRÁLÓDÁSA a jellemző. A családjog egyre inkább visszaépül a polgári jogba. A szövetkezeti jog jellege is megváltozott, jelentősége csökkent; felértékelődött viszont a jog-összehasonlítás. A jogtudományok művelését elsősorban az egyetemi és főiskolai tanszékek, valamint az MTA Állam- és Jogtudományi Intézete, illetve bizonyos témakörökben az MTA Politikatudományi Intézete munkatársai végzik.

A *szociológiában* nemzetközileg és hazánkban is erősödött a kutatások interdiszciplináris jellege. Az utóbbi években a társadalmi egyenlőtlenségek növekedése, az átalakulás nyerteseinek és veszteseinek számbavétele kapta a kutatásokban a nagyobb hangsúlyt, míg a társadalompolitikát, szociálpolitikát megalapozó szociológiai kutatások, valamint a nemzetközi összehasonlító vizsgálatok és az időbeli trendekre vonatkozó kutatások nem kapnak kellő figyelmet. Az oktatást és a kutatást az egyetemi tanszékek és az MTA Szociológiai Kutatóintézete végzi elsősorban, de részt vesz abban az MTA Politikatudományi Intézete és a Társadalmi Konfliktusok Kutatóközpontja is.

A *politikatudomány* hazánkban csak az 1980-as években intézményesülhetett, de mára már országosan kialakult a politikatudományi oktatás rendszere, és meglehetősen széles körűvé vált a kutatás is. Előnytelen,

hogy az aktuális politika és a zsurnalizmus olykor közvetlenül is behatol a politikatudományba. Elsősorban egyetemi tanszékek, az MTA Politikatudományi Intézete és a Társadalmi Konfliktusok Kutatóközpontja végzik az oktató- és kutatómunkát.

A magyar *hadtudomány* elé a rendszerváltás gyökeresen új célokat és feladatokat állított, miközben a hadtudomány fejlődésének fő tendenciái nemzetközileg is átalakultak. Ma elsősorban az ország biztonságpolitikájával, az új védelmi koncepcióval, az európai integrációs szervezetekhez, illetve a NATO-hoz való csatlakozás feltételeivel és konzekvenciáival, valamint az átfogó haderőreformmal foglalkoznak a tudományág művelői. A Honvédelmi Minisztérium egyes intézményeinél, főként a katonai akadémiák egyes tanszékein, valamint a biztonságpolitikával és stratégiával foglalkozó kutatóintézeteknél folynak ilyen célú kutatások.

Az erősen interdiszciplináris jellegű *regionális tanulmányok* területén kedvező változást hozott, hogy a közvélemény és a politika felismerte: az egyes térségek fejlesztésének a helyi adottságokra és endogén forrásokra kell épülnie, és a fejlesztési döntésekben biztosítani kell a térségi szereplők akaratának érvényesülését.



## RÖVIDÍTÉSEK

AKT	Akadémiai Kutatóhelyek Tanácsa
ALLEA	All European Academy Forum
ATM	Asynchronos Transfer Mode
ATOMKI	MTA Atommagkutató Intézete
BAYATI	Bay Zoltán Anyagtudományi és Technológiai Intézet
CERN	Centre Européen de Recherches Nucléaires
EFTA	European Free Trade Association
ELGI	Eötvös Loránd Geofizikai Intézet
EMBC	European Molecular Biology Conference
EMBO	European Molecular Biology Organization
ESF	European Science Foundation
FAO	Food and Agriculture Organization of the UN
FEFA	„Felzárkózás az európai felsőoktatáshoz” Alap
FTT	Felsőoktatási és Tudományos Tanács
ICSU	International Council of Scientific Unions
IIF	Informatikai Infrastruktúra Fejlesztési Program
KFKI AEKI	KFKI Atomenergia-kutató Intézete
KFKI ATKI	KFKI Anyagtudományi Kutatóintézet
KFKI RMKI	KFKI Részecske- és Magfizikai Kutatóintézet
KFKI SZFKI	KFKI Szilárdtestfizikai Kutatóintézet
KMFA	Központi Műszaki Fejlesztési Alap (1996. január 1-jétől Központi Műszaki Fejlesztési Alapprogramok)
MÁFI	Magyar Állami Földtani Intézet
MOTESZ	Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége
MRK	Magyar Rektori Konferencia
MTA BKKL	MTA Bányászati Kémiai Kutatólaboratóriuma
MTA GGKI	MTA Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézete
MTA KFKI	MTA Központi Fizikai Kutatóintézete
MTA MKI	MTA Matematikai Kutatóintézete

MTA SZTAKI	MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézete
MTAK	MTA Könyvtára
MTESZ	Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége
MFA	Műszaki Fejlesztési Alap
NAFTA	North American Free Trade Association
NIIF	Nemzeti Informatikai Infrastruktúra-fejlesztési Program
OAB	Országos Akkreditációs Bizottság
OKTK	Országos Kiemelésű Társadalomtudományi Kutatások
OMIKK	Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár
OSZK	Országos Széchényi Könyvtár
OTKA	Országos Tudományos Kutatási Alap (1996. január 1-jétől Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok)
SZBK	MTA Szegedi Biológiai Központja
SZIMA	Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia
TÁRKI	MTA Társadalomkutatói Informatikai Egyesülés
TMB	Tudományos Minősítő Bizottság
TPK	Tudománypolitikai Kollégium
UNCTAD	UN Conference on Trade and Development
UNIDO	United Nations Industrial Development
VEIKI	Villamosenergia-ipari Kutatóintézet Rt.
VITUKI	Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Rt.
WFEO	World Federation of Engineering Organizations
WHO	World Health Organization
WMO	World Meteorological Organization











## I.

TUDOMÁNY, TUDOMÁNYPOLITIKA,  
RENDSZERVÁLTÁS

Glatz Ferenc, az MTA elnöke előterjesztése

Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt Képviselő Hölgyek és Urak! Mindenekelőtt köszönetet szeretnék mondani az Országgyűlésnek, hogy a Házsabálytól függetlenül lehetővé tette a Magyar Tudományos Akadémia elnökének személyes felszólalását az ország törvényhozó testületében. A tudomány iránti figyelem és a magyar tudóstársadalom megbecsülése érződik ebből az állásfoglalásból. Köszönetet kell mondanom tudóstársaim nevében az 1994. évi törvényhozóknak azért is, hogy úgy döntöttek: az Országgyűlés kétévenként kérjen beszámolót a magyar tudomány helyzetéről.

Több nyugat-európai parlament, a francia, a svájci, az osztrák, a spanyol gyakorlatát honosították meg ezzel, azoknak a parlamenteknek a gyakorlatát, ahol a tudomány állami támogatásának kiemelt hangsúlyt kívánnak adni. A magyar parlament döntése annyiban tér el az említett nyugat-európai parlamenti gyakorlattól, hogy nem a végrehajtó hatalmat, azaz egy minisztériumi tárcát, hanem a tudomány országos autonómiáját, a Magyar Tudományos Akadémiát, illetve annak elnökét bízta meg a beszámoló elkészítésével.

Engedjenek meg egy szubjektív megjegyzést: megítélésem szerint a magyar Országgyűlés a jövő évszázad irányába előremutató döntést hozott az 1994. évi törvénnyel. Felfogásunk szerint ugyanis a tudomány és a kultúra területén – hasonlóan a gazdasághoz, igazgatáshoz – a végrehajtóhatalom-túlsúlyos európai irányzatoknak mind több jogosítványt kell átadniuk az autonómiáknak. És engedjék meg a tisztelt Ház tagjai, hogy köszönetet mondjak a jelen parlamenti pártok frakcióinak, amiért lehetővé tették: a magyar tudományról szóló áttekintést a frakciók és a bizottságok ülésein megtárgyalhassuk. Politikusok és tudósok közösen. És talán ismét egy szubjektív megjegyzés: őszinte öröömre szolgált – mint



aki az európai parlamentáris politikai gyakorlatot figyelem –: mindegyik parlamenti párt értéssel fogadta azt, hogy a tudományt stratégiai kérdés-ként kell kezelnie a politikának, hogy a tudomány nem egy ágazat az ipar, a mezőgazdaság, a kereskedelem stb. mellett, hanem minden ágazatban jelen lévő ismeretegyüttes. Gondolkodási készséget és így eredményességet növelő tényező. Olyan tényező, amely a polgár versenyképességét növelheti a világra kitérülő gazdasági-szellemi életünkben.

Ugyanúgy értéssel fogadták azt is, hogy a tudásnak a jövő magyar társadalmában értékrendteremtőnek kell lennie. Napjaink Magyarországon – talán ellenhatásként is az elmúlt fél évszázad őszintétlen erkölcsi kódexeire – egyoldalú vagyoni- és anyagi gazdagodás-orientált értékrend látszik eluralkodni. Ezzel szemben mi azt állítjuk: a polgárosodás programja nemcsak a vagyonosodás célrendszerét jelenti, hanem a polgárosodás magatartásforma és műveltségi szint is. (*Taps a jobb oldali padso-rokban.*) Egyén és közösség viszonyában olyan új típusú kapcsolatrendszer, amely kapcsolatrendszerben az egyéni leleményére és teljesítményére büszke polgár tisztában van azzal, hogy az egyén magatartása és kibontakozása csakis egy közös normák szerinti viselkedésrendszerben lehetséges. Olyan viselkedésrendszerben, amelyben az egyének egymás iránt toleránsak. Tehát a polgár nemcsak azt várja el, hogy a közösség az ő individuuma iránt legyen toleráns, hanem fordítva is. Kölcsönös igazodás ez. A polgár becsüli a másik egyéniségét, értékeli annak műveltségét, iparkodását. A polgár tehát individualista, de nem önző. Nem önző, aki csak a maga értékrendjét kívánja mindenáron elfogadtatni. És mindenekelőtt a polgár európai értelemben művelt, és nem faragatlan, nem „bunkó”. Sem vagyonosan, sem szegényen.

Ahogy a modernizáció sem elsősorban és nem kizárólag a technikai-műszaki fejlődést jelenti, hanem a modern technikai infrastruktúrához felnőtt társadalom jelenlétét és a társadalom egészének szellemi versenyképességét a világra nyitott gazdaságban, kultúrában. Az ehhez szükséges tudás intézményes letéteményese a tudomány.

Tisztelt Hölgyeim és Uraim! Az önök előtt fekvő beszámoló alapvetően pozitív képet fest a magyar tudomány egészéről. Nem érdekképviseleti szándékok hajtanak, amikor azt mondom: a magyar tudomány jelenleg a leginkább exportképes terméke a magyar társadalomnak. Ami-

hez rögvest hozzátehetem: a magyar tudomány egészét sokkal kevésbé viselte meg az elmúlt hat esztendő, a rendszerváltás felgyorsult szakasza, mint a legtöbb volt szocialista ország tudományosságát. Intézményeink keretei alapjaiban megmaradtak.

Ha a számokat, például az idézettségi mutatókat nézzük, azt is láthatjuk, hogy a volt szocialista országok közül Magyarország tudományosságának pozíciói romlottak a legkevésbé 1990 óta a tudományos világpiacon, de – és a beterjesztett jelentés, azt hiszem, egyértelműen mutatja – ez az előny csak relatív előny szomszédainkkal szemben. Van nekünk deficitjeink is. Mégpedig óriásiak. Miközben az intézmények megtartására törekedtünk, nem koncentrálhattunk eléggé az új politikai, gazdasági és nemzetközi környezet által sürgetett reformokra. Ezért is szükségesnek tartjuk egy átfogó, a magyar tudomány helyzetét és kilátásait elemző összegzés előkészítését, ahogy arról a két bizottsági határozati javaslat előterjesztése szól.

A politikai rendszerváltás első szakasza – megítélésünk szerint – befejeződött, tisztelt Hölgyeim és Uraim. E szakaszban a rendszerváltás visszafordíthatatlanná vált Magyarországon. E tekintetben 1990 óta szinte minden vezető politikai erő folyamatosságot képviselt és képvisel. Piaccgazdaság az állami tulajdon monopóliumával szemben, többpárt-rendszeri demokrácia a monolitikus egypártrendszerrel szemben, világra nyitottság a korábbi 45 év elzárkózásával szemben, az emberi szabadságjogok biztosítása a korábbi diktatúrás államszerkezettel szemben.

Ezeket az alapelveket – szerintem legalábbis úgy látszik – minden parlamenti erő elfogadja. A tudománynak is meg kell tanulnia mozogni ebben az új környezetben. Ezért is itt az ideje, hogy megvizsgáljuk az állam szerepvállalását a tudomány menedzselésében. Nem a tudomány irányításában, mert a tudomány szervezetét autonómiák összefüggő rendszereként képzeljük el, amelyben egyetlen adminisztratív politikai erő sem jelenhet meg elvárásainak igazolása céljából. De ki kell alakítani az állam által támogatott tudományos műhelyek és tudományos intézmények rendszerére vonatkozó rendezési javaslatainkat, ahogy arról a határozati javaslat is szól; állást kell foglalni a finanszírozás elveinek és technikájának kérdésében. Világosan meg kell fogalmazni, hogy az állam milyen feladatokat vállaljon magára az alap-, a feladat- és a pro-



jektfinanszírozásokban. Állást kell foglalni abban a kérdésben is, vajon mit finanszíroz az állam, és mennyiben tudja fenntartani a korábbi preferenciákat. Ezek a ma is élő preferenciák elsősorban a szovjet rendszerhez vagy pedig a világ tudományos-technikai fejlődésének irányaihoz igazodtak-e?

Egyáltalán, a GDP-n belüli, e Házban is oly sokszor idézett, tudományra fordított összeg csökkenése minek köszönhető, és mennyire kívánja a törvényhozó, illetve a végrehajtó hatalom ennek a tendenciának a megfordítását? Ha egyszer a korábbi, állami pénzen fenntartott intézményhálózat mögül eltűnt az állami tulajdonú ipar, illetve gazdaság – mint ahogy eltűnt –, akkor mennyiben kell vagy mennyire szabad a költségvetésnek és az államháztartásnak vállalkoznia arra, hogy ezen támogatások kiesését pótolja?

Mennyire kívánja a törvényhozó és végrehajtó testület elfogadni alapelveinket, amelyek szerint: ha mi azt akarjuk, hogy a nagy nemzetközi vállalatok Magyarországra jöjjenek – sőt, ha mi azt akarjuk, hogy e vállalatok itt építsék ki kutatási és fejlesztési bázisukat –, akkor az államnak vállalnia kell az ehhez szükséges tudományos infrastruktúra egy bizonyos szinten való fenntartását. Hiszen – mondjuk mi – nekünk nemcsak egyszerűen működtőkére van szükségünk a jövő Magyarországn, hanem egyúttal olyan tőkére is szükségünk van, amelyik a termelés szellemi infrastruktúráját is itt kívánja működtetni.

Ezeket a kérdéseket fel kell tennünk, alternatív javaslatainkat a döntéshozók, Önök elé kell tárnunk. Ez a hazai tudományosság konszolidálásának a feltétele. Konszolidálásról beszélek, mert a rendszerváltás következő szakasza az ország politikai és társadalmi konszolidációja kell hogy legyen. S a politikai konszolidáció részeként – megítélésünk szerint – állást kell foglalni tudomány és társadalom, tudomány és értelmiség, oktatás és kutatás viszonyáról is.

El kell dönteni, hogy a törvényhozás és a végrehajtó hatalom kíván-e terheket magára venni annak érdekében, hogy a tudományos gondolkodás jelen legyen a köznapi gondolkodás minden fórumán. Hogy a businessorientált bulvárkultúra mellett mekkora helyet kapjon a tudományos megfontolás a médiában, a tévékben, a rádiókban, napilapokban, illetve a helyi kulturális életben.

Mint ahogy az is döntés kérdése, hogy a törvényhozó és a végrehajtó hatalom hajlandó-e a tudományos értelmiséget kiemelten díjazni, és tudomásul venni, hogy a tudományos munkaerő önfenntartása több pénzbe kerül, mint a más szférákban dolgozó munkaerő önjratermelése.

Egyszóval dönteni kell abban, hogy a bankrendszer és általában gazdasági rendszereink konszolidálása mellett áldoz-e az Országgyűlés és a kormányzat a tudomány konszolidálására is. (*Gyér taps.*) Köszönöm ezt a tapsot, mint ahogy köszönöm az oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottságnak is, hogy erre vonatkozó javaslatot fogalmazott meg az Országgyűlés részére. (Talán megengedik, hogy zárójelben hozzátegyem: a tudomány konszolidálásának a hozama hosszú távon legalább akkora lehet, mint a bankkonszolidációé, de költségei mind rövid, mind hosszú távon a bankkonszolidációénak csak a töredékét teszik ki.)

Úgy gondolom, azokat a törvényhozói és kormányzati döntéseket, amelyek eredményeként például az ez évben elfogadott felsőoktatási törvény részeként megszületett a Széchenyi-professzúra, valamint az akadémikusi és doktori tiszteletdíj-emelések, amelyek bevezetésére sor kerül január 1-jétől, ezeket a döntéseket folytatnia kellene egy általános tudományos és persze alkotói-művészértelmiségi illetményrendszer-reformnak és mindenekelőtt a tudományos utánpótlás értelmiségi lét-minimuma biztosításának. Hacsak nem akarjuk azt, hogy a magyar szürkeállományt – hangsúlyozom, az ország jelenlegi legerősebb nyersanyagforrását – immáron nem adminisztratív eszközökkel, cenzúrával és hasonló intézkedésekkel, hanem gazdaságon belüli kényszerekkel véglegesen tönkretegyük.

A tudomány konszolidációjáról beszélek, tisztelt Ház, és ismétlem, a tudománynak e konszolidációját az ország konszolidációja részének, sőt, több vonatkozásában előfeltételének tartom.

A rendszerváltás első szakasza lezárult. Ismétlem: azzal, hogy a folyamatok visszafordíthatatlanokká váltak, a következő évek, a rendszerváltás második szakasza – megítélésem szerint – a konszolidáció kell hogy legyen. S ez a konszolidáció azt jelenti, hogy a magyar állam és polgárai, valamint a magyar nemzet megtalálja helyét az integrálódó Európában.



A konszolidáció jelenti azt, hogy meg tudjuk fogalmazni az államterületen élő és a nemzet szállásterületén lakó polgárok közösségének érdekeit. Most, amikor a szovjet rendszer összeomlása után felrajzolják a kontinenst és a glóbuszt átszelő gazdasági és kereskedelmi utakat, újrarajzolják a biztonságpolitikai szférahatárokat, akkor meg kell tudni fogalmazni a mi érdekeinket is ezen folyamatokban, hogy azután – mintegy a konszolidáció eredményeként – megtaláljuk helyünket az új világszisztemben. De ugyanígy a konszolidáció részeként meg kell tudni fogalmazni nemzeti érdekeinket, egy viszonylag kicsiny, 15 millió lélekszámra korlátozott anyanyelvi kultúra érdekeit.

Fel kell tennünk a kérdést: vajon kinek az integrált Európáját kívánjuk felépíteni? A nagy nyelvi kultúrák: az angolszász, a német, a francia, a spanyol kultúrák Európáját? S mi lesz a sorsuk a kis anyanyelvi kultúráknak? Most, az informatika korában, amely informatika gyökeresen átalakítja az emberi kapcsolat- és ismeretközlési rendszereket, fel kell tenni a kérdést: mi legyen a kis nyelvi kultúrák viszonya a nagy lingua francákhoz, a nagy közvetítő nyelvekhez?

Valóban reális az az álom, amely szerint két-három évtized múlva minden vidéki gimnáziumban angolul fognak érettségizni? Aligha. Ezért is erőfeszítéseket kell tennünk, hogy a magyar anyanyelvet korszerűsítsük, és állami feladatként kezeljük az idegennyelv-oktatást stb., stb. Ha ezt nem tesszük meg, akkor a világpiaci versenyben a magyar állampolgárok gyermekei egyénileg eleve hátrányba kerülnek a nagy nemzetek szállásterületéről származó gyerekekkel szemben. Kivéve természetesen a felső középosztály gyermekeit.

Az anyanyelvi kultúra magas szintre emelése és a különböző tudományágzatokban magas szinten való művelése a társadalmi liberalizmus kérdése is. A klasszikus liberalizmus a kultúrában nem a tőke liberalizmusát, hanem az esélyegyenlőség doktríné megkövetelését jelenti. Amennyiben a magyar anyanyelvűség a következő évtizedekben csak egy szubkultúra hordozója lesz, akkor a magyarországi állampolgárok gyermekei nem lesznek versenyképesek felnőttkorukban egy általunk óhajtott, világra nyitott magyar államban.

Tisztelt Hölgyeim és Uraim! A rendszerváltás első szakaszának szinte szükségszerű velejárója a volt szocialista országok társadalmában –

mind a politikai elitben, mind a tudományos-kulturális elitben –, hogy a taktikai, a rövid távú gondolkodás volt és maradt a mértékadó.

A konszolidáció most a politikai elitől a távlati és a stratégiai gondolkodásra való képességet kívánja meg. Integráció, agrárprogram, ipar- és infrastruktúra-fejlesztés, a piactudományba való átmenet szociális és kulturális hatásai, a magyar kultúra megmaradásának kérdései mind-mind hosszú távú gondolkodást kívánnak. Mint ahogy közbiztonságunk katasztrofális állapota sem csak a rendőrség, illetve a rendfenntartás kérdése, hanem az igazságszolgáltatás, a közérkölcök, az egész államrendszer alapelveinek egyik kérdése.

De ki fogalmazza meg ezen hosszú távú kérdéseket? És ki legyen az, aki e kérdésekre adható alternatív válaszokat kidolgozza?

Úgy gondolom, ezen stratégiai jellegű feladatokban az elit értelmiség részvétele nélkülözhetetlen. Az elit értelmiség a szovjet rendszerben alapjában jól vizsgázott. Működtette a társadalmat, annak kulturális, technikai infrastruktúráját, és egyik előkészítője volt a politikai rendszerváltásnak. 1989–90-ben nagy számban vettek részt nálunk és a szomszédos országokban is a kormányzati adminisztrációban, illetve a pártpolitikai életben. Segítették a rendszerváltást. Azután az értelmiség azt mondta, hogy nem kenyere a napi pártpolitikai harc, amely pártpolitikai harc különben – nagyon jól tudjuk – szükségszerű, hiszen ez működteti a közösséget. Az elit értelmiség valóban akkor cselekszik helyesen, ha a közösséget hosszú távon érintő stratégiai kérdésekkel foglalkozik. Nem vesz részt a számára immáron idegen pártpolitikában, de részt vesz a minden polgár számára fontos közéletben.

A Magyar Tudományos Akadémia elnöke ezért javasolta a kormánynak, hogy a stratégiai kérdésekben az alternatív válaszok előkészítése ne a végrehajtó hatalom keretében történjék, hanem autonóm tudományos testület által, az Akadémia által koordinálva.

Ezért kértük a kormányt, hogy terjessze az Országgyűlés elé a tudósközösségnek ezt a kezdeményezését. Köszönet illeti a kormányt, amiért támogatta szándékunkat, hogy a stratégiai kérdések tárgyalását távolítsuk el a végrehajtó hatalomtól. És csak köszönetet mondhatok – tapasztalataim alapján – az ellenzéki pártoknak, amelyek szintén pontosan értették, hogy a hosszú távú kérdéseket ki kell vonni a négyévenkénti válasz-



tási harcok és a politikai pártharcok zajából. A kérdés most már számkra az, vajon milyen teljesítményre lesz képes a magyar tudományos elit, mennyire tudja arra használni köztestületét, a Magyar Tudományos Akadémiát, amilyen célra azt a nemzet irányadó egyéniségei 170 évvel ezelőtt létrehívták: keretet adni az öntörvényű, tudományos munkának és egyúttal segíteni az ország polgárosulását, csinosodását.

Tisztelt Országgyűlés! Remélem, hogy két esztendő múlva, amikor az Akadémia elnöke a magyar tudomány újabb szakaszáról itt beszámolót fog tartani, már arról adhat számot, hogy a magyar tudományban a konszolidáció megindult, intézményrendszerünk átalakítását megkezdtük, hogy ezen intézmények alkalmasak legyenek vállalt feladataink elvégzésére. Ezért is kérem a tisztelt Országgyűlést, hogy beszámolóinkat fogadja el, és kérem, hogy azokat a határozati javaslatokat, amelyeket az oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság, valamint a kulturális és sajtóbizottság megfogalmazott és Önök elé terjesztett, szintén elfogadni szíveskedjenek. Köszönöm figyelmüket. *(Taps.)*

## II. VITA

ELNÖK: Megadom a szót Jánosi György képviselő úrnak, az oktatási bizottság elnökének, a napirendi pont másik előadójának. Tessék fölfáradni ide a pulpitusra!

DR. JÁNOSI GYÖRGY, az oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság elnöke, a napirendi pont előadója: Elnök Úr! Tisztelt Ház! Kedves Képviselőtársaim! Az Országgyűlés oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottsága 1996. november 21-i ülésén megvitatta a tudomány helyzetéről szóló beszámolót, és ahhoz az általános vitát előkészítő ajánlását benyújtotta. A bizottsági ülésen a képviselők egyhangú szavazással úgy döntöttek, hogy a beszámolóhoz kapcsolódva országgyűlési határozati javaslatot terjesszen a bizottság a Ház elé, melyben megfogalmazza azokat a feladatokat, amelyek a kormányzatra és az Országgyűlésre várnak az előttünk álló időszakban. November 28-án e határozati javaslatot a bizottság az innovációs és tudományos albi-

zottság előkészítése alapján megvitatta, és e határozati javaslatot is egyhangú támogatással az Országgyűlés elé terjesztette.

Az oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság értékelése szerint a jelentés reális helyzetértékelésen alapul, kritikus és a problémákat jól feltáró beszámoló. A bizottság pozitívan értékelte azokat az erőfeszítéseket, amelyeket az Akadémia vezetése az elmúlt években a szerkezeti és szervezeti átalakulások irányában tett, és amelyek révén igyekszik alkalmazkodni a megváltozott társadalmi-gazdasági körülményekhez. Ezek között külön kiemelésre méltónak tartotta a nemzetközi kapcsolatok terén elért eredményeket, különösen a környező, hasonló helyzetben lévő országokkal összevetve. Ezek az eredmények kiemelt fontossággal bírnak Magyarország európai integrációs szándékai szempontjából is. Döntő kérdés, hogy a relatív előnyt – ahogy az Akadémia elnöke az



imént elmondta – mennyire tudjuk megőrizni az előttünk álló időszakban, az ehhez szükséges feltételeket milyen mértékben tudjuk a magyar tudományosság számára biztosítani.

A jelentés alapján és az országgyűlési határozati javaslatban a bizottság több problémára kiemelten szeretné felhívni az Országgyűlés figyelmét. Ezek közül az első a tudomány és a kutatás terén az állami és piaci szerepvállalás belső szerkezeti módosulásával és belső arányeltolódásaival függ össze. A közelmúlt keserves tapasztalata, hogy a gazdálkodói szféra fokozatosan kivonult a kutatás és a tudomány finanszírozásából. Ezzel párhuzamosan bár reálértékben csökkent, arányaiban mégis megnőtt az állami felelősségvállalás jelentősége. A bizottság értékelése szerint ebből két feladat következik. Egyrészt felül kell vizsgálni az állami finanszírozási formák struktúráját, és megfelelő rendszert kell kialakítani az alap-, a feladat- és a projektfinanszírozás sajátosságaihoz illeszkedően, másrészt mindent el kell követni azért, hogy a gazdaság szerepvállaló készsége a jövőben növekedjék. Bár ez elsősorban a tartós és megalapozott gazdasági növekedés függvénye, a kormány-

zat feladata, hogy megteremtse ennek speciális, kedvező feltételeit.

A másik probléma, melynek kiemelt jelentőséget tulajdonított a bizottság, a magyar tudománypolitika irányvonalának tisztázatlan kérdéseivel függ össze. A bizottság döntő kérdésnek tartotta, hogy minél előbb fogalmazódjék meg a helyzethez alkalmazkodó, új tudománypolitikai irányelvek rendszere, és ezt egyik feladatként az országgyűlési határozati javaslatban is megfogalmazta. Döntő kérdés ez abból a szempontból is, hogy a magyar tudománynak alkalmazkodnia kell az új társadalmi szituációhoz, a világ tudományos fejlődésének tendenciáihoz, az informatikai társadalom kiépülésének követelményéhez.

A tudománypolitika kialakítását a korábbiakhoz képest megnehezíti a tudományos élet jelenlegi policentrikus felépítése, a különböző központok, intézmények autonómiája. A tudománypolitika feladata ebben a helyzetben nem a tudomány irányítása, hanem a különböző szereplők koordinációjához szükséges keretek megteremtése kell hogy legyen. Ez nélkülözhetetlen ahhoz is, hogy a szűkös erőforrások a leghatékonyabban hasznosulhassanak, s hogy az érin-

tettek együttműködésével kijelölendő prioritások mentén kialakulhasson a szelektív fejlesztés.

Végül a harmadik, hangsúlyos problémát a bizottság a tudományos utánpótlás kérdésében látta, és a tudományos kutatással foglalkozók egzisztenciális feltételeinek javításában. A képzett tudósok, szakemberek külföldre áramlásának, az úgynevezett agyelszívásnak a jelensége immár olyan méreteket öltött, ami veszélyezteti a magyar tudomány eddig megteremtett értékeit és eredményeit. Ezért különösen fontos a felsőoktatás és a kutatás közötti összhang megteremtése, a feltételek biztosítása. Olyan feltételek biztosításáról van szó, melyek a tudományos kutatással foglalkozók egzisztenciális életfeltételeinek javítását is elősegítik.

Tisztelt Országgyűlés! Kedves Képviselőtársak! Az e problémákból fakadó feladatokat igyekezett összegezni és megfogalmazni az országgyűlési határozati javaslat, amelyet a bizottság egyhangú támogatással a parlament elé terjesztett. Kérem a tisztelt Házat, hogy folytassa le az ezzel kapcsolatos vitát, és a szükséges módosító indítványokkal fogadja el az országgyűlési határozati javaslatot. Köszönöm a figyelmet. *(Taps.)*

ELNÖK: Köszönöm szépen. Megadom a szót Vitányi Iván képviselő úrnak, a kulturális bizottság elnökének, a bizottság előadójának.

VITÁNYI IVÁN, a kulturális és sajtóbizottság elnöke, a bizottság előadója: Elnök Úr! Tisztelt Országgyűlés! Valóban fontos pillanatához érkezett el a magyar tudomány, pontosabban a magyar társadalom tudományos intézményrendszerének és közéletének története. Mert természetesen az eleven, élő, szerves tudomány fejlődését, erejét, sikerét és olykor sikertelenségét, tévedéseit és pozitív eredményeit nem a kormányok, nem a pártok, nem is a parlamentek határozzák meg, hanem maga a szerves élet, az, hogy a tudomány mit tud magába szívni a társadalom és a társadalmat körülvevő természet helyzetéből, problémáiból, mit tud kifejezni és mit tud belőle megvalósítani.

A kormányok és a parlamentek azonban sokat tehetnek azért, hogy ez megvalósuljon és kiteljesedjék. Ezért nagy jelentőségű, hogy az új akadémiai törvény alapján az Akadémia elnöke jelentést készít a parlament számára, felszólal, a parlament pedig áttekinti a tudomány helyzetét.



Nem az a célja ezzel az Országgyűlésnek, hogy beleszóljon a tudomány fejlődésébe, hanem hogy biztosítsa, szélesítse a kereteket és a lehetőségeket. A tudomány szabadságát így értelmezzük, mert így kell értelmezni.

A törvény biztosítja ezt a szabadságot, és a jelentés egyebek mellett és mindenekelőtt azt tartalmazza, azt mutatja ki, hogy a szabadság meg is valósul. Egyébként nemcsak 1990 óta, mert az utóbbi évtizedekben azelőtt is jelentős szabadsága volt a magyar tudománynak, de azóta teljesebben, következetesebben és elvszerűbben. Ezt nyugtáznunk és védenünk kell, és fel kell tárnunk a még ebben benne lévő problémákat.

A tudomány szabadsága azonban kétoldalú. Nemcsak abból áll, hogy szabad legyen tudományos kutatást folytatni úgy, ahogy akarunk, hanem abból is, hogy megvan-e annak a lehetősége, megvan-e annak a biztosítéka, hogy a tudomány eredményeit a társadalom ne csak használhassa, hanem használja is.

Ezt is vizsgálnunk kell, ha azt akarjuk nézni, hogy hol tart a magyar tudomány a magyar társadalomban.

Így tekintve én úgy látom, hogy egy sajátos helyzet állt elő,

amelyet az jellemez, hogy a tudomány több eredményt ért el, nagyobb eredményt ért el, szélesebb körben ért el eredményt, jobban kidolgozta a társadalomra vonatkozó stratégiáit, mint amennyit felhasználunk belőle.

Amikor azt mondja a jelentés, hogy a tartós fellendülés minden országban csak az oktatási, kulturális, tudományos beruházásokon keresztül valósult meg, amikor azt hallottuk az előbb, és az van a jelentésben is, hogy a tudomány Magyarország egyik legjelentősebb exportcikke, akkor nemcsak arra kell gondolnunk, amit exportálni tudunk, hanem amit, hogy úgy mondjam, importálni, bár itt ez a szó nem használható, tehát amit saját magunk, saját erőnkől fel tudunk belőle használni.

És ebben vannak olyan problémák, amelyekkel szembe kell nézni. Mert én a magam részéről úgy látom, hogy azok a kutatások, amelyek a magyar mezőgazdaságra vonatkozó tudományt jelentik, azok jobbak, mint a magyar mezőgazdaság. Azok a kutatások, amelyek a magyar társadalom rétegződésére, szociológiai helyzetére vonatkoznak, azok több koncepciót tartalmaznak, mint amelyet a politikában ebben az irányban felhasz-

nálunk. Hogy a magyar matematika hazai és világeredményeit tekintve jobb, mint amennyire az iparunk, gazdaságunk „matematizálva” van azon a szinten, amelyen a világon ez ma feltétlenül szükséges.

Ez az alapvető helyzet, és ez ugyan jobb, mintha fordítva lenne, hogy többet használunk fel, mint amennyi eredmény van, de ez a hiány, hogy nem használunk fel mindent, ez nagy lehetőséget, de egyben nagy feladatot is jelent. A Tudományos Akadémia ezért teszi helyesen, amikor munkájának egyik fókuszába – és azt mondhatjuk, hogy Széchenyi István szellemében – azt teszi, hogy a Tudományos Akadémia maga foglalkozzon a magyar társadalom, a magyar nemzet előtt álló feladatokkal, jelölje meg azoknak stratégiai célpontjait és alternatíváit.

Összesítsen! Ne a kormányok számára és ne is a parlament számára, hanem a nemzet számára, amit éppúgy használ a tudomány, éppúgy használ az értelmiség, és éppúgy használhat a politika. Ha ezt a célt tűzi ki, akkor Széchenyi szellemében jár el, és helyesen haladhatunk előre.

Ez azt is jelenti, hogy ez fontos pont a magyar értelmiség helyze-

tének konszolidációjában, amiről Glatz Ferenc szintén beszélt. Ebben is vannak tennivalók. Vannak tennivalók, mert a magyar értelmiség előtt hagyományosan – és nemcsak az elmúlt 40 évben, hanem az elmúlt 150 évben – egy rossz alternatíva állt: vagy részt vesz a hatalomban, vagy kiszolgálja azt.

De kevésbé volt meg az az alternatíva, hogy szolgálja, de nem kiszolgálja. Hogy a maga szerepében mint funkcionális értelmiség harcoljon meg a saját meggyőződéséért, és ezért ne kelljen a politika szolgálatába vagy bármilyen szolgálatba lépni. Ebben az elmúlt négy évben jelentős lépéseket tettünk. De talán még mindig nem eleget. Ehhez az értelmiségnek is nagyobb öntudatra, nagyobb bátorságra, olykor az értelmiség lázadására van szükség.

A Tudományos Akadémiának az a munkája, amelyet itt a jelentésben olvashatunk, ezt elősegíti és támogatja. Éppen ezért a kulturális bizottság úgy látja, hogy a jelentés és a határozati javaslat egyaránt helyesen tükrözi a tudomány helyzetét és problémáit, ezért mindkettőnek az elfogadását támogatja. *(Taps az MSZP sorai- ból.)*



ELNÖK: Köszönöm szépen. Megkérdezem a kormány jelenlevő képviselőit: kíván-e közülük valaki felszólalni? Megadom a szót Baja Ferenc környezetvédelmi miniszter úrnak.

DR. BAJA FERENC környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter. Elnök Úr! Tisztelt Ház! Tisztelt Glatz elnök úr! Nyilvánvalóan nem a kormány nevében, de a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium nevében szeretnék röviden köszönetet mondani az eddigi együttműködésért az Akadémiának.

Valóban úgy ítéljük meg, hogy az iránytű a mi számunkra nem lehet más, mint a magyar tudományosság és annak testülete, a Magyar Tudományos Akadémia. E tekintetben egyébként az eddigiekben is a lehető legszorosabban együttműködtünk, példaértékűnek tartom azt, hogy az Országos Környezetvédelmi Tanácsban a Tudományos Akadémia jelöltjei szerepet vállaltak, nagyon jelentősen befolyásolva ezzel azokat a kormányzati előterjesztéseket, amelyeknek az értékelésébe a „zöld” mozgalommal és az ipar képviselőivel együtt alakítják ki azt a stratégiát, amelyet a magyar környezetvédelmi kormányzatnak követnie kell.

Nagyon fontosnak tartom azt, hogy továbblépjünk azon szerepfelfogásban, amelyben igenis az államigazgatás hasznos tanácsként elfogadja az Akadémia iránymutatását, és elfogadja azt az ajánlatot is, amelyet a magyar tudományosság tesz a környezetvédelem és területfejlesztés számára, nevezetesen, hogy egy együttműködési megállapodás keretében hosszú távra is rögzítse mindannak az intézményesítését, amelyről Glatz elnök úr beszélt.

Szeretném megerősíteni azt is, hogy ebben az együttműködésben a személyes együttműködés kevés, mindenképpen az a szerep, amely a kormányzat, a parlamenti bizottság és az akadémiai testületek között az eddigiekben megvalósult, az elkövetkezendő időszakban folytatandó. Erről egyébként a parlamenti határozat is beszél, és én ezt borzasztóan fontosnak tartom.

Befejezésül szeretném elmondani, hogy úgy gondolom, azon túl, hogy az Akadémia egy köztestület, a kormány, a környezetvédelmi tárca is megpróbált mindent megtenni azért, hogy maga a testület és az akadémikusok tekintélye a magyar társadalomban növekedjék. Erre pedig azért van szükség.

ség, mert egy értékvesztett korban – azt gondolom – kevés olyan egyértelmű értékmérő van, mint az Akadémia maga vagy egy akadémikus. Az az akadémikus, aki egy életpályával bizonyította azt, hogy valóban, kormányok és parlamentek mellett a tudományosság tekintélye állandó, és jelzés a kormányzat, a parlament és a társadalom számára is. Még egyszer szeretném megköszönni elnök úrnak és az Akadémiának az együttműködést, és a kormány nevében a határozatot támogatásra javaslom. *(Taps a kormánypártiak padsoraiból.)*

ELNÖK: Köszönöm szépen. Tisztelt Országgyűlés! Nem akarom megzavarni ügyrendi kérdésekkel a vita ünnepélyes jellegét, de a miniszternek rendkívüli felszólalási joga a kormány nevében van. Én azt kérdeztem, hogy a kormány nevében jelen levő miniszter urak, illetve államtitkár urak közül a témához kíván-e valaki felszólalni?

Ha nincs jelentkező, akkor emlékeztetem önöket, hogy a Hárszabály 114. § (1) bekezdése alapján a magyar tudomány helyzetéről szóló beszámolóhoz módosító javaslatot nem lehet tenni. Az előterjesztésnek csak általános vitája van, amely a jelentésben

foglalt megállapítások, intézkedések megalapozottságáról folyik.

Tisztelt Országgyűlés! Az együttes általános vitában most az egyes képviselői felszólalásokra kerül sor. A Házbizottság ajánlása szerint az első körben a frakciók nevében először felszólalók részére 15 perc, a második, illetőleg harmadik kormánypárti felszólaló részére 10 perc áll rendelkezésre, továbbá az első körben kétperces felszólalásra nem kerül sor.

Első felszólalóként megadom a szót Daróczy Zoltán képviselő úrnak, Magyar Szocialista Párt.

DR. DARÓCZY ZOLTÁN (MSZP): Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt Országgyűlés! A Magyar Tudományos Akadémia elnökének beszámolója a magyar tudomány helyzetéről politikai szempontból újdonság, más szempontból az Országgyűlés felé kihívás. A beszámoló sűrített tartalma, a beszámolóban megfogalmazott állítások és problémák gazdag adathalmazt tartalmazó mellékletei arra kényszerítik az Országgyűlés tagjait, hogy szembenézzenek egy politikai problémával, nevezetesen azzal, hogy helyesen foglalkozunk-e mi – mint Országgyűlés – általában a tudománnyal és különösen a magyar tudománnyal.



A kérdés ugyanis az, hogy Magyarország modernizációs, polgárosulást megcélzó törekvései és politikai jövőképe, amely az Európai Közösség egyenrangú tagságával nyer egyelőre meghatározást, elképzelhető-e a magyar tudományosság színvonalának megtartása és a mai követelményeknek megfelelő fejlesztése nélkül. A Magyar Szocialista Párt egyértelmű válasza az, hogy nem. Azaz nemzeti kérdés és – merem vállalni – politikailag semleges közérdek, hogy a magyar tudomány létezésének, fejlődésének feltételeit az ország minden körülmények között biztosítsa. Ez egyértelműen az Országgyűlés politikai felelőssége, senki másra át nem ruházható feladat.

Az 1989–90-es években kezdődő rendszerváltás folyamatában a magyar Országgyűlés – megítélésünk szerint – lényegében teljesítette az idevonatkozó követelményeket. Nevezetesen azt teljesítette, hogy ez az Országgyűlés meghozta azokat a legfontosabb törvényeket, amelyek keretet adtak – és véleményem szerint elfogadható kereteket adtak – a magyar tudományosság számára, és a magyar tudomány művelői törvényesen védett keretek között végezhetik

autonóm és szabad módon tudományos tevékenységüket. Ilyen törvények voltak. Csak felsorolni szeretném röviden az Országos Tudományos Kutatási Alapról szóló, a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló és a felsőoktatásról szóló törvényt, illetve annak ma már módosítását.

Miért fontos az, hogy ezek a törvények megszülettek? Elsősorban azért, mert a rendszerváltás szemléletváltást is jelentett a tudományos közéletben, nem a tudomány művelését illetően, mint ahogy a jelentés is tartalmazza, hanem inkább az a környezet változott meg, amiben korábban éltek tudósaink, és végezték munkájukat. A gazdasági átalakulás és az ezzel együtt járó gazdasági visszaesés súlyos következményekkel járt és jár még ma is a korábban más célokra kialakított tudományos közösségek életére is – ezekről a problémákról a Magyar Tudományos Akadémia elnökének beszámolója megértően és mértéktartóan ír. Azt is mondhatnám, hogy néhol kegyetlenül őszintén, amelyben meg-megcsillan a kívánatos jövőkép is. Meggyőződésem, hogy a magyar politikai kultúra színvonalának emelésére kiváló példa lehet ennek a beszámolónak

elemzése abból a célból, hogy most és itt, Magyarországon, az adott körülmények között mit és hogyan lehet megtenni a magyar tudomány érdekében anélkül, hogy pártpolitikai csatározások mocsarába süllyesztenénk az ügyet.

Két példát szeretnék a tisztelt Országgyűlés figyelmébe ajánlani a beszámolóval kapcsolatban. Az első érdekes és megválaszolendő kérdés a beszámolóból idézve így hangzik: „Mindmáig nem vált kellően világossá, hogy milyen méretű és szerkezetű kutatási intézményrendszer felel meg az ország helyzetének, adottságainak és reális szükségleteinek.”

A második kérdés pedig arra irányul, amit Glatz elnök úr exorzéjában különös hangsúllyal vetett fel, hogy az ország lakossága elfogadja-e a kutatás-fejlesztés állami támogatásának szükségességét, sőt esetenként felhatalmazza-e a politika vezetőit, képviselőit arra, hogy azok főbb kutatási irányokat és tudományetikai megszorításokat közvetítsenek a tudományos tevékenységet végző intézmények és személyek felé.

Mindkét kérdésre előbb vagy utóbb válaszolni kell, és jó lenne, ha a választ – gondos előkészítés

után – a magyar Országgyűlés fogalmazná meg.

Ezért az általam most előadott válaszkísérletet nem egy merev, a Magyar Szocialista Párt által elfogadott hivatalos álláspontnak kérem tekinteni, hanem annak, hogy a szocialisták körében is vitatott problémák egyik megközelítéséről van szó csupán.

A Magyar Tudományos Akadémia elnökének beszámolójából kiderül, hogy a tudóstársadalom mindkét kérdésben megosztott. Szerény véleményem szerint nem is várható el, hogy az egzisztenciálisan is érintett tudósok találják meg a társadalompolitikai kihívásra a megfelelő, helyes választ.

Az első problémára röviden a következőt szeretném mondani: az 1993-as felsőoktatási törvény és annak 1996. évi módosítása is egyértelműen a főiskolai, egyetemi hálózat integrációját, erősítését, tudományos aktivitásának növelését, a fejlett európai országok hagyományaihoz, gyakorlatához és önmagunk hagyományaihoz való hasonulást célozta meg.

Úgy vélem, hogy a nem felsőoktatási kutatóintézeti hálózat hasonló hasonulási folyamataira is szükség lesz, és ez komoly vitákat eredményezhet a fenntartók köré-



ben. Ezért osztom a beszámoló idevonatkozó kritikai szemléletét, és erősíteném a tudományos utánpótlás nevelésének érdekében is a felsőoktatási intézmények és kutatóintézeteket fenntartók erőteljesebb együttműködését.

A másik kérdésre nehezebb még a megközelítő válasz is. Az ország lakossága természetesen elvárja, hogy a fejlett országok színvonalához közelítsünk az élet minden területén. Ez azzal is jár, hogy nem vonja kétségbe a látható termékekben megtestesülő tudást, az azt megalapozó tudományok szükségességét. Talán azt is elfogadja, hogy mindig keresni kell az újat, még akkor is, ha az azonnal közvetlen haszonnal nem kecsegtet.

Abban viszont magam is elbizonytalanodom, hogy bizonyos rossz emlékű állami prioritások újra eluralják a tudományos kutatást, és gátolják a tudományos kutatás szabadságát. Ezért a kialakult, nem túl nagy összeget jelentő pályázati rendszert mindenképpen fenntartandónak tartom. Ugyanakkor nem tartom lehetetlennek, hogy az Országgyűlés – felismerve bizonyos kutatások fontosságát az ország modernizációjának érdekében – olyan irányelveket fogalmazzon meg, amelyek

az adott idő letelte után számon kérik a tudóstársadalomtól az elért eredményt.

A tudományetikai kérdések ügyét egyszerűbbnek tartom, például az emberi szervek tudományos célú kereskedelmének problémáját vagy a tudományos kísérletek következtében beálló környezetszennyezések elleni fellépést társadalmilag elfogadottnak tartjuk, és bizonyára törvényesen is szabályozni kell néhány területen ezeket a kérdéseket.

A beszámoló felépítése és gazdagsága olyan, hogy további területeket is ki lehetne ragadni és elemezni, de ebben a rövid felszólalásban lehetetlen ez a feladat, ezért egyetlenegy területre szeretnék még kitérni, nevezetesen a tudományos utánpótlás kérdésére.

A napokban olvastam, hogy a Pro Scientia kitüntetéssel rendelkező fiataloknak ma már több mint a fele nem dolgozik Magyarországon. Úgy vélem, hogy a magyar Országgyűlésnek külön kellene foglalkozni azzal a kérdéssel, hogy milyen módon segíthetnénk az „agyelszívás” következtében fennálló problémákon, és milyen módon tudnánk valamilyen megoldást találni erre a világméretű gondra.

Szeretném hangsúlyozni, hogy szó sincs arról, hogy bármiféle adminisztrációs intézkedéseket kellene megfogalmazni. Nem. Itt egészen másképpen kellene megközelíteni a kérdéseket, s én bízom benne, hogy a magyar tudóstársadalom felismeri és a magyar felsőoktatás is felismeri ennek szükségességét.

Egyetlenegy mondatot szeretnék ezzel kapcsolatban mint saját véleményt megfogalmazni: mindenképpen fel kell oldanunk azokat a feudális viszonyokat, amelyek az elmúlt négy évtizedben tovább éltek a magyar tudományos életben is, és mind a mai napig lényegében nem tudunk megszabadulni ezeknek a jellegétől. *(Szórványos taps.)* Ebben biztos, hogy lesz partner a magyar felsőoktatási hálózatban és a magyar tudományos közéletben is, és bízom abban is, hogy valamilyen módon sikerül enyhítenünk ezeken a problémákon.

Befejezésül, elérkezvén ahhoz, hogy az általam is felvetett problémákat, továbbá az itt elhangzott igen szívet melengető véleményeket jól tükrözi az országgyűlési határozati javaslat, nyilvánvaló, az nem old meg semmit, csak feladatot ad számunkra, hogy a kor-

mánnyal, a magyar tudóstársadalommal és az Országgyűlés minden tagjával együtt sikereket érjünk el a tekintetben, hogy a magyar tudomány ne legyen szégyenfolt, amikor az Európai Közösség egyenjogú tagjai leszünk. Köszönöm megtisztelő figyelmüket. *(Taps a bal oldalon.)*

ELNÖK: Köszönöm szépen. Megadom a szót Torgyán József képviselő úrnak, Független Kisgazdapárt.

DR. TORGYÁN JÓZSEF (FKGP): Köszönöm a szót, Elnök Úr. Tisztelt Képviselőtársaim! Engedjék meg, hogy én Daróczy Zoltán képviselőtársam hozsannázásától eltérő módon közelítsem meg az országgyűlési beszámolót a magyar tudomány helyzetéről és azt az országgyűlési határozati javaslatot, amelyet önálló bizottsági indítványként beterveztettek, mert hiszen csak akkor van értelme ezekről a kérdésekről beszélni, ha őszintén feltárhatjuk a hiányosságokat is, amelyek szembeötlő módon jelentkeznek a tudomány helyzetének tárgyalásakor, és amelyekről eddig nem hallottam egy szót sem.

Én azt hiszem, valamennyien megegyezhetünk abban, hogy a legnagyobb magyar kincsről van



szó, a magyar tudomány helyzetéről, és ha a legnagyobb magyar kincs tárgyalása kapcsán én mindösszesen három államtitkárt látok csupán és egyetlenegy minisztert sem, mert igaz ugyan, hogy Baja Ferenc környezetvédelmi miniszter úr megtisztelt minket azzal, hogy két és fél percben kifejtse gondolatait, de miután a beszéde elején saját nevében szólalt fel, és bezárta a kormány nevében tett nyilatkozattal, még azt sem tudom eldönteni, hogy kinek a nevében szólt.

Itt a tisztelt Ház figyelmébe ajánlanám, hogy abban mindenki egyetért, hogy egy olyan nemzet, amelynek nincsenek jelentős természeti kincsei, de egy kimeríthetetlen szellemi kincstára van, akkor a kimeríthetetlen szellemi kincstárra kell támaszkodni, ezt kell fejleszteni, minden kérdést ennek kell alárendelni.

A kérdés az, hogy ekként tárgyalja-e a Ház ezt az ügyet, vagy sem. És hadd jelentsem ki rögtön, hogy nem tárgyalja ennek megfelelően, hiszen önmagában a jelentés tárgyalására irányadó Házsabály értelmében, hogy az önálló képviselői indítványhoz viszonyítva azzal az eltéréssel kell tárgyalni a jelentést, hogy az előterjesztés-

hez módosító javaslatot nem lehet tenni. Ehhez képest tehát az előterjesztés, illetőleg a jelentés tárgyalása már jelentős jogi korlátokba ütközik.

Ha megvizsgáljuk a beszámolót, amely tulajdonképpen a helyes szóhasználat szerint jelentés kellene hogy legyen, akkor már szembeűnik ez az eltérés is. De ha megnézzük a H/3543. számú országgyűlési határozati javaslatot, akkor láthatjuk, hogy Daróczy Zoltán képviselőtársunknak az elégedettsége, hogy mennyire rendben mennek itt a dolgok, távolról sem lehet általános, hiszen mindösszesen az a tény, hogy másfél oldalas országgyűlési határozati javaslatról van szó, amelyből az indokolási rész öt sor és két szó, hát kérem, a legnagyobb kincsünkről az indokolási részben öt sorban szólni, én úgy gondolom, hogy enyhén szólva legalábbis méltatlan, és ezt a Független Kisgazdapárt nevében a felszólalásom elején kénytelen vagyok rögzíteni.

Annak dacára, hogy kétségtelen, hogy ebben a másfél oldalban szó van bizonyos következtetésekről és feladatokról is, de miután módosító indítvány nem fűzhető az előterjesztéshez, ebből fakadóan tehát úgy gondolom, hogy ered-

ményesen nem szólhatunk ebben az ügyben.

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 3. §-ának (3) bekezdése értelmében az Akadémia elnöke kétévenként beszámol az Országgyűlésnek az Akadémia munkájáról, valamint a magyar tudomány általános helyzetéről.

Az előterjesztés azonban – a Független Kisgazdapárt megítélése szerint, és itt szeretném rögtön lerögzíteni, hogy itt tulajdonképpen hármass tagozódású ügy tárgyalása folyik: egyrészt a jelentés, másrészt az országgyűlési határozati javaslat, harmadrészen a Tudományos Akadémia igen tisztelt elnökének szóbeli előterjesztése (miután a szóbeli előterjesztés bizonyos mértékben túlterjeszkedett a jelentésen, mindjárt hozzá szeretném tenni, hogy a szóbeli előterjesztés közelebb áll hozzám, mint az írásbeli előterjesztés, de az írásbeli előterjesztésre kell reagálnom, mert erre szól a mandátumom) –, az előterjesztés sajnálatos módon nem érinti az Akadémia munkájáról való elszámolást, és a tudománynak csak az általános helyzetéről beszél, de az ördög a részletekben bújik meg, különösen az egyes tudományágakat

tekintve. Tehát én nem elégedhetek meg a Tudományos Akadémia oldaláról egy ilyen általános elemzéssel.

A következtetések sajnos hiányoznak, ugyanúgy, mint a jövőkép, a jövőre vonatkozó konkrét elképzelések. Én úgy gondolom, hogy a Tudományos Akadémiának éppen a nemzeti jövőképpel és annak a konkrét megjavításával kellene a politika és a gazdaságpolitika segítségére sietni, nem pedig általános elképzelésekkel.

Az országgyűlési határozati javaslat nyilván felismerte ezt a hiányosságot, amikor bizonyos feladatokat akar megfogalmazni, de ezt is rendkívül ködösen, a jövőre vonatkoztatva teszi, semmiféle konkrétumot, hogy ez miként jelenhetne meg, ezt nem teszi.

A beszámoló felhívja a figyelmet arra a Független Kisgazdapárt által már több alkalommal kifogásolt tényre, hogy a kormánynak nincsen gazdaságpolitikája, és nincsenek ágazati programjai sem. Ez egy helyes felismerés a jelentés részéről, de rendkívül sajnálatos, hogy a kormányzat annak ellenére, hogy a jelentés rámutat arra, hogy nincsen a kormánynak gazdaságpolitikája és nincsenek ágazati



programjai sem, még sincs jelen a kérdés tárgyalásánál.

Itt ugye rá kell mutatnom arra, hogy ez a megállapítás mindenképpen megalapozott, mert Horn Gyula nyolc hónapig tétlenkedett, semmi mással nem foglalkozott a kormányával, mint azzal, hogy a korábbi Országgyűlés által hozott törvényeket és határozatokat lebontsa, utána pedig egy újságcikkből, egyoldalnyi újságcikkből tudtuk meg, hogy Horn Gyula Bokros úr révén milyen sarcot vetett ki a magyar népre.

És jellemző az egész helyzetre, hogy mennyire nincs gazdasági politikája a kormánynak, és ágazati programja sem, hogy Horn Gyula két hete Debrecenben jött rá arra, hogy nincs mezőgazdasági programja az országnak, és '97 augusztusára ígérte azt, hogy majd elkészíti. Ugye – én azt hiszem – nem kell arról beszélni, hogy mikor fogja végrehajtani, ha majd 1997 augusztusára lesz ilyen programja.

Horn Gyula és állandóan változó csapata úgy tesz, mint a rák, hátrafelé halad, mert most már nemcsak hogy mezőgazdasági programja nincs például, hanem már mezőgazdasági minisztere sincs. *(Folyamatos zúgolódás az MSZP padsoraiban.)*

A tudománypolitika is hiányzik, a kormánynak meg kell határozni a fejlődés prioritásait, ahhoz kellene igazítania és biztosítania a finanszírozásokat. Enélkül ugyancsak nem lehet előrejutni. Legalább programszinten össze kellett volna kapcsolnia a kutatási, a termelési és az oktatási folyamatokat. Nem elégséges ugyanis eszközöket juttatni a tudomány területére.

A tudományt integrálni kell – a Független Kisgazdapárt álláspontja szerint – a gazdaságba, az eredménynek pedig meg kell jelennie részben a termékekben, azok minőségében, azok versenyképességében, és a jobb hatékonysági fokban, az oktatásban, tehát sok minden területen. Úgy gondolom, hogy ezzel szemben a tudományra évek óta csak a sodródás a jellemző, hiszen a kormányzat fontos kérdéseket képtelen végiggondolni.

Nincsen termeléspolitikája, ezért nem világos, hogy a kutatási erőforrásokat mire kellene összpontosítani, és milyen területeket kellene lényegesen javítani. Pedig kézenfekvő, hogy lehetséges kitörési pont a fejlett mezőgazdaság és élelmiszeripar. A Független Kisgazdapárt erre többször felhívta a figyelmet.

Ezzel szemben a mezőgazdaság elsorvasztásának, a vidék ellehetetlenülésének, teljes kifosztásának a folyamata zajlik. Úgy gondolom, hogy ehhez, tehát a fejlett mezőgazdasághoz és élelmiszeriparhoz fajtanemesítésekre és egyéb mezőgazdasági és élelmiszeripari kutatásokra lenne szükség. De ezeknek a kutatásoknak az alapfeltételei sincsenek biztosítva.

A kutatás és kutatásfejlesztés – a Független Kisgazdapárt álláspontja szerint – nélkülözhetetlen az iparban, a közlekedésben és az élet egyéb területein is. Az Akadémia jelentése hangoztatja, hogyan csökken a kutatásfejlesztés ráfordítása, és hogyan csökkentek azok az elmúlt évtizedekben is. Ma, amint az ismeretes, 42 milliárd forint jut erre a célra.

A Magyar Tudományos Akadémia szerint a GDP 2%-a lenne reális, tehát durván a duplája a tervezett összegnek, tehát a 42 milliárd forintnak. Ezzel kapcsolatban a Független Kisgazdapártnak legalább négy észrevétele van.

*(Az elnöki széket G. Nagyné Maczó Ágnes, az Országgyűlés alelnöke foglalja el.)*

Egyrészt úgy gondoljuk, hogy ma irreális a magánszektoról

várni a források egy részének előteremtését. Ma úgy gondoljuk, hogy olyan fontos célról van szó – valamennyien egyetértünk azzal, ismételten jelzem –, hogy a legfontosabb területről van szó, ami Magyarországon elképzelhető. Itt bizony, kérem, a közcélú finanszírozásoknak kellene dominálniuk, a közcélú finanszírozásnak kellene megfelelő pénzeszközöket előteremtenie.

Ami óriási negatívum: a privatizált cégeknél rendkívül nagy hiba volt engedni a kutatás-fejlesztés felszámolását vagy nagyméretű visszafejlesztését. Amint már az előbb jeleztem, megfelelő célok kellene kitűzni. Enélkül értelmezhetetlen a finanszírozás forrásainak a feltárása, mert úgy gondolom, hogy célok nélkül nem lehet a finanszírozásról sem beszélni.

Megfelelő mechanizmusok nélkül a pénz bekapcsolása a tudományba, a tudományos kutatásba, a kutatásfejlesztésbe eleve már nem lehet eredményes. Hadd utaljak arra – és itt szeretném kifejezésre juttatni –, hogy nagyon fontos, hogy minél több pénz jusson a tudományra, a kutatásra, a kutatásfejlesztésre. De egyáltalán nem mindegy, hogy hogyan történik a pénz elköltése. *(Az elnök*



*pohara megkocogtatásával jelzi a felszólalási idő leteltét.)* Mert Kádár János alatt például 2%-a volt a GDP-nek elkölve, de miután nem volt megfelelő módon szabályozva ott sem a cél, ennek megfelelően a kutatás-fejlesztés nem volt olyan hatékony, amilyennek kellett volna lennie (*Az elnök pohara megkocogtatásával ismét jelzi a felszólalási idő leteltét.*), és az innováció hiányával kellett rendszeresen szembenézni. Ugyanis a rossz mechanizmus, a szocializmus pénz-elkölthető mechanizmusai elvitték az erre eszközölt pénzeszegeket.

A Független Kisgazdapárt álláspontja szerint az Akadémia jelentése nem ad fogódzót ahhoz, hogy mit kellene tenni. De arról sem számol be, hogy mit tett eddig a Tudományos Akadémia a kutatás (*Az elnök pohara megkocogtatásával ismét jelzi a felszólalási idő leteltét.*), a kutatás fejlesztése céljából – mindjárt befejezem, Elnök Asszony –, és külön nem tért ki arra, hogy az elnökök ezen a területen mit tettek, a korábbi elnök, vagy a jelenlegi.

Hiányoznak a jelentésből azon fejlődési irányok meghatározásai, amelyek pedig éppen a tudománytól lennének elvárhatók, hiszen a tudomány egyik feladata éppen az

lenne, hogy ezeket jelezze. A jelentés kritikáját a Független Kisgazdapárt jellegtelennek ítéli meg, a beszámoló hangvétele tanácsatlanságról tanúskodik, pedig a jelentéseknek tanácsokat kellene adni a politikának, a gazdaságpolitikának, hiszen amint a jelentés helyesen megállapította, a kormánynak nincs gazdaságpolitikája, akkor miért nem ad tanácsot a kormánynak, hogy mit tegyen, miután a mi tanácsainkat sajnálatos módon nem fogadja meg a kormány. (*Moraj.*) (*Az elnök pohara megkocogtatásával ismét jelzi a felszólalási idő leteltét.*)

Lehangoló a jelentésnek az a része, amely szemelvényeket ad a magyar tudomány kiemelkedő teljesítményéről. Itt utalnék vissza Daróczy Zoltán MSZP-s képviselőtársam nagy-nagy elégedettségére a betérjesztés és a jelentés kapcsán is. Ugyanis hadd emeljem ki az esetleges félreértések végett: nem a tudomány kiemelkedő teljesítményeit keveslem vagy kifogásolom, hanem a beszámoló e téren is megmutatkozó elégtelenségét és szürkességét. Például a beszámoló 64. [118.] oldalán található (*Az elnök pohara megkocogtatásával ismét jelzi a felszólalási idő leteltét.*): „A magyar néprajztudomány

a magyarság néprajzát kutatja.” Na most persze az MSZP képviselői *(Az elnök pohara megkocogtatásával ismét jelzi a felszólalási idő leteltét.)*, akik nagy-nagy elégedettséggel hallgatják az ilyen sorokat, azok nyilván nem fogják megérteni, hogy én mit kifogásolok... *(Az elnök kikapcsolja a felszólaló mikrofonját. ... Moraj.)*

ELNÖK: Tisztelt Elnök Úr...! *(A felszólaló tovább beszél. ... Moraj.)* Elnök Úr...! *(A felszólaló a kikapcsolt mikrofon és az elnöki felszólítás ellenére tovább beszél. – Taps.)* Elnök Úr...! *(A felszólaló figyelmen kívül hagyva a letelt időt, a többszöri elnöki figyelmeztetéseket és a kikapcsolt mikrofont, hosszan beszél tovább. – Az elnök az asztalt kopogtatja. – Moraj, zúgolódás, bekiabálások.)*

Tisztelt Országgyűlés! A Házbizottság ajánlása szerint az első körben a frakciók nevében először felszólalók részére 15 perc áll rendelkezésre, a második, illetőleg harmadik kormánypárti felszólaló részére 10 perc áll rendelkezésre. 16 perc 20 másodperc után én többszöri jelzést követően megvontam volna a szót, ha erre módomban lett volna. De felhívom a figyelmüket, hogy a Házbizottság ülésén rendezzék ezt a kérdést. Ha 15 perc áll a rendelkezésre, akkor

kérem a frakciókat, hogy ezt az időt igyekezzenek betartani.

Szólásra következik Bretter Zoltán úr, Szabad Demokraták Szövetsége. Szólásra készül Fekete György úr, Kereszténydemokrata Néppárt.

BRETTER ZOLTÁN (SZDSZ): Tisztelt Elnök Asszony! Tisztelt Ház! Igyekszem betartani a Házsabály által rendelkezésemre bocsátott időt, és elkerülni azt, hogy – mint az előttem hozzászóló – ilyen nyilvánvalóan és előre megfontoltan visszaéljek a Házsabály adta lehetőségekkel. *(Taps.)*

Beszéljünk inkább a tudományról! Manapság a magyar tudomány helyzetéről beszélni ugyanis mindenekelőtt valóban a problémák számbavételét jelenti. Még akkor is így van ez, ha büszkén szoktuk emlegetni: a magyar tudomány teljesítménye nemzetközi mércével mérve is kimagasló. Ez azonban csak arra elegendő, hogy méltassuk az emberi erőforrás kimeríthetetlenségét. A politikai és az anyagi erőforrások ezzel szemben vagy kimeríthetőek, vagy tűnékenyek. Manapság inkább ezekről érdemes beszélni.

Vegyük először a politikai intézményi erőforrásokat! Az 1993–



94. évek tudományos törvényalkotása – a felsőoktatási és az akadémiai törvényekre gondolok – meg nem oldotta, csupán rögzítette a problémákat. Felsőoktatás és kutatás, felsőoktatási intézmények és Akadémia eladdig szétartó intézményrendszerét különösebben nem közelítették az említett jogszabályok.

Az akadémiai szupremáciának az a kívánsága is teljesítetlen maradt, hogy az Akadémia alakuljon át egyfajta tudományos minisztériummá, melynek alárendeltségébe tartozhatnának az akadémiai kutatóintézetek. Azok az akadémiai kutatóintézetek, melyek presztízsüket ugyan az akadémiai státustól nyerik, de az akadémiai beolvadástól is félték, minthogy a valamelyest lenézett felsőoktatási intézményekkel való közelebbi együttműködéstől ódzkodtak.

A kutatóintézetek felemás függetlenségi harca – némiképpen függetlennek megmaradni Akadémiától és felsőoktatástól – találkozott az akadémikusok azon törekvésével, mely az intézetek megőrzésében látta saját jelentőségének megtartását is. Az akadémikusok – a maguk módján – az angol Royal Society mintájától szerettek volna biztonságos távolságba helyezked-

ni, hiszen ez utóbbi nem sokkal több, mint szórakozott úriemberek klubja, mindenféle hatalom nélkül. Mindeközben pedig a felsőoktatási intézményekben is folyt ugyan – nem is jelentéktelen – kutatás, ez azonban a hivatalos tudományosság letéteményeseivel szemben nem nyert megfelelő polgárjogot és persze megfelelő anyagi elismerést sem.

A három intézmény tehát – felsőoktatás, Akadémia és akadémiai kutatóintézetek –, ahogy ezt mondani szokás, bonyolult viszonyban voltak egymással. Olyannyira bonyolultban, hogy legjobbnak látták ezt a bonyolultságot az adófizető állampolgár lassan-lassan éleslátóvá váló pillantásai elől is némileg elrejtteni. A helyzet megoldására tett szélsőséges kísérletek elvéreztek az akadémiai és felsőoktatási törvények vitáiban. Így járt a Fidesz javaslata, mely azonnali hatállyal a felsőoktatási intézményekhez csatolt volna minden kutatóintézetet. Így járt korábban az az elképzelés, hogy a kutatóintézeti hálózatra épülve jöjjön létre egy második nagy budapesti egyetem, amely az ELTE-nek versenytársa lehetett volna. Végül olyan megoldás született, amely egy hatalmas társadalomban

egyesítette a kutatókat, és – a magyar tudományosságának egyetlen köztestületi formát adva – gyakorlatilag egyfajta önkormányzatiságot biztosított a magyar tudós-társadalomnak.

Az a további gond pedig, hogy a felsőoktatás, általában az oktatás milyen viszonyba kerül az általában vett kutatással, manapság látszik valamelyest megoldódni a felsőoktatási törvény ideai módosításával. Olyan finom mívű megoldások születtek, melyek szinte észrevétlenül hatnak majd a különböző kutatóhelyek közeledésére, a kutatás egységesülése felé. Az eddig 200 millió forint helyett például ma már több mint 2,5 milliárd forint áll rendelkezésre, hogy a felsőoktatásban folyó kutatásokat támogassuk. Ez a jelentékeny összeg kifejezetten buzdít arra, hogy a felsőoktatás keresse a szoros kapcsolatot az akadémiai kutatóhelyekkel, az ott dolgozókkal. Szintúgy a Széchenyi-professzúra. Ez a jelentékeny összeg a felsőoktatási intézményekben alkalmazottak számára lesz nyitva, ezért intézménynek és kutatónak egyaránt érdeke kapcsolatok keresése.

Tisztelt Ház! Mindezt pedig azért kellett feltétlenül elmondani,

hogy levonhassuk a tanulságot, ami az országgyűlési határozati javaslatban is természetesen szerepel: a felsőoktatás és az Akadémia, az akadémiai kutatóintézetek közelítése továbbra is létfontosságú a magyar tudományosság szempontjából. Nem pusztán azért, mert az állami pénzek ma már mind kevessebbre elegendők, s nem is csak azért, mert a hitbizományok őrzését meglehetősen nehezen lehet eladni pályázatokon, hanem főként azért, mert oktatás és tudomány egymással elválaszthatatlanul összefonódó tevékenység. Egy parafrázissal azt mondhatnám: kutatás nélkül az oktatás fölösleges, oktatás nélkül a kutatás vak.

Lássuk most, hogyan fest a gazdasági környezet! Ezt talán a legdrámaibban a kutatásra és fejlesztésre fordított pénzek alakulása, az úgynevezett K+F-fel foglalkozó intézmények helyzete illusztrálja a legjobban. Mondjunk tehát sokkoló adatokat!! Az állami támogatás a K+F-szférában az utóbbi időben az 1985–90-es szinthez képest a negyedére csökkent, s ma alig teszi ki a GDP 0,6–0,8%-át. Igen ám, de ami talán ennél is sokkolóbb: a vállalati szféra K+F-re fordított támogatása 3 ezreléke a GDP-nek.



E két adat között helyezhető el a kutatás és fejlesztés összes anyagi problémája. Mert igaz ugyan, hogy az állam lehetőségeinek csökkenésével csökkentek a kutatásra, fejlesztésre fordított állami pénzek, de a gazdaság átalakulásával szinte teljesen megszűntek a vállalatok ilyen típusú ráfordításai. A kétfajta támogatásnak ugyanis legalább valamilyen arányban kellene állnia egymással, de jószerevel itt még arány sincsen. Összehasonlításként érdemes talán megemlíteni, hogy az OECD-országokban az állam és az ipar kutatásra és fejlesztésre fordított forrásainak viszonya a hazaihoz képest éppen fordított. Szinte mindenütt az ipar részesedése nagyobb 10–20%-kal. Csupán azokban az országokban nincs ez így, ahol a helyzet a miénkhez hasonló. Például Portugáliában vagy Görögországban a K+F-re a GDP-nek ugyanakkora százalékát költik, mint Magyarországon, és ezekben az országokban ez az összeg is főként az államtól származik.

Kézenfekvő tehát az a megállapítás, hogy a tudományos kutatás gazdasági, egyben gazdasági kiterési pontját a kis- és középvállalatok fejlődésében kell keresni. Végső soron a gazdaság tudja csak

megoldani kutatás és fejlesztés elfogadható mértékű finanszírozását és nem utolsósorban azt, hogy a kutatás és fejlesztés ne a levegőben történjék. Mert még mindig nagyobb hazai alkotóképességet tartalmaz manapság a „mi autónk”, mint annak idején az idegen kutatási és fejlesztési pénzt tartalmazó, 13 ezer darabot produkáló Ikarus, ami végső soron szocialista munkamegosztást tartott fenn.

Tisztelt Képviselőtársaim! Bevezetésként talán elegendő ennyi, hogy föltehezzük a kérdést: vajon a Magyar Tudományos Akadémia milyen mértékben és mélységben vállalkozhat sikerrel arra, hogy a magyar tudomány és felsőoktatás, kutatás és fejlesztés, alap- és alkalmazott kutatás, technológiatranszfer egészét összefogja, s egységes elképzelésrendszerrel állítson elénk? Nyilván adódik a válasz, átmeneti helyzetben átmeneti válaszok adhatók, különösképpen, amikor olyan feltételektől függ sok minden, mint amit általában gazdaságnak nevezünk. Gazdaságpolitika és tudománypolitika itt elválaszthatatlan egymástól.

Tisztelt Országgyűlés! A Magyar Köztársaság kormányának megkérdőjelezhetetlen felelőssége, hogy átfogóan kezelje a hazai tudó-

mányt, ami alatt természetesen nem azt értem, hogy átfogóan irányítsa, hanem éppenséggel az ellenkezőjét. És azt sem értem ez alatt, hogy ne finanszírozza a tudományt, hiszen átfogóan finanszíroznia kell a tudományt. S éppen ezért lényeges az, hogy a magyar Országgyűlés a megfelelő nyilvánosságot biztosítva öröködjék a tudomány egysége és autonómiája fölött.

Az tehát mindenképpen üdvözlendő, hogy az Országgyűlés most határozatban fejezi ki ebbéli szándékait. Arra azonban ügyelni kell, hogy – lassan eltávolodván a közvetlen kormánybefolyástól – nehogy a tudomány és az Akadémia lassan becsússzék a parlament alá. A kormány, parlament és Akadémia viszonyát tehát tovább kell finomítani. A feladatok még előtünk állnak. Erre hívta föl a figyelmet az Akadémia elnökének beszámolója, az országgyűlési határozati javaslat, melyet a szabaddemokraták támogatni fognak. És nem fognak hozzá módosító indítványokat betervezni, ez nem is lehetséges.

De kérdezem én: vajon a következő bekezdéshez milyen módosító indítványokat lehetne betervezni? Felolvasok az Aka-

démia jelentéséből: „A magyar biotechnológiai kutatás több területen is nemzetközi elismertségnek örvend. Eredményei között említendők: a nitrogénkötés terén elért eredmények, a *Bacillus licheniformis*-szal kapott fermentációs és szabadalmaztatott eredmények, a gyomirtó szerek és a vírusoknak ellenálló növények előállítására, a kukorica-protoplasztregenerációs és -transzformációs rendszerek kidolgozása, a Délibáb DHZ búzafajta, a biotechnológiai úton előállított Dáma rizsfajta.” Nos, kérdezem én, ehhez lehet-e bármiféle módosító indítványt betervezni? Még olvasni is nehéz! Úgy gondolom, hogy ez a tudósok dolga, az ilyen jelentések elkészítése a tudósok dolga.

Még egyszer hangsúlyoznám, a Szabad Demokraták Szövetsége támogatni fogja a jelentés elfogadását, támogatni fogja az országgyűlési határozati javaslat elfogadását. Köszönöm figyelmüket. *(Taps a kormánypárti padsorokban.)*

ELNÖK: Én is köszönöm. Szólásra következik Fekete György úr, Kereszténydemokrata Néppárt, szólásra készül Orosz István úr, Magyar Szocialista Párt. Megadom a szót Fekete György úrnak.



**FEKETE GYÖRGY (KDNP):**  
Tisztelt Ház! Elnök Asszony!  
Tisztelt Akadémiai Elnök Úr!  
Képviselőtársaim! A kereszténydemokraták üdvözlik a tudomány helyzetéről szóló beszámolásnak az alkalmát és azt a tényt, hogy egy olyan kormányzási időszakban, amikor enyhén szólva is nem vagyunk elkényeztetve a törvényesség következetes betartása dolgában, az Akadémia eleget tesz a '94-ben hozott és rávonatkozó előírásoknak. Mi ezért ma a jelentéssel kívánunk foglalkozni.

Ezúton is köszönjük az Akadémia elnökének és munkatársainak a frakcióbéli látogatást, az ott kialakult kezdeti párbeszéd hasznosága iránt azóta sincsenek kétségeink. A kereszténydemokratáknak a tudományhoz való viszonyát és a nemzet életében játszott szerepét Széchenyi István *Hitel*-beli megállapítása fedi legpontosabban, mely szerint: „A tudományos emberfő mennyisége a nemzet igazi hatalma. Nem termékeny lapály, hegyek, ásványok, éghajlat teszük a közerőt, hanem az ész, amely azokat józanon használni tudja. Igazibb súly s erő az emberi agynál nincs. Ennek több vagy kevesebb léte a nemzetnek több vagy kevesebb szerencséje.”

Lelkiismeretesen áttanulmányoztuk az írásos beszámolót, és annak tartalmára vázlatosan ugyan, de kellő tárgyilagossággal kívánunk reagálni a következőkben. Első örömünk megszületésének tényében van, a kísérlet komolyságát tiszteljük tehát, majd az 50 éve hiányzó objektív helyzetelemzés szűkszavú bátorságát különösen, amely sok tekintetben előzi is a hivatalos politikát. Oldalaiban különösen a nemzetközi tudománypolitikai tendenciák fejezete nyújt számunkra eligazító információkat, néhány igazi újdonságot is.

Hasznos tudnivalókat rejtenek a közölt statisztikák, mátrixok és grafikonok. A rejtenek szót nem véletlenül mondom, azért használom, mert legnagyobb részük csak 1994-ig tartalmaz feldolgozásokat, holott a beszámolót előíró törvény kétévenkénti kötelezettséget ír elő, s éppen az utolsó két év adataival nyújthatna a beszámoló az időszak megítéléséhez magának a képviselőháznak és a képviselőknek egyenként is használható eligazításokat.

Mi ugyan ismerjük elég jól a két évnek a nagy visszaesést bizonyító számait, különösen az említett K+F esetében. Ám éppen a tudományos objektivitás okán hiá-

nyoljuk, hogy ez nem íródott le. A sorokban és a sorok mögött is érezzük azt a hatalmas küzdelmet, amelyet az átalakulás nehéz évtizedében a tudomány is megél, a pénztelenség, az aránytalan szervezeti struktúra, az egyetemekkel való rendezetlen viszony, az „agyelszívás”, a nagyszabású állami és vállalati kutatási megrendelések hiánya és az elmúlt évek személyi kontraszelekcióinak tekintetében is, mert hiszen ilyen is van.

Tiszteletre méltónak ítéljük a szándékot a szellemi és szervezeti természetű adósságok törlesztésének megkezdésére. Elfogadjuk a Magyar Tudományos Akadémiáról írt beszámoló részeket is, azzal az előlegezett bizalommal, hogy két év múlva már konkrétan is lesz mihez viszonyítani a még hézagosan is alig-alig jelzett terveket és koncepciókat, illetve azok megvalósulásának mértékeit és határidőit.

Az anyag ugyanis rendkívül szűkszavú a szándékokat illetően. Az óvatosságot természetesen értjük, osztjuk, a helyzet labilitása okán lehet, hogy ez így tudományos, de eléggé megfoghatatlan, és később nehezen lehet bármit is hozzá viszonyítani. Persze tudjuk, és a történelemben meg is találjuk

a magyarázatot, hogy meglehetősen messze vagyunk még azoktól az időktől, amikor a magyar tudomány például a nemzeti jövőkép tartalmi és stratégiai változataira választható ajánlatokkal szolgálhat.

Azt is becsülettel be kell vallanunk – nekünk politikusoknak –, hogy a politika készenléti állapota is ugyancsak kezdetleges, saját ilyen irányú fogadókészségének és választóképeségének kimunkálásában még nagyon messze van az ideálistól. Mégis szívesen olvastunk volna olyan prognózisokat, amelyek a törvényalkotói munkát segítenék, néhány fontosabb nemzetközi összehasonlítást, például a fiatalok beépülési lehetőségeiről a magyar tudományos struktúrába, a szervezeti és működésbeli analógiák dolgában, a tudományos könyvkiadás és általában a felhasználható, a társadalom irányába ható tudományos közlések területéről.

Kíváncsiságból olvastuk a tudomány kiemelt teljesítményeiről írt hosszú fejezetet, és azt vártuk tőle, hogy eloszlatja tájékozatlanságunkat, és rendbe rakja hézagos ismereteinket. Helyette jórészt lexikoncímszavakat kaptunk, intézményi címlistákat, munkaköri leírásokat szervezetekről, adatokat a működésről.



Érzésünk szerint a szerencsére még felsorolásaiban is reménykeltő témabőség és a szerkesztők elmaradt, érték szerinti sorolása éppen a nagy teljesítmények fontosságát és nagyságrendjét szűkítette sajnálatosan le. A sűrítés sematizmusa azonban mégis kisebb bajnak tekinthető, mint esetleg a semmi felnövelése. Csak kár érte.

Keressük az utalásokat arra, miként tud kényes helyzetében a tudomány helyesen viselkedni a politikai kormánymegrendelések, a lelkiismereti, vagyis társadalmi megrendelések, valamint a pragmatikus, üzleti kívánságok ma még nem arányos hármásában. Ismét Széchenyit hívnám segítségül egy 1843-as cikkében írtak által, most ezt idézve: „A politika fő feladata, hogy lehető legnagyobb és legkiterjedtebb szabadságot teremteni anarchia nélkül, s viszont mindenben a legszigorúbb rendet hozni anélkül, hogy abból zsarnokság váljék.”

Ennek ürügyén engedtessek meg nekem egy kis kitérő. Véleményünk szerint az emberi élet a szükséges és a lehetséges közötti természetes küzdelem színtere. Ebben a küzdelemben minden fejlett polgári demokráciában a

szükséges alternatívák kimunkálásában a különféle tudományágaknak döntő, meghatározó szerepe van. Szinte erre rendeltettek, és elsősorban nem állami megrendelésre, nem jövő és távozó kormányok szolgálóiként, hanem autonóm módon, belső indíttatásból, a tudás jogán és a tudás kényszeréből és természetesen tisztességes üzleti megfontolásokból is.

A tudomány tehát valószínűleg a szükséges megfogalmazásának a letéteményese. Ezzel szemben vagy éppen emiatt a politika lehetséges határainak a keresését és szabályozását vállalhatja törvényalkotásában. Irányzatai, pártjai ezekből a szükségesnek tudottakból váló-gathatnak alapértékeik szerint, hogy a politikai küzdőtereken – így a parlamentekben is – elgondolásaikat érvényre juttathassák. Ez a tény a tudomány és a politika természetes távolságtartását vélelmezi. Ebben a viszonyban az államnak és az azt megjelenítő mindenkori kormánynak nem a feltételek megszabása, hanem a feltételek biztosítása a kötelező, és semmi más.

Az a tény, hogy a 2184/1996-os kormányhatározat kimaradt az akadémiai beszámolóból, és csak kerülő úton jutott el a képviselők-

höz, e tekintetben nem biztató jelenség. Ez a határozat ugyanis olyan együttműködésről szól, amely túlnő a pénzzel megváltott szolgáltatáson, ez már meghatározott politikai szándékok szolgáltatásként is felfogható, és a kormányzás időlegessége és a tudományos elképzelés állandósága között mintha most nem maradna egészen középben. Az elmúlt majd 50 esztendő katasztrofális szerepcseréi e tekintetben is figyelmeztetőek lehetnek, s ezzel nem akarok bánítani senkit.

Ugyanúgy nem tudjuk meg, hogy a parlamenti határozatba foglalt törvénymódosításoknak mi az oka, mi az iránya, és mi lesz a mértéke, melyiket hogy érinti. Tehát tulajdonképpen mit is szavazunk itt meg ma. Zárójelben jegyzem meg, hogy ha az akadémiai törvény módosításra kerül majd, akkor az új törvénynek az akadémiaíkról kell szólnia, mert amikor a most hatályos '94-ben megszületett, már de facto működött egy másik is, a Magyar Művészeti Akadémia; e tény előtt a törvényt benyújtó akkori Művelődési Minisztérium is kényelmesen behunyta a szemét, a hiba ellen minisztériumi tisztviseleként akkor is erélyesen tiltakoztam, látható eredmény nélkül.

A parlament kulturális bizottságában a mai országgyűlési határozattal kapcsolatban két héten keresztül folyt vita, ott véleményünket részletesen kifejtettük. Ezek jórészt egyetértők voltak, kis részben érvényesültek kifogásaink és maradtak fenntartásaink, ezek azonban nem olyan mértékűek, hogy különösen szót érdemeljenek.

A határozatot elfogadjuk természetesen, mert ez lesz a mértékegysége minden további mérési szakasznak. Ezen túl jó szándékú várakozásunk jeleinek is szánjuk, és őszinte várakozással tekintünk a készülő tudománypolitikai irányelvek elé is, mert ettől kezdve lehet a költségvetésen kívül a parlament is igazi segítőtársa a tudósvilágnak.

Végezetül a kereszténydemokraták ezúton köszöntik a magyar tudomány minden rendű-rangú munkását, tisztségviselőjét, Akadémián belüli és kívüli intézményét és dolgozóját. A kereszténydemokraták büszkéek a magyar tudomány művelőire és eredményeire, és erősen hiszik, hogy Istentől kapott talentumaikat a nemzet szolgálatára bőséggel kamatoztatják, legalább úgy, mint eddig. Köszönöm a szót. *(Taps.)*



ELNÖK: Én is köszönöm. Szólásra következik Orosz István úr, Magyar Szocialista Párt, szólásra késül Pokorni Zoltán, Fidesz, illetőleg Kis Gyula József, Magyar Demokrata Fórum. Megadom a szót Orosz István úrnak.

DR. OROSZ ISTVÁN (MSZP): Tisztelt Elnök Asszony! Elnök Úr! Tisztelt Képviselőtársaim! Egy felszólalásra reagálva kedvem lenne egy – egyébként a néprajztudomány által ismert – szólásmondást idézni, amelyik úgy szól, hogy: „Az ember arra támad gúnynyal, amit meg nem ért.” De nem teszem ezt. Azért nem, mert számomra ez ünnepi alkalom, olyan ünnepi alkalom, amelyen valóban a tudomány csarnokában is érezhetem magam, nemcsak az Országgyűlésben, hiszen a tudomány alapvető kérdéseiről váltunk szót.

Engedjék meg, hogy egy másik idézettel kezdjem! „Magyarországon és a szomszédos államokban is tisztában van az értelmiség azzal, hogy az ország lakosainak sorsa generációkra menően függ attól, hogyan, milyen alapelvek szerint rakják le a jövő berendezkedés alapjait.” Akit a legteljesebb egyetértéssel idéztem, Glatz Ferenc, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke, aki a magyar tudomá-

mány helyzetéről szóló beszámolót, az Akadémiáról alkotott törvény értelmében, az Országgyűlés elé terjesztette.

Ha arra a kérdésre keressük a választ, hogy milyen ma a tudomány helyzete az úgynevezett szocializmusból a szociális piacgazdaság felé tartó Magyarországon, egyet kell értenünk a beszámoló megállapításaival. „A magyar tudomány intézményrendszerének jelenlegi helyzetét az átmenetiség, a mind egyetemesebb bizonytalanság, a kedvező esélyek és lehetőségek és a súlyosan kedvezőtlen, olykor fenyegető tények összefonódása jellemzi. E tekintetben állapota nem különbözik az országától.” Eddig az idézet. A diagnózis keserű, de igaz.

Véleményem szerint a beszámoló és az oktatási, tudományos bizottságnak a beszámolóhoz kapcsolódó határozati javaslata módot és lehetőséget ad a politika alkotói számára is, hogy eltöprengjenek, hogyan lehet a magyar tudományosságot kivezetni a mind egyetemesebb bizonytalanságból, s ami legalább ugyanilyen fontos: milyen alapelvek szerint rakják le a jövő berendezkedés alapjait?

Úgy vélem, nemcsak beszélni kellene arról a közhelyé vált meg-

állapításról, hogy a gazdasági felemelkedés lehetőségét a tudomány és az oktatás fejlesztésével kell megalapozni, hanem tenni is kellene ennek érdekében. A múlt század végén az észak-európai országok, századunkban Japán és a távol-keleti államok példáták, hogy az elmaradottságból ki lehet törni, hogy a felzárkózás a legfejlettebb országokhoz nem reménytelen. Ehhez azonban nemcsak akkor kell költeni a tudományra és az oktatásra, amikor már gazdagok és fejlettek vagyunk, hanem a szegénység, az átmenetiség és az egyetemes bizonytalanság időszakában is. A példáért nem is kell Japánba vagy Dél-Koreába menni, hiszen így alapozódott meg Magyarország felzárkózásának folyamata a dualizmus korában, amelyet sajnos már a két háború között, még inkább az 1945 utáni periódusban az elmaradás, a fejlett országoktól való leszakadás követte.

A mai helyzet súlyos és fenyegető tényei között kétségkívül első helyen áll a bruttó nemzeti termékéből a kutatásra fordított részarány drámai csökkenése az évtizedekkel ezelőtti 2%-ról 0,4%-ra. Azt is látnunk kell azonban, hogy a csökkenésnek nem az a legfon-

tosabb és nemcsak az az oka, és nem is az a legfőbb oka, hogy a költségvetési támogatások radikálisan csökkentek, hanem az is, hogy a vállalati kutató-fejlesztő helyek jó része megszűnt, vagy tevékenységük minimálisra zsugorodott. Ezt a kialakult helyzetet nem lehet szétválasztani a privatizáció eddigi gyakorlatától, amely nem törekedett arra, hogy a magánkézbe kerülő vállalatok kutató-fejlesztő intézeteinek felszámolását megakadályozza. Azok az intézkedések, amelyek az állami vállalatok esetében megszüntették a kötelező műszaki fejlesztési alapok képzését, illetve 1988-tól csak központi műszaki fejlesztési alap képzését írták elő, szintén nem abba az irányba hatottak, hogy növekedjék a kutatások támogatására fordítandó összeg. Mindezt még tetézték azok az intézkedések, amelyek államháztartási reform ürügyén a korábbi jól működő alapok – például az alap kutatásokat első helyen támogató Országos Tudományos Kutatási Alap – felszámolását, más alapokba való beolvasztását tűzték ki célul. Az OTKA sorsa mutatja, hogy a kormányzati törődést illetően a tudományos kutatások tekintetében még van tennivaló. Az OTKA immár 10 esztendeje ered-



ményesen működik. Tudósgenerációk nőttek fel annak a támogatásnak segítségével, amit az OTKA nyújtott számukra.

Az alap társadalmi megbecsülését mutatja, hogy 1993-ban OTKA-törvény is született, amit az elmúlt évben a pótköltségvetési törvény mindenestül elnyelt, s pénzügyminisztériumi hivatalnokokra bízta a jelenleg hatályos OTKA-törvény megfogalmazását. Az alap támogatása az elmúlt években állandóan szűkült: 1991-ben még 1,8 milliárd forint, 1992-ben 2 milliárd, 1993-ban 2,44 milliárd, '94-ben 1,92 milliárd, 1995-ben és '96-ban 1,7 milliárd forint támogatást kapott. A támogatások mértéke nemhogy nem nőtt az infláció arányában, de abszolút számokban is csökkent.

Talán érthető, hogy az idejű költségvetésben az 1840 millióra tervezett támogatást nem tartjuk kielégítőnek, hiszen így az alap az 1991. évi helyzetbe kerülne vissza. Csak sajnálni tudjuk, hogy minden módosító indítványunk, amely az alap támogatási összegének emelését célozta a költségvetési törvény kapcsán, merev ellenállásba ütközött. Ennek ellenére abban a tényben, hogy a Központi Műszaki Fejlesztési Alap költség-

vetési támogatása 3350 millióról 4200 millióra, az OTKA támogatása 1540 millióról 1840 millióra nőtt, a tudományos kutatásra fordított összegek pedig együttesen mintegy 34,4%-kal lesznek magasabbak, mint az elmúlt esztendőben, azaz növekedésük meghaladja az inflációét, én szeretném azt látni, hogy megváltozóban van a kormányzati magatartás, s valóban felismertük azt, hogy a tudomány nemcsak a gazdagság, de a szegénység korszakában is támogatnunk kell.

Boldog lennék, ha ez a szemléletváltozás a jövő teendőit illetően is bekövetkezne. Arra vonatkozóan, hogy kinek kell a jövő teendőit megfogalmazni, legyen szabad Saint-Simon herceg francia gondolkodót idéznem: „A tudós olyan ember, aki előrelát.” A tudomány éppen azért hasznos, mert lehetőséget ad az előrelátásra. Ha ez igaz, a társadalomfejlődés stratégiai céljait nem a pártoknak, a négyévenként változó kormányoknak, hanem a tudomány képviselőinek kell megfogalmazniuk, ahogy erre elnök úr is bevezetőjében utalt. Nem mindegy, hogy milyen alapelvek szerint rakjuk le a jövő berendezkedésének alapjait. Éppen ezért remélem, hogy az Ország-

gyűlés pártállástól függetlenül támogatni fogja bizottságunk javaslatát, különösen egyetért azzal, hogy a magyar tudományosság vállalkozzék az állam és a nemzet előtt álló stratégiai kérdések megfogalmazására s a válaszalternatívák kidolgozására.

Tisztelt Képviselőtársaim! Engedjék meg, hogy befejezésül néhány mondatot szóljak a beszámoló egy rövid fejezetével kapcsolatosan, amely arról szól, hogy riasztó módon felerősödtek hazánkban a tudományellenes, áltudományos jelenségek is.

Demokratikus rendszerben nem lehet hatalmi szóval elfojtani a legtudománytalanabb nézeteket sem. Az azonban nem természetes dolog, hogy a rendszerváltás vámszedői lehessenek olyan „tudósok”, akik nem a politikai elnyomás miatt nem tudtak érvényesülni az elmúlt évszázadban, hanem egyszerűen azért, mert tehetségtelenek voltak. Most pedig, „elnyomásukból” felszabadulva, a legképtelenebb véleményekkel árasztják el az országot.

Nemcsak a parajelenségek apostolaira vagy az asztrológia és a horoszkópkészítés divatjára gondolok – naponta hallom, hogy 88 forint plusz áfáért megtudom,

hogy mit mondanak rólam a csillagok –, hanem arra is, hogy itt az Országgyűlésben érvként lehet emlegetni négyezer éves itt-tartózkodásunkat a Kárpát-medencében, s az ebből fakadólag a sumér-magyar rokonságot; lehet havi folyóiratban cikkezni az egyébként máig is megfejthetetlen etruszk írás és a székely rovásírás rokonságáról; lehet komolyan állítani, hogy a finnugor rokonság vallói tudatosan meghamisították múltunkat és így tovább és így tovább.

Csak reménykedni tudok benne, tisztelt Képviselőtársaim, hogy a demokráciában felnövő nemzedék bölcsen tud majd mérlegelni, s el tudja választani a tudományok tiszta bűzáját az áltudományok konkolyától. Köszönöm, hogy meghallgattak. *(Taps az MSZP pad-soraiban.)*

ELNÖK: Köszönöm. Szólásra következik Kis Gyula József úr, Magyar Demokrata Fórum. Szólásra készül Kulin Ferenc úr, Magyar Demokrata Néppárt.

DR. KIS GYULA JÓZSEF (MDF): Köszönöm, Elnök Asszony. Szeretettel üdvözlöm az Akadémia elnökét, a jelen lévő képviselőket és kormánytagokat, és azzal a latin közmondással kezdeném, hogy *ars longa, vita brevis*



– a tudomány végtelen, az élet rövid –, és ennél még rövidebb a rendelkezésemre álló idő ebben a vitában. Úgyhogy engedjék meg, hogy a tudományok közül én elsősorban az élettudományok helyzetével foglalkozzam. A Magyar Demokrata Fórum többi képviselője a többi tudományterületet is érinteni fogja.

Az élettudományok kedvezőbb helyzetben vannak a többi tudománynál az Akadémián belül, a közmegítélésen belül is, hiszen viszonylag objektívebben mérhető eredményeket tudnak produkálni, mint a társadalomtudományok. Ennek köszönhető talán, hogy míg vezető, nemzetközileg elismert intézményeink 22%-a foglalkozik biológiai vagy orvostudományi kutatásokkal, ezen belül a publikációk száma és a hivatkozások száma mint mérőszám, 40%-át teszi ki az összes elismertségnek.

Én korántsem kívánom most a természettudományok versus társadalomtudományok vitáját idehozni, ez az akadémiai elnökválasztáskor már lezajlott, úgyhogy én nem támadom a társadalomtudományokat, csupán az élettudományokat szeretném védeni.

Magyarországon minden ötödik orvos rendelkezik tudományos

fokozattal. A külföldi egyetemeken – például az Egyesült Államok vezető egyetemsein – az élettanprofesszorok jelentős része magyar származású. Ez egyúttal arra is utal, hogy bizony a magyar tudomány jeles képviselői, kinővén a hazai lehetőségeket, külföldre távoznak, és nem mindannyian térnek vissza, hiszen – és ez a hátránya a természettudományoknak – ezek művelése igen költséges. Sokkal költségesebbek, tehát sokkal nagyobb ráfordítást igényelnek a természettudományok.

Ezen belül, amikor hallottuk előbb, hogy az OTKA – az Országos Tudományos Kutatási Alap – összege sajnálatos módon zsugorodott, még sajnálatosabb, hogy a nagyon költségigényes természettudományok részesedése ebből az összegből az átlagnál is nagyobb mértékben zsugorodott, és ezen nem nagyon tud segíteni a Nép-jóléti Minisztériumnál erre a célra – hála istennek – még meglévő támogatási alap.

Miközben a magyar tudomány olyan jeles iskolákat hozott létre az élettudományok területén, mint néhai képviselőtársunk, Szentágothai professzor úr iskolája vagy a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézetben atyai barátom, Kovács

Arisztid professzor úr után most Vizi Elek Szilveszter úr, akadémikus tényleg nagy nemzetközi elismertséget kiváltó munkája, azonközben, hogyha 0,4%-ra csökken egy szegény országban a tudományra fordítható összeg a nemzeti össztermékből, szemben a fejlett országok nemzeti jövedelméből jutó sokkal nagyobb, másfél százalékos támogatásával, akkor bizony gondot jelent, hogy a nemzetek versenyében, amely most már nem fegyverekkel zajlik – és remélem, a jövő a mi generációnk és az utódaink életében sem úgy zajlik –, hanem elsősorban a tudomány eredményei, a művészet eredményei adnak súlyt és jelentőséget egy országnak még a közös piaci csatlakozás során is, akkor ez megengedhető-e, folytatható-e így.

Tehát veszélyek, komoly veszélyek leselkednek a magyar tudományra. Akkor, amikor politikusként itt a Házban beszélünk erről, akkor azért látniuk kell a tudomány képviselőinek, hogy a politikus a közvélekedést szolgálja. Tehát alapvetően a társadalmi megítélés határozza meg, hogy egy politikai párt vagy egy képviselő mily mértékben képes képviselni a tudomány érdekeit.

Hadd utaljak arra, hogy a 18–19. században, éppen azért, mert akkor összeállni látszott egy világkép, egy koherens rendszert alkotott az akkori tudományos világkép, hirtelen és hihetetlen módon megnőtt az érdeklődés és a társadalmi támogatottság. Az angol királyi tudóstársaság ülésein, amikor Faraday a *Miről beszél a gyertya lángja?* című sorozatát tartotta, oda jegyet szerezni nehezebb volt, mint az epsomi derbire a királyi páholyba. A kísérleteket előkészítő segéd népszerűbb volt az arisztokrácia hölgyei körében, mint a walesi herceg.

Tehát egyszerűbben: a tudomány képes volt az emberek kérdéseire elhíhető, elfogadható választ adni, és ezért a társadalom megfelelően honorálta ezt érdeklődésével és anyagi támogatásával.

A tudomány természetes fejlődése következtében ez az egységes világkép darabjaira hullott, és ez az oka a paratudományos jelenségek elszaporodásának, hogy nincs és nem lehet egy tudományos szintézis előtt – amire nem tudom, meddig kell várni – mindenki számára értelmezhető, érthető választ adni. Ezért ha a társadalom ilyeneket nem kap, szükségszerűen azokhoz fordul, akik ilyen



válaszokat – még ha hamis válaszokat is – ígérek.

De azért ahhoz, hogy a társadalom elfogadja a tudományt, ahhoz egy Faraday-szintű tudományismertetőre lenne szükség. Ugye, a szellemességéről csak annyit, hogy amikor egy képviselő megkérdezte, hogy izé, tessék mondani, miért tetszik vacakolni ezzel a valamiféle elektromossággal, mi haszna lesz ennek, akkor azt tudta válaszolni, hogy például az, hogy meg lehet majd adóztatni.

Na most ilyen szinten népszerűsíteni a tudományt és elfogadhatóvá tenni egyre nehezebb, mert ezoterikusabb, egyre absztraktabb. A józan paraszti ésszel, az átlagos logikai megközelítéssel meg nem magyarázható felismerésekre jutunk, és jutunk egyre inkább ilyen síkokra, mennél inkább a semmit fogjuk egyre tökéletesebben megismerni. De hát a semmi végén valaminek lenni kell, és tulajdonképpen a modern tudomány ezt keresi, és nem várhatjuk el tőle, hogy meg tudja magyarázni, hogy mit fog ott találni, hogyha még nem tudja.

Tehát a társadalmi elismertség, elfogadottság egy döntő, lényeges eleme lenne a tudomány nagyobb támogatottságának.

A másik, ami az élettudományokra, a természettudományokra leselkedő veszély szerintem, az az instrumentalizálódásnak nevezhető valami, ami azt jelenti, hogy kutatási eszközök, műszerek, vizsgálati módszerek nélkül nem lehet igazán átütő új felismerésekre jutni.

Akkor, amikor a parlament például a pozitronemissziós tomográfot Debrecennek megszavazta, és azóta is támogatta, senki sem tudta ebben a Házban, hogy mi az a PET. Elhittük, hogy ez jó és hasznos, de aki ezzel dolgozik, az olyan ismeretek birtokába juthat, amihez a hozzá nem jutók soha.

Tehát az esélyegyenlőség a tudományos életben, ahol egyre élesebb a verseny, azt jelenti, hogy a megfelelő eszközökhöz való hozzájutás lehetősége biztosítva legyen. Ez nem új dolog, szintén nem új dolog. Koch Róbert, ha a feleségétől nem kap születésnapjára egy mikroszkópot, akkor a Koch-bacillus felfedezése, a tuberkulózis felfedezése még bizonyára húzódnott volna.

Tehát mindig így volt. A tudományszervezők feladata az, hogy ha zseniális intuícióval, kreativitással rendelkező bárki olyan lehetőséget talál, általában határterülete-

ken, amelyekkel áttörés érhető el, azok számára biztosítani tudjuk megfelelő szervezeti formákban az esélyhez való hozzájutást. Hiszen mikroszkóp nélkül, ugye – hogy Koch Róbertre utaljak –, semmi nem lett volna az ő tudományos pályájából, maradt volna egy kis német város körzeti orvosa. Tehát a tudományra fordított összegben belül a hozzájutás szervezése az, ami az Akadémia feladata lenne, és ebben a mi mindenféle támogatásunkat megígérhetem a saját lehetőségeinken belül, hiszen csak egy kis ellenzéki párt vagyunk.

A következő, hogy a társadalmi átalakulás döntően megváltoztatta a finanszírozási rendszert itt is, hallottuk ennek az összes hátrányát, hallottuk, hogy az ipar, illetve a tőke, illetve az üzleti szféra még nem eléggé – különösen a multinacionális vállalatok Magyarországon –, még nem eléggé vesznek ebben részt, ugyanakkor szükség van – mert a világon mindennütt szegény az állam, és gazdag a profitorientált szféra –, tehát szükség van ilyen támogatásokra.

Ez sem új, mint semmi a nap alatt. A másik nagy mikrobiológus, Pasteur például úgy indult a pályáján, hogy a Francia Bortermelői Szövetsége felkérte, vizsgál-

ja meg, mitől savanyodik meg a bor egyes hordókban. Most ezzel az erjesztő- és egyéb baktériumok kutatásától eljutott az alapértékeinket és az életünket is befolyásoló felfedezéseig. Tehát ezeknek a jelentkezése az természetes és szükséges és elfogadható, csak mindig rövid távú érdekeket szolgál.

Itt az állam más idősíkban kell hogy gondolkozzék, a rövid távú, azonnal hasznosuló üzleti érdekekkel szemben elsősorban az alapkutatások, illetve a hosszú távon megtérülő kutatások támogatását kell megcéloznia. Feltételezi, hogy ezek elosztása ugyancsak az eddiginél objektívebb módon történhet.

Már nem tudom, kitől hallottam itt az előbb, hogy a 2%-ot a kádári időkben nem megfelelően osztották el. Azért ebben változás történt, Elnök Úr. A rendszerváltás azért a természettudományokban is okozott olyan változást, amit jobban érzékeltethetett volna a beszámoló. Például az egzakt természettudományok területén a genetikát én még úgy tanultam, hogy az az imperializmus büzhödt mocsarából kivirágzó áltudomány.

Na, ehhez képest itt már hivatkozott az Akadémia az eredmé-



nyek között a biotechnológiai eredményekre. Képzeljék el: hogyan lehet egy bűzhödtt mocsárból kivirágzott áltudománynak eredménye? Tehát az, hogy az ideológiai kötöttségektől megszabadult a természettudomány – nyilván a társadalomtudományok még inkább –, ez azért nagyon-nagyon jelentős változás a rendszerváltás következtében.

Hogyha tehát össze kell foglalom az idő végén, hogy én mit látok egy ilyen közvélekedés mellett, amikor a tudománytól nem vár választ, nem vár igazán választ a közvélekedés, akkor mit látok a politikus feladatának; egyszerűen azt, hogy a közvélekedés előtt járjon. Ő képviselje ezt a idősíkot, ami a rövid távú és a hosszú távú gondolkozás között áthidalásként meg kell oldani, ő fogadtassa el a társadalommal a tudomány fontosságát, és ezáltal fogadtassa el magát a társadalomban.

Persze, azt is tudom, hogy politikus kevés van, és azok között még kevesebb van, aki képes hosszú távú gondolkozásra. Hogy De Gaulle-t idézzem: „Az államférfi abban különbözik a politikusától, hogy nem egy ciklusban, nem egy generációban gondolkodik.” Na de azért De Gaulle tábornok is

kevés volt a történelemben; próbáljunk felnőni az ő elveihez és nagyságához, és akkor, azt hiszem, a mai vitának lesz valami haszna. Köszönöm szépen. *(Taps az ülésében.)*

ELNÖK: Én is köszönöm. Szólásra következik Kulin Ferenc úr, Magyar Demokrata Néppárt, szólásra készül Pokorni Zoltán úr, Fidesz. Megadom a szót Kulin Ferenc úrnak.

DR. KULIN FERENC (MDNP): Tisztelt Elnök Asszony! Kedves Képviselőtársaim! Mindegyiknek tisztelettel köszöntöm Glatz elnök urat és az Akadémia jelen lévő vezetőit, és egyben engedjék meg, hogy megragadjam az alkalmat, hogy megköszönjem elnök úrnak azt az ajánlatát, amit a parlamenti pártok részére tett, s amelyet mi is megkaptunk, mely szerint támogatást kívánnak nyújtani a parlamenti pártoknak, képviselőknél a tudomány világában való tájékozódásukhoz és a törvényalkotói munkájukhoz. Élni fogunk ezzel az ajánlattal.

Ami a beszámolót és a parlament határozati javaslatát illeti, a Magyar Demokrata Néppárt két, világosan elkülöníthető problématerületet lát itt körvonalazódni. Az egyik – prózai nyelven – a gyakor-

lati kérdések köre, a másik az elméleti vagy szemléleti problémák csokra.

Azt hiszem, abban nem sokban különbözik a Néppárt álláspontja a többi parlamenti párt álláspontjától, hogy a gyakorlati kérdések leglényege a tudomány, a tudomány műhelyeinek, a kutatásnak, a felsőoktatásnak alultámogatottsága. Az, hogy nem tudunk elérni magasabb arányú támogatást, az nem tartozik – ennek az indoklása, ennek a vitatása –, nem tartozik, azt hiszem, egy tudománypolitikai beszámoló elemzéséhez. A Néppárt mindenképpen ki fog tartani a mellett az elhatározása mellett, hogy sürgetni fogja a következő költségvetési vitáknál a jelenleginél lényegesen magasabb százalékarányú költségvetési támogatást a tudományos kutatások számára.

A gyakorlati kérdések körébe tartozik az is, hogy a megszavazott költségvetési támogatással hogyan él az Akadémia. E tekintetben a Néppártnak van vitája azzal a módszerrel, azzal a felosztással, beosztással, ahogyan az Akadémia vezetősége, vezető testületei felhasználják a költségvetési támogatást.

Nem hisszük ugyanis, hogy bármilyen szűkösek legyenek is az

anyagi keretek, indokolt lenne olyan kutatásoknak az elsorvasztása, amelyek mögött nemzedékek erőfeszítései halmozódtak fel, amelyeknek a megállítása vagy lelassítása nem néhány esztendőre, a „hét szűk esztendő”-re veszélyezteti csak a tudományterület művelését, hanem egy tudósgeneráció támogatottságának a hiánya, elmaradása miatt lehetetlenné válik az újrakezdése bizonyos munkálatoknak.

Ilyen típusúaknak tartom a kritikai kiadások elsorvadását; a nagylexikon leállítását, majdnem teljes elsorvasztását. Ilyen problémának tartom azt is – ami összefügg természetesen a kritikai kiadások kérdésével –, azt a döntést, ami az Akadémiai Kiadó sorsával kapcsolatos. Nem látjuk be, hogy indokolt lenne az Akadémiai Könyvkiadó privatizálása; nem látjuk be, hogy kevés pénzből is ne lehetne az Akadémiai Könyvtár állományát nagyobb mértékben bővíteni; nem látjuk be, hogy a fiatal kutatók könyvszükségletét, a legelemibb kutatási feltételeit ne lehetne jobban támogatni.

Ismétlem: ezek gyakorlati kérdések, ezek kritikák. Természetesen nagyon szívesen veszünk részt az elkövetkező időkben is ezeknek a részletkérdéseknek a vitájában.



Ami pedig a szemléleti kérdéseket illeti, a Magyar Demokrata Néppárt dokumentumai, képviselőinek megnyilatkozásai nem pusztán a tudományos kutatás támogatásának szükségességét hangsúlyozzák, hanem a tudományok, a tudás alkalmazási feltételeinek minőségi változását is sürgetik.

Hiszen súlyos gondjaink nem egyszerűen abból fakadnak, hogy kevés a pénz az alapkutatásokra, a fejlesztésre, az utánpótlásra, hanem abból is, hogy a magyar társadalom életének szinte egyetlen olyan területe sincs, amely lépést tartana a tudomány eredményeivel. A parlamenti törvényalkotás selejtjeitől a követhetetlen kormányzati intézkedésekig; az oktatásügy megalapozatlan reformkísérleteitől a deviáns magatartásformák rohamos szaporodásával szembeni tanácstalanságig; az etnikai és szociális kérdések összefüggéseinek dilettáns megközelítésétől egyfajta publicistamodor bántó felületességig; a tudomány iránti tisztelet hiánya; a gondolkodás, általában a szellemi magatartás botránnyos fegyelmetlensége; az elemi ésszerűség követelményeivel szembeni vétkes közöny jellemzi hétköznapijainkat.

Mindezért nemcsak üdvözlendőnek tartjuk a beszámoló bevezetésében megfogalmazott korszerű tudomány szemléletet, de ki is jelentjük: a Néppárt számára érdekes és érdemtelen minden olyan tudománypolitikai koncepció, amely a gazdaság és a műszaki-technikai fejlődés követelményeivel nem tekintti egyenrangúnak a társadalmi-politikai folyamatoknak, a népesség fizikai állapotának és reprodukciójának, valamint a mindennapi életvitel és mentalitás alakulásának kérdéseit.

Tisztelt Képviselőtársaim! Az idézett szavakban kifejeződő szemlélet vállalhatósága teszi lehetővé a beszélő viszonyt a politika és a tudomány képviselői között. S ez a közös szemlélet, szemléleti alap egyúttal felkínálja a termékeny vita lehetőségét is. E vita kiindulópontja mi is lehetne más, mint az a kérdés: milyen pontokon, milyen felületeken, milyen mélységben és milyen elvek alapján kell érintkeznie a politikának a tudomány autonóm intézményeivel ahhoz, hogy ez az érintkezés mindkét fél számára előnyös legyen.

Hadd idézzek a beszámoló általános helyzetképelemzéséből: „A korábbi centralizált – állami és

pártszervekre egyaránt épülő – tudománypolitikai gépezet szét-  
esett, ám a helyén még nem ala-  
kult ki a szükséges állami szerep-  
vállalásra (s ennek szerveire) és a  
tudomány autonóm szereplőinek  
együttműködésére épülő, újszerű  
irányító-orientáló szerkezet. A  
magyar tudomány e tekintetben  
ma túlságosan is szétforgácsolt,  
»policentrikus«.

Van igazság ebben a diagnózis-  
ban, de a lényeges problémát nem  
abban látjuk, hogy a szétesett  
tudománypolitikai gépezet helyén  
nem jött még létre egy újszerű  
irányító szerkezet, hanem abban,  
hogy a politika új gépezete nem  
működik. Kétségtelen, ma sem a  
kormányzó, sem az ellenzéki pár-  
tok, sem a művelődési tárca, sem  
az illetékes parlamenti bizottság  
nem rendelkeznek átfogó, hiteles  
képpel a magyar tudomány reális  
szükségleteiről, nem képesek sem  
politikai, sem szakmai elfogultság  
nélkül állást foglalni az egyes  
tudományterületek érdekellentéit  
illetően.

De nem azért nem képesek,  
mert még nem alakult ki az új irá-  
nyító, orientáló szerkezet, azaz egy  
új típusú tudománypolitikai bü-  
rokrácia, hanem azért, mert az  
elmúlt hat év alatt még nem érle-

lődött ki olyan többségi akaratot  
kifejező politika, nem született  
meg az a nemzetstratégia, amely  
egy újfajta irányító szerkezet köz-  
vetítése nélkül is kijelölné a ma-  
gyar tudomány helyét és fejlődésé-  
nek irányait.

S amíg ez az életképes nemzet-  
politikai akarat meg nem izmoso-  
dik, addig a magyar tudományt  
minden jó szándék, őszinte elkö-  
telezettség és kétségbevonhatatlan  
emberi tisztesség ellenére sem  
össztársadalmi szükségletek, ha-  
nem szenvedélyes elfogultságok,  
parciális érdekek és a tudományos  
életen belüli esetleges erőviszo-  
nyok fogják irányítani.

A parlament ebben a helyzet-  
ben nem tehet mást, mint hogy  
odaáll egyik vagy másik részérdek  
mellé, esetleg kiáll a költségvetési  
támogatás növeléséért, és segítsé-  
get nyújt bizonyos feszültségek  
tüneti kezeléséhez. Egyszóval:  
amíg új keletű parlamenti demok-  
ráciánkat nem hatja át a politika  
tudománya, addig hiába erőltet-  
nénk bármiféle új típusú tuda-  
mánypolitikát.

Tisztelt Képviselőtársaim! Tisz-  
telt Elnök Úr! Van az akadémiai  
beszámolónak egy fejezete, ame-  
lyik a tudomány és a társadalom  
kapcsolatával foglalkozik. A Nép-



párt álláspontja szerint ez az elemzés is vitatható, illetve továbbgondolandó. Egyetérthetünk azzal a megállapítással, hogy a tudomány népszerűségének világszerte tapasztalható erősödése mellett, idézek: „Világszerte érzékelhetők riasztó tudományellenes jelenségek is, az irracionális terjedése fokozottan vonatkozik a kelet-európai országokra, amelyekre váratlanul és hirtelen rázúdultak a korábbi ideológiai okokból kiszorított nézetek és áramlatok.”

Önmagában ezzel a megállapítással sincs vitánk. De bíráljuk a helyzetértékelés egyoldalúságát. Vitatjuk azt a szemléletet, amely a tudományos gondolkodás térhódítását kísérő negatív jelenségek közül csak a sajtóosan kelet-európai irracionális tartja említésre méltónak, s szemet huny a tudományfejlődés tipikusan nyugati kortünetei fölött. Arra a nálunk is egyre időszerűbbé váló problémára gondolok, amit Jean François Liotard úgy vetett fel, idézek *A posztmodern állapot* című tanulmányából: „Ki dönti el, mi a tudás? Illetve ki tudja, mit kell eldönteni? A tudás kérdése az informatika korában minden korábbinál inkább hatalmi kérdés.” Eddig az idézet.

És ez nemcsak azt jelenti, hogy veszélybe kerül a tudás emberformáló szerepe, képessége, vagy ahogy megint csak Liotard mondja: „Romba dől az a régi alapelv, hogy a tudás elsajátítása elválaszthatatlan az elmének és magának a személyiségnek a kiművelésétől.”

Itt nemcsak a személytelen tudás, a pozitív tudomány szolgáló szerepéről van szó, hanem arról, hogy amit szolgál, a hatalom, egyre ellenőrizhetetlenebbé válik az ember számára a posztmodern állapotban. Megint Liotard mondja: „A multinacionális vállalat gyűjtőnévvel jelölt új tőkeáramlási formák révén a gazdasági hatalmak az elmúlt évtizedekben már elérték azt a pontot, amikor már az állam stabilitását veszélyeztetik. Az új tőkeáramlási formák következtében a beruházási döntések legalábbis nagy részben kicsúsztak a nemzetállamok ellenőrzése alól.”

Tisztelt Képviselőtársaim! Amikor a Néppárt állást foglal az európai integráció és a globális rendszerek mellett, természetesen tisztában van azzal, hogy a nemzetállamok korábbi funkciói lényegesen korlátozódnak. De tudatában vagyunk annak is, hogy tudományos műhelyeink elsorvadása, a kutatás feltételeinek aggasztó rom-

lása nemcsak a magyar állam súlyát csökkentené, hanem a magyar társadalom nemzetközi tekintélyét és önbecsülését is aláásná.

Ezért a Néppárt számára nem közömbös, milyen típusú fejlődési folyamatba integrálódik a magyar tudomány, olyan tudást adunk-e át a felnövekvő nemzedékeknek, amely a mindenkori hatalmi mechanizmus személytelen szolgáltára teszi őket képessé, vagy – Kölcsey szavával – olyan ismereteket, melyek ítélet s ízlés által vezéreltetnek. A kétfajta tudástípus között legalább annyi a különbség, mint ama kétfajta magatartás között, amit Jókai úgy jellemzett: „Egyesek a haza javát akarják, mások csak a javait.” Köszönöm. *(Taps az ellenzék soraiban.)*

ELNÖK: Köszönöm. Szólásra következik Pokorni Zoltán úr, a Fidesz–Magyar Polgári Párt részéről, szólásra készül Rott Nándor úr, Független Kisgazdapárt. Megadom a szót Pokorni Zoltán úrnak.

POKORNI ZOLTÁN (Fidesz): Elnök Asszony! Tisztelt Ház! Elnök Úr! Most első alkalommal teljesíti a parlament azt a kötelezettségét, amit az akadémiai törvénybe foglalt, hogy az Akadémia elnökének beszámolóját meg-

vitatja. A hosszas és szerteágazó beszédek elején jó, hogyha leszögezzük, hogy a Fidesz–Magyar Polgári Párt a maga részéről ezt a beszámolót elfogadja, üdvözlö. A határozati javaslatot, melyet az oktatási, ifjúsági, tudományos és sportbizottság készített el – természetesen a tudományos és innovációs albizottság közreműködésével –, szintén elfogadja és támogatja. Jobb ezt az elején rögzíteni, mert számos ellenvetés, észrevétel megtehető mind a határozattal kapcsolatban, amely egy kompromisszumos szöveg, és ily módon a kompromisszumok szokásos betegségében szenved. Ezt előttem szóló képviselőtársaim egy része úgy jellemezte, hogy üres, semmitmondó. Így is lehet – szerintem kicsit túlzottan – ítélkezni efölött. Én azt gondolom, hogy inkább óvatosan és árnyaltan fogalmazó. Szeretném majd kiemelni azokat a pontokat, amelyeket mindenképpen üdvözlendőnek és fontosnak tartok ebből a határozati javaslatból.

Nem árt előre rögzíteni a beszámolóval kapcsolatos álláspontunkat sem, mert maga a beszámoló első a maga nemében, és ily módon ez is magán viseli kialakulásának, illetve a beszámolás



technikájának bejáratatlansága miatti hiányosságokat. Meg lehet fogalmazni vele szemben – ahogy azt az előttem szólók tették – számos részletpontra aggályokat, ellenvetéseket, mégis egy biztos: a beszámoló ténye önmagában üdvözlendő, és fő állításaival mi a magunk részéről egyet tudunk érteni. Nehéz a definíció nyilván, hogy mit értünk tudomány alatt, mert a vitából talán nem vált egyértelművé, hogy itt nem az Akadémia számolt be, és nem az Akadémia intézményeinek a működéséről van szó, hanem a magyar tudományosság helyzetéről van szó. De érthető módon ez intézményekben, költségvetési forintokban, bérekben és százalékokban is testet ölt. Ugyanakkor a tudománynak, a tudományosságnak van egy olyan szellemi megközelítése, amit itt képviselőtársaim nagy része szintén fontosnak tartott.

Én is először erre a költségvetési oldalról megfogható világra szeretnék rámutatni. Annak ellenére, hogy ez az év, illetve a következő év tartalmaz némi javulást – a felsőoktatási törvényben van kutatási előirányzat, az OTKA, az Országos Tudományos Kutatási Alap végre talán névérté-ken is növekvő összeget oszthat

szét, és látványosnak tűnő számokkal javítjuk a kutatás és a fejlesztés költségvetési pozícióit –, mégis nagyon nehéz a dilemma, hogy annak a gödörnek, amibe az elmúlt néhány évben beleesett a kutatás- és a fejlesztésfinanszírozás, az alján vagyunk-e. Ott ebben a válságban benne van-e még ez az egész szektor, vagy már éppen elkezdte a fölfelé való kapaszkodást? Ha el is kezdte, igen kicsiny mértékben jutott csak előrébb. Az OTKA esete jól mutatja ezt. Jelentősen növekedtek itt az összegek, de még mindig csak annyira, hogy már elkezdett programok sikeres befejezésére talán van remény, új programok indítására viszont szinte semmi.

Sokféle százalékkal találkozunk, amikor a kutatás és a fejlesztés költségvetési támogatásáról hallunk. A GDP-ben, a bruttó hazai termék százalékában megadott számok orientálóak szoktak lenni a nemzetközi összehasonlításban. Nehéz ma megmondani, hogy pontosan mi az igazság. Hogyha az egyik szereplőt halljuk, akkor 0,78%-ot említ, hogyha az ezzel a kérdéssel foglalkozó egykori miniszter érvelését olvassuk, ő 0,3–0,4%-ot említ; de egy bizonyos, hogy mind a kettő igen

messze marad az Európában szokásos 1,5%-tól, illetve biztos, hogy alatta marad a kitörést, a stratégiai szerepet jelentő – illetve azokban az országokban, ahol ehhez a kitöréshez stratégiai elemeként használták ezt a szektort, a – 2–2,5%-os támogatottsági aránytól. Tehát van elég dolga a kormánypártoknak, illetve az ellenzéki pártoknak, amikor a következő évek költségvetésének előkészítésén vitatkoznak, hogy új kutatásfinanszírozási javaslatokat tegyenek le az asztalra. Ezt megtettük a költségvetés vitájában, szinte valamennyi párt, én magam is, ilyen javaslatokat letettünk az asztalra.

A mai nap, illetve ennek a beszámolóknak az értékelése nem annak a helye, hogy a kutatás és a tudomány finanszírozásának a gondjairól hosszan beszéljünk, de fontosnak tartom, hogy ezt ne hagyjuk szó nélkül, ezért is vettem ezt az első sorába.

Sokkal fontosabbnak tartom a másik oldalt, a tudomány önmeghatározásának a változását vagy tisztulását, illetve azt, hogy mi az a politika, aminek a mentén reményünk lehet, hogy jelentős összegeket biztosítson részben a költségvetés, részben pedig a piaci szektor, a gazdaság a kutatásra és a

fejlesztésre. Mert azt is egészen pontosan látjuk, hogy jól mérhető a költségvetési támogatás, illetve költségvetési eszközökkel ösztönözhető, hogy a piaci szektor, a gazdaság jelentős forrásokat fordítson a fejlesztésre. Ők nyilván az adókedvezmények vagy más egyéb hatására nem az alapkutatásokba, hanem az alkalmazott kutatásokba fognak elsődlegesen befektetni. Ezt nyilván meg is teszik már most. Egy gondunk természetesen van: nem tudjuk, hogy ezt milyen arányban teszik. Érthető okok miatt a piaci vagy a konkurenciaharc elfedi ezeknek az összegeknek a tényleges arányát, de nincs sok okunk az optimizmusra, hogy itt jelentős, nagy innovációk folynának az alkalmazott kutatások terén. Tehát fontos, hogy a parlament, illetve a mindenkori magyar kormány adókedvezményekkel, beruházási kedvezményekkel szolgálja ennek a befektetői pénznek az alkalmazott kutatások felé fordulását.

Azt is látjuk, hogy a költségvetési támogatások fölosztásában – sajátosságából adódóan – az alapkutatásokra fordított összegeknek kell ilyen értelemben elsőbbséget élvezniük, mert ezek nem tudnak közvetlenül a piacról, illetve a



befektetői szektortól forrásokat bevonni.

De mindez nem ad választ arra: hogyan tekint a politika a tudományra, illetve hogyan tekint a tudomány önmagára? Minek tekintjük a tudományt? Egy olyan szektornak, egy olyan intézménynek, amelyre egy magát európainak valló országnak, egy magát valamire tartó országnak költenie kell, mert illő, hogy költsön, illő, hogy legyen akadémiaja, illő, hogy legyen alap kutatása, illetve innovációfejlesztése. Egyfajta bábszínház-effektusnak nevezik ezt a rosszmájú hozzáértők. Ahogyan egy város, egy középváros vagy nagyváros fenntart bábszínházat, mert a gyerekeknek mégiscsak járni kell valahova szórakozni, és általában a városoknak van bábszínháza, ily módon általában az országoknak van valamilyen tudományos élete. Bár ebben a parlamentben megfordult olyan pénzügyminiszter, aki fölvetette ennek a tradíciónak a megkérdőjelezhető voltát, hogy nem feltétlenül szükséges ezt fenntartani. És a maga szempontjából igaza van. Ha csak ilyen eltartandó kuriózumként, kulturális palettánkat színesítő intézményként tekintünk a tudományra, illetve a kutatásra, akkor Bok-

ros Lajos kérdésfeltevése indokolható. Mert bizony vannak olyan országok, amelyek ezt nem engedhetik meg maguknak, és lám, lám, ideig-óráig mégiscsak elboldogulnak valahogy. Bizonyos azonban, hogy ettől a kutatóknak nem lesz jobb helyzetük, ettől a magyar tudományosság nem nyer perspektívákat, és bizonyos az is, hogy az ország számára is lezárul egy távlatos, perspektivikus gondolkodás.

Ahhoz, hogy ez megforduljon, ez nemcsak a tudományon múlik, nemcsak a tudomány szerepén múlik, hanem a politikán, a közjó hagyományos megfogalmazóin is. Azt gondolom, hogy igaza van Kulin Ferencnek, amikor azt mondja, hogy nagyon nagy gondossággal kell eljárunk, amikor a tudomány és a politika kapcsolódási pontjairól beszélünk, hogy ne teremtsük újjá az egykori állampárti tudományirányítás rémét, és ne vonjuk a fejünkre ennek a veszélyét. Ugyanakkor a másik véglet is elkerülendő, hogy csak egy eltartandó bábszínházként nézzünk a tudományra.

Világos és egyértelmű feladatokat kell előbb vagy utóbb a parlamentnek szabnia, célokat kell kitűznie a tudomány és a kutatás elé. Meg kell mondanunk, hogy

mit várunk, mit kérünk a tudománytól, a fejlesztéstől azokért a költségvetési pénzekért cserébe, amelyeket bizony máshonnan vonunk el, amelyeket nem véletlenül szánunk ide. Egy stratégiába – a Kulin Ferenc által is kifogásolt, hiányolt, nevezhetjük ezt nemzetstratégiának – illesztve találjuk meg a kutatásnak és a fejlesztésnek a méltó helyét. Éppen ezért tartjuk fontosnak ezt a változást, hogy ez a gondolkodás elindult, ezek a pontok talán megjelöltek.

Valóban nemcsak a technológiai, illetve az ipari fejlesztés jelenti ennek a bázisát, hanem azok a pontok is, amelyeket az előttem szólók is elmondtak. Ha a magyar tudomány nem tud válaszalternatívákat kidolgozni arra a dilemmára, hogy mi a magyar kultúra helye a következő évtized információs társadalmában, hogy milyen lehetséges válaszokat tudunk adni a rendszerváltással egyértelművé és szemléletessé vált krízisre, a magyar társadalom kettészakadására, kulturális, egzisztenciális és gazdasági kettészakadásra; ha nem tudunk válaszalternatívákat kidolgozni arra a drámai demográfiai változásra, amit az egyszerűség kedvéért nevezhetünk csak a lakosságszám fogyásának, de sok-

kal inkább az életminőség drámai megváltozásáról, a mortalitási arányok drámai megváltozásáról van szó. Ha nem tudunk hosszú távú, nemcsak néhány évre, de évtizedekre szóló alternatívákat kidolgozni a magyar településfejlesztés alternatíváira – akkor fenntarthatjuk vegetáló módon a tudomány intézményeit, a kutatóbázisokat, de nem tudjuk őket ennek a nemzetstratégiának, stratégiai gondolkodásnak a szolgálatába állítani. És én ettől a szolgálat szótól nem félek. Azt gondolom, hogy a tudománynak is ez jelent hosszú távon jelentős forrásokat, és az országnak is ez jelent olyasfajta aktív tudományt, amelyre nemcsak el-tartandó teherként tekint.

Egy ilyen jövőkép megalkotása azonban elsődlegesen a magyar parlament, a Magyar Köztársaság parlamentjének a feladata. Ebben segítséget nyújthat és kell is, hogy nyújtson a tudomány, de ezeknek az eldöntése, az alternatívák közötti választás ennek a testületnek a dolga, amely itt helyet foglal. Éppen ezért fontosnak tartom ezt a határozati javaslatot, amit a bizottság kidolgozott, amelyik leteszi a voksát amellet, hogy fontos, hogy születessenek hosszú távra szóló irányelvek. Nevezhetjük



ezeket kicsit régimódi vagy akár pártállami múltat idéző tudománypolitikai irányelveknek. Nem a szó megválasztásán van itt a vita, hanem, hogy szabjunk irányokat a tudomány fejlesztése, a tudomány finanszírozása elé, nem korlátozva ezzel nyilván az alap kutatások jellegéből fakadó szabadságát az intézményeknek.

Fontosnak tartom, hogy ez a határozati javaslat leteszi a voksát amellet, hogy ezeket az irányelveket a jövőben ne a kormány, ne a Tudománypolitikai Kollégium, hanem ez a testület, a Magyar Köztársaság parlamentje fogadja el. Fontos, hogy ennek a kidolgozásában, koordinálásában szerepet kapjon az Akadémia. De világos módon nem egyedülként végzi el ezt a munkát, amiként nem egyedülként letéteményese a magyar tudományosságnak sem. Fontosnak tartom, hogy ez a határozati javaslat kiemeli a felsőoktatás, egyetemi oktatás intézményeinek, illetve a tudományos kutatás intézményeinek funkcionális közelítését egymáshoz. Elég hosszú vitákat folytattunk erről, amikor a fejlesztési stratégiákról vitatkoztunk, hogy ezt itt újból megjelentsük. Végezetül fontosnak tartom, hogy ez a határozat megem-

lékezik a tudományos utánpótlásról, azokról a doktoranduszokról, akik ma vagy megalázó vagy meg sem kapott, néhány ezer forintos ösztöndíjért végzik a munkájukat, és így szocializálódnak a tudományosság intézményeiben.

Köszönöm a figyelmüket, azt gondolom, hogy ezt a vitát nem lezárjuk a mai nappal, hanem elkezdjük. Én ehhez a munkához kívánok valamennyiüknek türelmet és bölcsességet. Köszönöm. (Taps.)

ELNÖK: Én is köszönöm. Szólásra következik Rott Nándor úr, Független Kisgazdapárt, szólásra készül Takács Péter úr, Magyar Demokrata Fórum. Megadom a szót Rott Nándor úrnak.

DR. ROTT NÁNDOR (FKGP): Köszönöm a szót, Elnök Asszony. Igen tisztelt Elnök Asszony! Tisztelt Ház! Szeretném rögtön az elején kétfelé választani a felszólalásomat. Az egyikben szeretném megköszönni Glatz Ferenc elnök úrnak az előadását és a referátumát, amit én nagyon korrektnek és rendkívül elfogadhatónak tartok. Ezt azért tartottam szükségesnek előrebocsátani, mert magának a Tudományos Akadémiának a beszámolójával kapcsolatban komoly fenntartásaim van-

nak. Ezeket a kételyeimet szeretném most önökkel megosztani.

Ez a beszámoló erőteljesen visszatekintő jellegű, és itt én azt hiszem, hogy olyan apologetikus célokat is szolgál, amelyek nem hiszem, hogy méltók a Tudományos Akadémiához. Szó szerint fogok idézni. A 28. [51.] oldalon azt írja a beszámoló, idézem: „A Magyar Tudományos Akadémia kitüntetett helyet foglal el a hazai tudományos életben. Hagyományai, az elmúlt 50 évben is élvezett viszonylagos védettsége, ...” – és utána folytatódik.

Miután ma 1996-ot írunk, az 50 év 1946-ig nyúlik vissza. Hogy ezalatt a Magyar Tudományos Akadémia viszonylagos védettséget élvezett volna – én elnézést kérek az Elnök Úrtól, tudom, hogy ezt nem ő írta, hanem egy bizottság –, ez történelemhamisítás. Ha jól emlékszem, 1947-ben vagy '48-ban, az akkori Tudományos Akadémiából nemzetközi hírű és nemzetközileg elismert tudósaink sorát zárták ki. Köztük csak egyet, az én megboldogult professzoremat, Moór Gyulát emelem ki, aki kora Európájának az egyik elismert jogfilozófusa volt, és aki részt vett az ellenállási mozgalomban, és az 1946. évi nemzetgyűlés-

nek tagja volt. Mégpedig azok közé a kiemelkedő tudósok közé tartozott, akiket maga a nemzetgyűlés választott meg.

Tehát azokat az időket, amikor ezektől a tudósoktól tisztogatták meg az Akadémiát – most már nem emlékszem, hogy vagy '48-ban vagy '49-ben, lehet, hogy '50-ben –, de hogy ezeket az éveket, az elmúlt 50 évet, ezt a viszonylagos védettség korának nevezzük, ez egy akadémiai kiadványban olyan történelmi, történetírói pontatlanság, ami teljességgel megengedhetetlen.

De ugyanezek az apologetikus elemek számtalan helyen előfordulnak ebben a beszámolóban.

Ismét idézek, a 62. [113.] oldalról: „Leginkább a társadalomtudományok viselték magukon az ideológiai-politikai nyomás és az adminisztratív beavatkozás kézjegyét, jöllehet ez nem azonos módon érintette az egyes szaktudományokat.” Ez megint egy eltérés a történelmi valóságtól. Nagyon jól emlékszünk, hogy nemcsak a társadalomtudományokat, hanem a természettudományokat is hasonló diszkrimináció érte az 1950-es években, de ez áthúzódott még a '60-as évekre is, amikor egyes biológiai kutatási irányokat disz-



krimináltak, eltűntettek, amikor a Micsurin-féle kísérletekre milliókat költöttek. El kell mondanom Önöknek ezt, hogy igaz, nem igaz, ezt nem tudom, de mindenesetre anekdotának nem rossz, hogy a Gödöllői Agrártudományi Egyetem környékén ávosok őriztek egy kísérleti telepet, ahol szorgosan vágták le nyúlgenerációknak a fülét, hogy bebizonyítsák, majd a nem tudom hányadik generáció emiatt a beavatkozás miatt fül nélkül fog megszületni. De ugyanígy telepítettek citromfákat és citromligeteket, tehát nem igaz, egyszerűen nem igaz, hogy más tudományágakat nem érintett ez a diszkrimináció.

Egy további ilyen apologetikus eleme ennek a beszámolóknak az, amikor azt írja, megint idézem, ez pedig a 63. [115.] oldal: „A rendszerváltás előkészítésében és kivitelezésében jelentős szerepet játszott a társadalomtudományi értelmiség, tekintet nélkül korábbi és jelenlegi politikai elkötelezettségére.” Ugyanezen az oldalon egy további idézet: „A rendszerváltozás nem érte készületlenül a magyar társadalomtudományt, jóllehet mind az egyes tudományágakban, mind az egyéni életpályákban merőben más módon fonódtak össze a folytonosságok és szakadások.”

Ez megint a tényleges helyzetnek egy – elnézést kérek – elkenése. Én abban az időben, az 1970-es évek elején az Akadémia egyik kutatóintézetében dolgoztam másodállásban. Három könyvem jelent meg az Akadémiai Kiadónál abban az időben. Mind a három tulajdonképpen tényfeltáró jellegű volt. Az egyik az olasz, a másik az angol beruházási rendszerről, a harmadik pedig a tőkés vállalatok bizonyos rendszereiről. Kérem szépen, ezeket titkosították, ezeket az Akadémiai Kiadónál megjelent könyveket, nem tudom, hogy ez újabban fölszabadult-e, könyvtárakban csak szolgálati használatra és különböző papírokra lehetett ezeket kiadni. Tehát az, hogy itt a diszkrimináció, illetőleg bizonyos tudományos eredményeknek a közzététele mennyire korlátozott volt, ez bizony érvényesült még az 1970-es évek második felében is.

De továbbmegyek. Az 1980-as években tudományos tanácskozásokon kifejtettem olyan nézeteket, amelyek szemben álltak az akkori hivatalos politikával. Rendre igen szigorú figyelmeztetéseket kaptam, legutóbb, ha jól emlékszem, '87-ben, vagy '88-ban, még akkor is előfordult ez. Tehát ne szépítsük ennyire a tudomány helyzetét és

az egyes tudományos irányzatoknak a megengedettségét, a túrtségét, mint ahogy ez ebben a beszámolóban megtörténik!

Ezzel kapcsolatban még egy megjegyzést azért meg kellene kockáztatni, hogy mi a tudományos, és mi a nem tudományos. Ha valaki alaposan átolvassa a tudománytörténetet, a tudományok történetét, akkor nagyon jól tudja, hogy számos olyan nagyon komoly, akár természettudományos kutatási irány volt, amit a saját kora tudománytalannak ítélt, és 50–100 év múlva döbbsentek rá, hogy az volt a tudománynak a helyes álláspontja, amit az akkor áltudománynak minősített felfogások képviseltek. A tudománytörténet egyébként arra is nagyon szépen rámutat, hogy a tudomány akár évszázadokig mennyire tévutakat követ, követhet, és mennyire véletlenszerűen juthat fölismerésekhez.

A beszámolóban – amellet, hogy ilyen apologetikus jellegére föl hívtam a figyelmet – van még egy szépséghibája. Nevezetesen az, hogy ez a visszatekintő jelleg, ez néha idegesítő. Ugye oldalakon keresztül, vagy legalábbis terjedelméhez képest bőven tárgyalja például a K+F-nek a történetét, hogy

ez kezdetétől kezdve hogyan zajlott éveken keresztül. Azt hiszem, hogy ez felesleges volt, és tartalmában nem is illik az egészbe, hogy ilyen részletkérdésekről ilyen mélységben tárgyaljon. Ugyanakkor – ami viszont rendkívül hiányzik –, hogy a tekintetben nem ad eligazítást, hogy az egyes tudományágak területén bizony léteznek ma világtendenciák, és hogy ezek között valahogy orientálja azt a nyájas olvasót, aki nem kifejezetten a tudományok területén mozog.

Ezzel szemben az anyagi kérdéseknek, a finanszírozás kérdéseinek az ismételt és recitatív visszatérése – ez egy kicsit sok. Nyilvánvaló, hogy a tudomány mindig ki volt szolgáltatva a mecénásoknak. Számos nagy tudományos felfedezés nem jött volna létre, hogyha királyok hobbiból nem építettek volna csillagvizsgáló tornyokat, és egyéb mecénások nem finanszírozták volna a tudományt. Ennek a mecénásnak a szerepét ma – bizonyos mértékig – az Országgyűlés tölti be, és ezért érthető, hogy az Országgyűlés számára szóló beszámoló – kicsit már bántó módon – ezeket a pénzügyi kérdéseket állítja előtérbe. De nem vitás, hogy az Országgyűlés-



nek a tudománnyal szemben vannak kötelezettségei, mert a mi finanszírozásunk nélkül, az Országgyűlés, a magyar állam finanszírozása nélkül a tudomány bizony életképtelenné válhat Magyarországon, és az se cél, hogy – sajnos egyre inkább – néhány multinacionális nagyvállalatnak a finanszírozásától tegyük függővé a tudományt.

Ezért az Országgyűlésnek és a magyar államnak igenis vannak kötelezettségei a tudomány finanszírozása területén, és ezt anélkül kell gyakorolni, hogy gátolná a tudomány tényleges, természetes fejlődését és menetét.

*(Az elnöki széklet dr. Gál Zoltán, az Országgyűlés elnöke foglalja el.)*

De teljesen egyetértek Kulin Ferencel abban, hogy ezek a támogatások mire használnak fel, az már bizonyos mértékig annak is ügye, aki ehhez a pénzt adja. Azzal is teljesen egyetértek, hogy bizony ilyen például a kritikai kiadásoknak az ügye. Ha visszaemlékszünk, a múlt század végén mérhetetlen szolgálatot tett az Akadémia, hogy kiadta azoknak az abban a korban kiemelkedő külföldi tudósoknak a munkáit, amelyek tényleg a világ tudományos-

ságának az élvonalába tartoztak. Elnézést, egy személyes megjegyzés: az én könyvtáramnak ma is díszei azok az irodalomtörténetek, például Taine-nek az irodalomtörténetét, Az Angol irodalom történetét is kiadták. Tehát egy ilyen feladata is van és lenne az Akadémiának a tudományok népszerűsítése terén. Ezekben bizony, én azt hiszem, hogy mint mecénásnak, az Országgyűlésnek is van bizonyos mértékig számonkérési joga, hogy ezeknek az elvárt és a nemzeti kultúrával kapcsolatos és a nemzeti tudományosság fejlődésével való elvárásoknak az Akadémia mennyiben tesz eleget.

Befejezésként még csak egy mondatot: ez az országgyűlési határozati javaslat sajnos a parlament megszokott gyártmányaihoz képest is rendkívül gyenge színvonalú. Arany János – akinek azért sok köze volt a Magyar Tudományos Akadémiához –, elnézést a kifejezésért, de forog a sírjában, hogy ilyen silány fogalmazású országgyűlési határozati javaslat készült az ő akadémiájának az ügyében. Tessenek végigolvasni: ez egy rendkívül gyenge fogalmazvány, az én koromban egy olyan ötödik-hatodikos gimnazista színvonalát sem éri el. De ettől füg-

getlenül, ismételten megköszönöm Elnök Úrnak a beszámolóját, és köszönöm a figyelmüket. *(Taps a jobb oldalról.)*

ELNÖK: Kétperces hozzászólásra megadom a szót Daróczy Zoltán képviselő úrnak, MSZP.

DR. DARÓCZY ZOLTÁN (MSZP): Tisztelt Országgyűlés! Végtelenül sajnálom, hogy nincs jelen Torgyán József képviselő úr, akinek a hozzászólásában az a nagy megtiszteltetés ért, hogy háromszor említette a nevemet. Tekintettel arra, hogy az én mondandóhoz az őáltala mondottak nem illeszkedtek, ennek következtében nem tudom visszautasítani a véleményét, mert nincs köszönőviszonyban sem az ő megállapítása az én mondataimmal. Ennek következtében egyetlen idézet szeretnék mondani, és mivel idézek, ezért fel kell hogy olvassam. A *Példabeszédek* 3. könyve 35. versében ez található: „A bölcsek tisztességet vesznek örökség szerint, a bolondokat pedig elveszti a gyalázat.”

A másik megjegyzésem Rott Nándor képviselőtársam mondandójához szól. Az én logikám szerint a viszonylagos védettség azt jelenti, hogy voltak a magyar tudománynak olyan műhelyei,

ahol sokkal nagyobb atrocitások is érték abban az időben tudósainkat, kutatóinkat. Szeretném a Képviselő Úr figyelmét felhívni, hogy ezeket a kérdéseket a Magyar Tudományos Akadémia közgyűlése részletesen megtárgyalta, és csak azt tudom mondani, hogy az egyetemeken, főiskolákon sokkal rosszabb volt a helyzet annak idején, mint az akadémiai kutatóintézetekben. Én személy szerint számos kiváló tudósról tudok, akik a Reáltanoda utcai Matematikai Kutatóintézetben kaptak helyet *(Az elnök pohara megkocogtatásával jelzi a felszólalási idő leteltét.)* és védettséget abban az időben, amikor tényleg vészorszak is volt a magyar tudományra. Köszönöm szépen. *(Taps.)*

ELNÖK: Kaszás Tibor képviselő úr gombja, azt hiszem, véletlenül ég. Megadom a szót ugyancsak kétperces hozzászólásra Orosz István képviselő úrnak, MSZP.

DR. OROSZ ISTVÁN (MSZP): Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt Képviselőtársaim! Egyetlenegy megjegyzést engedjenek meg ahhoz, amit Rott Nándor képviselő úr az imént elmondott. Én maximálisan egyetértek azzal a megállapítással, hogy a tudomány időnként tévutakon fejlődik, és



nagyon nehéz megvonni azt a határvonalat, hogy hol van a különbség igazán a tudományok és az áltudományok között. De egy példa talán megvilágítja azt, hogy ez a különbség azért mindig megvolt. Gondolom, mindnyájan tudják azt, hogy Kepler rendkívül szerette az asztrológiát. Nem teljesen úgy van a történet, ahogy ez az *Ember tragédiájában* le van írva, tehát ő nem kényszerből csinált horoszkópokat Rudolf udvarában, hanem ő maga is szerette ezt. Ettől függetlenül azért Kepler nem azért nagy, mert jó horoszkópokat készített, hanem valami egészen másért. És én ezt az egészen mást tekintem tudománynak, és amiért nem lett Kepler igazán nagy, azt nevezem az áltudománynak. Köszönöm szépen. (*Taps a bal oldaltól.*)

ELNÖK: Ugyancsak kétperces hozzászólásra megadom a szót Varga László képviselő úrnak, KDNP.

DR. VARGA LÁSZLÓ (KDNP): Elnök Úr! Tisztelt Ház! Itt Rott Nándor képviselőtársam megemlégett egy nevet, és kötelességem erre reflektálni. Moór Gyula valamikori országgyűlési képviselő, jogfilozófus nem '46-ban, hanem 1947-ben lett válasz-

tott tagja az Országgyűlésnek. Itt ült valahol előttünk, és azért hívom csak erre fel a figyelmet, hogy ő mondta el talán annak az időszaknak a legnagyobb beszédét, hiszen magyar Cicerónak is neveztük, és amikor azt a mondatot kiejtette, hogy: Abban az időben a magyar nemzet függetlenségének, fejlődésének, a magyar nép akaratának legnagyobb akadályozója, akkor átmutatott a másik oldalra, és azt mondta: a Magyar Kommunista Párt. Erre olyan botrány tört ki, ami se előtte, se azóta, azt hiszem, a magyar parlament életében nem történt meg. Példamutató, bátor, okos magatartása, azt hiszem, mindenkinek iránymutató lehet.

A Kereszténydemokrata Néppárt véleménye elhangzott, én a magam részéről a rendelkezésre álló nagyon rövid időben annyit mondanék, hogy öröm az, hogy ide beköltözött a politikai szócsaták és viták területére – sőt, hatalmi harcoknak a küzdőterére – végre a tudomány egy arra nagyon szakavatott ember, Glatz Ferenc elnök úrnak a javaslata és beszámolója révén. Ebből a szóbeli előadásából csupán egyet emelek ki: igen, megtörtént 1990-ben a politikai rendszerváltozás a szabad

választással. De nem történt meg az emberek agyában, érzelmében és gondolatában – ez a változás még nem zajlott le. Erre még idő kell, és épp azért szükséges, hogy a politikai vitánk során olyan kérdésekről is vitatkozzunk, amelyek révén – Glatz Ferenc szavaival – a kölcsönös igazodás területén talán közelebb kerülünk egymáshoz.

Ezt a kormány részéről nem tapasztaljuk, mert bármennyire igyekezne – akár a tudomány, akár más téren – az ellenzék javaslatot adni, elzárkózás van. Én azt hiszem, hogy ezek a javaslatok és ezek az elhangzott beszédek alkalmat adnak arra (*Az elnök pohara kocogtatásával jelzi a hozzászólási idő lejártát.*), hogy – befejezem, Elnök Úr, még lesz rá szavam – igen, a szociális kérdések megoldása fontos, mert talpra állhatunk, de a tudománynak a támogatásával felemelkedhetünk. És erre szükség van. Köszönöm. (*Taps a KDNP padsoraiban.*)

**ELNÖK:** Tisztelt Országgyűlés! Megadom a szót Takács Péter képviselő úrnak, MDF.

**DR. TAKÁCS PÉTER (MDF):** Elnök Úr! Tisztelt Ház! Most, amikor a politika és a tudomány legmagasabb rangú autonóm testülete folytatja a párbeszédet egy-

mással, meg kell állapítanom, nem sok új van a nap alatt. Állításom bizonyítására két dátumot idéznék: 1825, 1990–96. Az ipari forradalom, technikai forradalom épp olyan kihívás elé állította a magyar társadalmat 1825 táján, mint amelyen kihívás elé állítja 1990–96 körül a tudományos és informatikai forradalom a magyar társadalmat. Akkor is válaszolni kellett: Európával együtt adjuk-e meg a válaszokat azokra a társadalmat átstrukturizáló, a tulajdonviszonyokat megváltoztató, a jogi struktúrát, az intézményhálózatot megújító kérdésekre, amelyeket a polgárosodás felvetett, vagy pedig ázsiai választ adunk rá. Ugyanúgy ma is válaszolnunk kell rá: Európával együtt adjuk-e meg azokat a válaszokat, beférünk-e Európába, vagy nem férünk be.

1825-ben jó szándékú emberek egy intézményt, a Tudományos Akadémiát hozták létre, hogy ne csak a politika szférája keresse a válaszokat, hanem intézményes keretek között a tudomány is keresse a válaszokat. Meg kell mondanom, sokszor adott jobb feleletet a tudomány 1825 után, mint a politika.

Ma is együtt kell keresnünk a választ, és jó lenne, hogyha a poli-



tika nem adna rosszabb válaszokat a kérdésekre, mint amilyen válaszokat tud adni a tudomány azokra a kihívásokra, azokra a társadalmi-gazdasági problémákra, amelyek a magyar társadalom előtt állnak. De nem új az sem, amit tapasztalok e vita során. Majdnem ilyen közönnyel kezelte Metternich és a bécsi udvar a Magyar Tudományos Akadémia létrejöttét, a tudomány intézményesülését, mint amilyen lanyha lustaságot tapasztalok a mai nap a kormány részéről ebben a párbeszédben, amit tudomány és politika folytat egymással.

A Magyar Tudományos Akadémia mostani átszerveződése, strukturalizálódása a felsőoktatás, közoktatás és a tudományos intézményrendszer kapcsolatának elmélyülése reménnyel töltheti el az országot, és úgy tűnik, kialakulhat az az intézményes kapcsolathálózat, amelyik lehetővé teszi a tudomány, oktatás együttes válaszkérését azokra a feladatokra, amelyek a magyar társadalom minden egyes rétegét érintik, és olyan társadalomként érkezik majd Európába a magyarság, amelynek nem kell szégyenkeznie vagy nem kell perifériára szorulnia abban a nagy versenyben, amelyik verseny előtt

állunk. Természetesen ehhez a politika jóakarata is kellene, és a politikának is kellene gondoskodnia arról, hogy ne csak tudományosan fogalmazódjanak meg ezek az elfogadható válaszok, hanem társadalmilag is.

Nagyon sok szó esett itt – a tudománnyal kapcsolatosan – a globalizációról. Európa erre is adott már példát. Hisz volt itt évszázadokon keresztül egy globális latin nyelv, amelyiken az európai kultúra, a művelődés és tudomány adta a termékeket, adta a tudományos dolgozatokat, és a keresztény kultúrkörben egyformán elfogadott volt minden országban. Természetesen a hétköznapi élet akkor is anyanyelven zajlott. És föl hívnám a figyelmet arra, hogy az új globalizáció szintjén is lesz az életnek egy olyan terrénuma, amelyik kultúrnemzetek szintjén fog zajlani. A hétköznapi lét valószínű, hogy ezen a szinten fog zajlani, és egy olyan kettősség következik majd be a társadalmak életében, ahol különösen a reáliák, a természettudományok, az informatika, a fizika, atomfizika, de a filozófia is ezen a globális nyelven fog zajlani. Ezen fogják művelni a kutatók. És ennek a területnek a kutatói, ennek

a területnek a tudósai bizonyára migrálni fognak intézmények között, migrálni fognak térségek között, régiók között.

Szerencsés lenne, ha a politika gondoskodna arról a maga eszközeivel, hogy ez a migráció innen, Magyarországról ne egyirányú legyen. Ne csak elmenjenek innen nagy tudású emberek, ne csak elhelyezkedjenek angol, francia, német avagy amerikai intézményekben, hanem megteremténé azokat a műhelyeket, amelyek feladattal látják el ezeket az embereket, és kint megszerzett tapasztalataikkal, kint megszerzett ismeretekkel ennek a térségnek a lakosságát is gyarapítanák, ennek a térségnek az életminőségét is formálnák a maguk tudományos eszközeivel. És még mindig marad akkor egy terrénuma a tudományos életnek, amelyiket nemigen fognak művelni New Yorkban, Párizsban és Bonnban vagy Berlinben vagy Londonban olyan intenzitással, hogy ennek a régiónak a társadalma fizikai, pszichológiai, testi, társadalmi harmóniát tudjon kialakítani. Ezek pedig a nemzeti tudományok. Nem valószínű, hogy más fogja felvállalni a magyarság történetének, szociológiájának, nyelvészetének, irodalmának, kép-

zőművészetének, zenéjének stb., stb. – hadd ne soroljam tovább – a kutatását. Ezen a téren mindig itt kell fenntartani olyan egyedülálló intézményeket, amelyek ennek a térségnek a kérdéseire, ennek a térségnek az eredményeire vagy hiányosságaira adják meg a választ.

Nem akarom én sokat szaporítani a szót, mert nagyon sok minden elhangzott már abból a kérdéskörből, amelyiket szerettem volna megpendíteni.

Egyet azért el kell még mondanom. A magyar politika tévelygése és a magyar tudomány tévelygése arra készítettek hajdan egy történést, hogy megfogalmazza: valahol utat vétettünk. Most utat választunk, tudomány és politika, tudomány és parlament. Magyar Tudományos Akadémia és pártok, kormányok. Jó lenne remélni, jó lenne biztosnak lenni abban, hogy nem kell egy új Szekfű Gyulának születni, és nem kell újra megírnia azt a tanulmányt, amelyikben az úttévesztő regélt. Én ennek a reménynek a jegyében fejezem be mondanivalómat, megköszönve a Tudományos Akadémiának, a Tudományos Akadémia elnökének, hogy egy rangos beszámolót tett le a Ház asztalára, és figyel-



meztet is ebben a rangos beszámolóban, hogy 1996-ban a nemzeti jövedelemnek már csak 0,4%-a fordítódik tudományos kutatásra.

Ha ilyen mértékben fog mérni a politika, valószínű, hogy nem fogja megtalálni azokat a helyes válaszokat, amelyek a magyarság számára megválaszolandók. Köszönöm a figyelmüket. *(Taps az MDF padsoraiban.)*

ELNÖK: Tisztelt Országgyűlés! Megadom a szót Dobos Krisztina képviselő asszonynak, MDF.

DR. DOBOS KRISZTINA (MDF): Elnök Úr! Tisztelt Ház! Elnök Úr! Az a gondolatom volt, amikor jöttem fel, hogy azzal kezdem, hogy miközben arról beszélünk, hogy a magyar társadalom becsülje meg jobban a tudományos kutatást, aközben a parlamentben igen kevesen vagyunk.

Mégis most meg kell védenem képviselőtársaimat, hiszen nagyon sok bizottsági ülés zajlik ezzel párhuzamosan, és tulajdonképpen arra gondoltam, hogy jó lenne, hogyha az Akadémia elnöke két év múlva tartandó beszámolója során nem fordulhatna elő, hogy azzal párhuzamosan bizottsági ülésekre kell menni, vagy át kell szaladni, vagy utasítást kell adni.

Ezért úgy gondolom, hogy a mai nap méltó ahhoz, és viszonylag kevés pártcsatározás jelent meg az akadémiai beszámoló kapcsán, és azt remélem, hogy a Magyar Demokrata Fórum elnökének több hónappal ezelőtt meghirdetett nemzeti minimumába beletartozhat a tudományos kutatás, hiszen az oktatási és tudományos bizottság ülésein tulajdonképpen kormánypárti és ellenzéki képviselők egyaránt úgy gondoltuk, hogy a kutatás, a tudomány szerepe 2000 után talán döntőbb lesz, mint manapság, és ebben egyet kell érteni, hogyha gondoskodni kívánunk a jövőről.

Én megpróbálom nagyon röviden, pontokba összeszedni a Magyar Demokrata Fórum véleményét.

Az első és a legfontosabb a tudomány és a társadalom viszonya. Az a viszony, ami ki kell hogy alakuljon, hiszen ha a társadalom nem fogadja el a tudomány fontosságát, akkor teljesen természetes lesz, hogy a kutatók megbecsülése, a kutatásra, fejlesztésre fordított összegek nagyságrendje jelentős mértékben csökken, illetve nem tudjuk tovább a növekedését elősegíteni.

Azt tudomásul kell venni, hogy a mai döntéseink, amit megho-

zunk itt a parlamentben, vagy meghoz akár a Tudományos Akadémia vagy bármelyik egyetem vagy főiskola kutatóhelye, az nem egy évre szól, nem két évre, hanem évtizedekre meghatározza a kutatás-fejlesztés jövőjét, ezért sokkal alaposabban kell a döntéseinket végiggondolni, hiszen tönkretelhetünk bármit, vagy esetleg segíthetjük annak kialakulását. Tehát a mai döntésünk a jövőképünket határozza meg, és ezért igen fontosak az itt meghozott döntések.

A másik pontunk, amiben mindannyian, úgy gondolom, egyetértünk, hogy a magyar tudomány kapocs az európai integrációban. Kapocs, hiszen ma leginkább talán a tudósainkról, egyetemi oktatóinkról mérik le Európában és Európán kívül is a magyar kultúra fejlettségét. Azok az együttműködések, amelyek most már évek óta elindultak, azok az együttműködések segíteni fogják az európai integrációt.

A harmadik pont, amit fontosnak tartunk, hogy tulajdonképpen a kutatás vagy a kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos együttműködések a fejlett technika importálói. A fejlett technikát persze meg lehet vásárolni igen nagy pénzért. De

sajnos, ahogy a gazdasági helyzetünk mutatja, erre viszonylag kevesebb az esélyünk. De az együttműködések során, az együtt kutatási kapcsolatok során, a fejlesztési kapcsolatok során viszonylag olcsón tudunk importálni, az agyakban tudunk importálni, és ezek továbbfejlesztési lehetőséget biztosítanak.

A negyedik fontos pontunk, hogy a tudományos kutatás-fejlesztés alapfeltétele a jó oktatásnak. Nagyon sokszor elhangzott, többen is elmondták, hogy nem lehet jó felsőoktatás tudományos kutatás és fejlesztés nélkül. De szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy nem lehet jó közoktatás sem. Nem lehet szétválasztani, hiszen a kutatás és fejlesztés eredményei közvetlenül ugyan az egyetemen és a főiskolán jobban meg tudnak jelenni, de közvetetten az egész közoktatásban megjelennek vagy a közoktatásnak igen sokszor elhanyagolt szakképzési rendszerében. Tehát itt nem lehet szétválasztani a közoktatást és a felsőoktatást. Együtt kellene tekinteni.

Az ötödik pont, amit már Elnök Úr is érintett, tulajdonképpen arra vonatkozik, hogy a tudományos kutatás nélkül nem lehet



kiművelt emberfőkről, nem lehet döntésképes polgárokról beszélni. Ha itt mindannyian a polgárságról, az információval és az információt alkotó módon feldolgozó emberről kívánunk bármi jót és megfelelő módú előkészítést tenni, akkor én azt hiszem, hogy ez tudomány és tudományos kutatás nélkül nem lehet.

És a hatodik pontunk pedig valójában a sorskérdésünk. Azt hisszük, és azt gondolja a Magyar Demokrata Fórum, hogy a tudományos kutatás-fejlesztés nélkül képtelenség megtalálni azokat a kitörési pontokat, amelyek segítenék a magyar gazdasági helyzet rendbetételét. Nem lehet a kitörési pontokat a tudomány alkotó alkalmazása, a tudomány alkotó részvétele nélkül megtalálni.

Ezen hat pont ismeretében mi úgy gondoljuk, hogy ez a jelentés, amit a Magyar Tudományos Akadémiától kaptunk, számos kérdésben alátámasztja elképzeléseinket, és természetesen számos feladatot is ha nem is explicité, de implicité tartalmaz.

Melyek ezek a feladatok? Talán az első és a legfontosabb a helyzetkép, és ebben úgy gondolom, hogy a jelentés rendkívül korrekten megmutatja a jelenlegi állapo-

tot. A helyzetkép sajnálatos módon elég lehangoló. Lehangoló, hiszen erről már szó volt, hogy a GDP 1,5–1,6 százalékát indokolt lenne kutatásra és fejlesztésre fordítani. Ez az európai országok átlaga. Nálunk is volt már 0,93%, de jelenleg 0,4%, ami rendkívül alacsony arány, ha még azt is hozzáveszem, hogy a GDP nagysága sem túl magas.

Itt még egy nagyon jelentős tényezőt figyelembe kell venni, amit nagyon sokszor el szoktunk felejteni. Nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a korszerű, modern eszközök – de nemcsak az eszközök, hanem a kutatás-fejlesztés infrastruktúrája is – a világpiacra vásárolandó. Tehát nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy egy könyv, egy műszer vagy a műszer felhasználásához szükséges eszközök, azok ugyanolyan árba kerülnek Magyarországon, vagy ugyanolyan árúak Magyarországon, mint Amerikában vagy Franciaországban, hiszen ugyanon tudjuk beszerezni őket.

A jelenlegi állapotban a másik rendkívül nehéz helyzet, hogy valójában felére csökkent a kutatóhelyeken a dolgozók létszáma és körülbelül felére a kutatásban foglalkoztatottak létszáma. Ez egy

rendkívül negatív tendencia, azonban szeretnék egy picivel optimistább képet festeni, hiszen nagyon sokan – akik kutatóhelyeket hagytak el – jelen pillanatban egyetemeken, főiskolákon oktatnak, vagy ott kutatnak, és együtt oktatnak; de azt gondolom, hogy az a visszafejlesztési tendencia, ami az elmúlt két évben a felsőoktatási oktatók elbocsátását jelentette, ez erre a szférára is rányomta a bélyegét. És miközben azt mondjuk, hogy nem olyan nagy baj, ha a kutatóintézetekben kevesebben dolgoznak, sajnálatos módon a felsőoktatás számos területén a kutatókat voltak kénytelenek elbocsátani, így az a várt és konszenzussal hozott döntés – hogy egyre közelebb kerüljön a felsőoktatás és a kutatás – nem mindig valósult meg.

A helyzetkép harmadik tényezője tulajdonképpen a tudományos utánpótlásra vonatkozik. Erről már több képviselőtársam beszélt, és több képviselőtársam megemlítette a negatív tendenciákat. Úgy hiszem, hogy a kezdő kutatók, a kezdő oktatók – hiszen ez nem választható szét egymástól, hiszen nem tekinthetjük igazán egyetemi vagy főiskolai oktatónak azt a fiatalembert, aki nem hajlan-

dó kutatással foglalkozni, előbb-utóbb ki kell hogy kopjon akkor az egyetemről vagy a főiskoláról – anyagi megbecsülése olyan alacsony, hogy ma már, őszintén meg kell mondani, lasszóval fogjuk a fiatalokat, hogy benn maradjanak egy-egy tanszéken, vagy hogy tudományos intézetbe menjenek.

És ez azért nemcsak rájuk nézve, nemcsak a jelenlegi állapotról nézve veszélyes, hanem évtizedek múlva is éreztetni fogja a hatását.

A tudományos utánpótlásban nem az a baj, hogy ezek a fiatal emberek Nyugatra mennek, nem az a baj, hogy más országokban szerzik meg a kutatási, oktatási tapasztalataikat, az a baj, hogy nincs esélyük a visszajövetelre, vagy olyan körülmények közé kell visszajönni, amit igen sokan nem tudnak vállalni.

Ez a helyzetkép azonban nem ösztönöz minket arra, hogy ne csináljunk programot, és hogy ne támogassuk a Magyar Tudományos Akadémia elnökének azt a javaslatát, hogy bizony a nemzeti stratégia részeként kellene egy a kutatásra vonatkozó tudománypolitikai vagy más néven megjelenő koncepció. Ennek a koncepciónak



mindenképpen tartalmaznia kell mindazokat a fő kutatási-fejlesztési irányokat, ami fontos ahhoz, hogy hosszú távon Magyarországon büszkék lehessünk a kutatásunkra, de ne csak büszkék lehessünk, hanem hasznos is legyen.

Úgy hiszem, hogy nem lenne jó, hogyha valóban, a kormánybefolyás után parlamenti befolyás születne. Azt gondolom, hogy nagyon jól meg lehet teremteni az egységet a tudomány belső autonómiájának a fejlesztési koncepciója és a társadalmi elvárások között. Meg lehet találni azokat a kompromisszumokat, de – én is úgy ítélem meg és a Magyar Demokrata Fórum javaslata szerint is – természetesen legitimálnia kell ezt a koncepciót a magyar parlamentnek.

Pár mondatban szeretnék utalni, mert már Takács Péter képviselőtársam utalt rá, a nemzeti tudományok kutatásának a fontosságára. Azt gondolom, hogy rendkívül indokolt, hogy vannak olyan tudományterületek, amelyek a nemzeti kultúrát vagy a nemzeti tudományt segítik, hisz természetesen mindenki magától értetődőnek tartja a magyar nyelvvel, magyar történelemmel, őstörténettel foglalkozó tudományokat. De én

ezek közé a tudományágak közé sorolnám azokat is, ahol évtizedes vagy évszázados hagyományokkal rendelkezünk, ahol voltak és vannak még iskolák, ahol nemzedékről nemzedékre kiváló tudósok nőttek fel; és úgy gondolom, hogy ez az a lehetőség, az a potenciál, amivel tulajdonképpen meg tudnánk mutatni, hogy mire vagyunk képesek, és megfelelő helyet tudnánk Európában magunknak kivívni.

A harmadik kérdés természetesen a feltételrendszer. Nagyon szép és mindannyiunk által támogatott terveket fogadhatna el akár a Tudományos Akadémia, vagy a remélhetőleg sokkal szélesebb tetsület, hiszen itt ez nemcsak az Akadémia belső ügye, hanem az egész társadalom ügyévé kellene hogy váljon a magyar tudomány stratégiája, ha nem biztosítjuk a feltételrendszerét.

A feltételrendszerben több képviselőtársam már említést tett számos kérdésről. Természetesen az én számomra a legfontosabb a humán erőforrás. El szoktuk mondani, de nem mindig tudjuk érvényesíteni, el szoktuk mondani, hogy lassan tudomásul kell venni, hogy 2000 után, vagy lehet, hogy még előbb, az információ, az

információ alkotóképes feldolgozása és az új alkotások fogják meghatározni egy ország gazdagságát.

Úgy hiszem, hogyha ezt elfogadjuk, és egyre inkább beszélünk információs társadalomról, beszélünk arról, hogy milyen nagy szerepe lesz a tudásnak 2000 után, akkor ehhez a humán erőforrást kell biztosítani, és nemcsak szavakban, hanem tettekben is. Nagyon örülök, hogy sikerült végül is az országgyűlési határozatba bevonnunk a humán erőforrás jobb megbecsülésének kérdését.

A másik kérdés az intézményrendszer kérdése. Természetesen nem lehet kutatásról, fejlesztésről beszélni, ha nincs megfelelő intézményrendszer. Az intézményrendszerek működőképessége nem azt jelenti a Magyar Demokrata Fórum számára, hogy áll az épület, oda be lehet menni, még talán a fűtés is működik. Az intézményrendszer működőképessége azt jelenti, hogy valójában a feladatrendszerének megfelelően tud működni, legyen az egy egyetemi tanszék, legyen egy akadémiai kutatóintézet.

Mind a két formára szükség van, mind a két és még több fajta, hiszen a vállalkozások során is számos kutatóhely fog kialakulni

remélhetőleg. Tehát mindenféle intézményrendszer működésére szükség van, ezeknek a feltételeit biztosítani kell. Mindannyian egyetértünk abban, hogy többcsatornás finanszírozásra van szükség. Mindannyian egyetértünk abban, hogy nemcsak a költségvetésnek, hanem tulajdonképpen a civil szférának, a vállalkozóknak is támogatniuk kellene a kutatást és a fejlesztést, hiszen az élvezői mindannyian vagyunk, akár egy termékben, akár egy szellemi alkotásban.

Mégis, azt kell mondjam, hogy mindaddig, ameddig nem tudja átvállalni a másik szféra ezt a tevékenységet, mindaddig, ameddig a nagy beruházásokkal létrejött magyarországi vállalatok a kutatási-fejlesztési tevékenységeiket általában nem Magyarországon finanszírozzák, addig sokkal nagyobb szerepet kell vállalnia az államnak, és úgy gondolom, hogy az a javaslatcsomag, amit kormánypárti képviselők is támogatnak, az 1997-es költségvetési évben is meg kell hogy jelenjen.

Nem kívánok aktuálpolitikai kérdésekkel foglalkozni, de úgy gondolom, hogyha itt mindannyian, ellenzéki és kormánypárti képviselők is üdvözöltük az Aka-



démia elnökének a magyar tudományról szóló beszámolóját, akkor itt nekünk mindannyiunknak azt a gombot kell megnyomni, amelyik valóban nemcsak az üdvözlést jelenti, hanem ennek a feltételrendszerét is, tehát megteremti az anyagi feltételeket.

S végezetül engedjék meg, hogy hadd idézzek Zimányi akadémikus könyvéből, amelyet *A magyar tudomány kapocs Európához* címmel jelentetett meg. Én azt hiszem, hogy az a mondat, amit szeretnék idézni, az mindannyiunk számára fontos, és talán mérték is lehet. Az idézet pedig úgy szól: „A gazdagabb országok a szellemi világpiacon Magyarországot a tudományban és a zenében elért teljesítményei alapján tartják nyilván.”

Lehet, hogy más területen is, de egy biztos, hogy az európai csatlakozásunk, vagy Európában való működésünk egyik legfontosabb feltétele a magyar tudomány, ezért mi úgy gondoljuk, hogy nagyon fontos ennek a beszámolónak a tárgyalása és az országgyűlési határozatnak az elfogadása. Természetesen mindig lehet javítani egy országgyűlési határozaton, de én azt hiszem, hogy az lenne a legjobb, hogyha a munka elindulhatna, és hogyha valóban ez a

terület segítené Magyarországot a gazdasági nehézségekből való kilábaláshoz. Köszönöm szépen. *(Taps az ellenzéki pártok padsoraiból.)*

ELNÖK: Tisztelt Országgyűlés! Megadom a szót Magyar Bálint miniszter úrnak.

DR. MAGYAR BÁLINT művelődési és közoktatási miniszter: Elnök Úr! Tisztelt Ház! Köszönöm a szót. A magyar tudomány helyzetéről szóló vita párhuzamosan folyik az 1997-es költségvetésről zajló vitával, és a költségvetés egy rendkívül bonyolult, összetett előterjesztés, és a rengeteg módosító indítvány, talán annak az áttekintése elterelte a figyelmet arról, hogy miközben a magyar tudomány jelenlegi, rendkívül súlyos helyzetéről beszélünk, 1997-ben jó néhány területen radikális változás történik ezeknek a feltételeiben.

Szeretnék néhány szót szólni – amennyire az idő megengedi – a felsőoktatás és a tudomány kapcsolataról, milyen jelentős változások történnek jövőre ezen a területen. Mint önök tudják nagyon jól, 1996-ban az MKM költségvetésében mindössze 170 millió forint állt rendelkezésre a felsőoktatási tudományos kutatások támogatására, amely minimális ki-

egésztést jelenthetett azokhoz a szűkös forrásokhoz, amelyekkel az egyetemek rendelkeztek.

A jövő évi költségvetés – a felsőoktatási törvény elfogadott módosítása nyomán – normatív módon 1,6 milliárd forintot, tehát majdnem tízszeresét irányozza elő ennek az összegnek. Ugyanakkor van egy olyan módosító indítvány is, amelyről szavazott a parlament, amely a doktoranduszok járadékát, illetményét közel a duplájára emeli, 29 ezer forintra. Tehát, képviselőtársaim, amikor említették a doktoranduszok rendkívül nehéz anyagi helyzetét, ezen a téren jelentős változás áll be a jövő évben szintén.

Bevezetjük jövőre a Széchenyi-ösztöndíj rendszerét. A Széchenyi-ösztöndíj jövőre, első menetben 500, a felsőoktatásban érintett tudományos kutatót, illetve oktatót érint. Ez egy olyan négyéves alkotói ösztöndíj, a mindenkori minimálbér nyolcszorosa, amely a rendszer kifizetésével 2000 főt fog érinteni. Ez egy hihetetlenül jelentős támogatást jelent egyébként a felsőoktatási intézményekben folyó kutatások és az ott kutatásokat folytatók, ott kiváló oktatási tevékenységet folytatók megbecsülése szempontjából.

Felmerült ugyanakkor, hogy a könyvtárak helyzete rendkívül rossz az egyetemeken. A jövő évben 555 millió forintos keret áll normatív módon rendelkezésre, ennek egy része normatív módon elosztva, másik fele pályázatok útján a felsőoktatási könyvbeszerzések támogatására, hiszen tarthatatlan valóban az a helyzet, hogy mind a hazai, mind az idegen irodalom beszerzése gyakorlatilag stagnál az egyetemeken a rossz anyagi helyzetük miatt.

S végezetül hadd említsem meg a szakkönyv- és tankönyvkiadás támogatására szolgáló keretet, amely elválaszthatatlan a magyar tudománytól, hiszen tudományos munkák jelennek meg ennek a keretnek a révén; 680 millió forint az a normatív keret, amely a jövő évtől kezdve rendelkezésre áll erre a célra. Szintén olyan összegről van szó, amely nem tisztán felsőoktatási célokat szolgál.

Azt hiszem, hogy ezek az 1997-es költségvetésben konkrétan megjelenő mutatók túlmutatnak a pusztán ígéreteknél a szintjén, valóban olyan kézzelfogható javítását eredményezhetik a felsőoktatási intézményekben a kutatás és a magyar tudomány helyzetének, amire a korábbi években nem nagyon volt



példa, bár természetesen tudom nagyon jól, hogy az igények ezeket a kereteket is messze-messze meghaladják. Köszönöm a figyelmüket. *(Gyér taps a bal oldalon.)*

ELNÖK: Tisztelt Országgyűlés! Több képviselőtársam neve van a monitoron. Szeretném megkérdezni, hogy ki kíván kétpercest? Megadom a szót Dobos Krisztina képviselő asszonynak, és utána Takács Imre képviselő úr.

DR. DOBOS KRISZTINA (MDF): Köszönöm szépen a szót, Elnök Úr. A miniszter úr által elmondottakra talán egy percben is tudok reagálni. Nagyon sajnálom, hogy miniszter úr nem volt jelen előbb, hiszen Orosz István képviselőtársunk elmondta, hogyan is változott az OTKA, és most jövőre sikerül az 1991. évi állapotot létrehozni.

Én nagyon fontosnak és nagyon pozitívnak ítélem, hogy az egyetemek kapnak kutatásra pénzt. De miközben itt a magyar tudomány egész helyzetéről beszélünk, aközben csökkennek azok a lehetőségek, amelyeket nemhogy csökkenteni kellene, hanem fejleszteni kellene folyamatosan.

Tehát én úgy gondolom, az, hogy most a minisztérium mennyi pénzzel rendelkezik, az egy kér-

dés, és ez nyilván a művelődési miniszternek rendkívül fontos. Nekünk azonban az lenne a fontos, hogy a magyar tudomány rendelkezék megfelelő összegekkel.

A másik kérdés a doktoranduszok kérdése. Úgy hiszem, vagy úgy gondolom, hogy bár nagyon pozitív az a módosító indítvány, amit végül is megszavazott a parlament, hogy megemelkedik a doktoranduszoknak juttatott 18 ezer forintos összeg, ez az emelkedés még nem mutatja azt, hogy valójában mi rendkívül fontosnak ítéljük ezt a kérdést, és teljesen természetesnek tartom, hogy a pozitív eredmények elmondása mellett a továbbiakban is arra kellene ösztönözni a magyar parlamentet és elsősorban a magyar kormányt, hogy olyan módosításokat vagy olyan költségvetést nyújtson be, amelyik az értékrendet is tartalmazza. Az értékrend borzasztó fontos. A 29 ezer forint természetesen több, mint a 18 ezer forint, de az infláció mértékét figyelembe véve szeretnénk, hogyha itt a legjobb hallgatók aspirálnának erre az ösztöndíjra, nem pedig tulajdonképpen azok, akik valójában ezt lehetőségként el tudják fogadni, mert a szüleik támogatják őket. Köszönöm szépen.

ELNÖK: Ugyancsak kétperces hozzászólásra megadom a szót Takács Imre képviselő úrnak, MSZP.

DR. TAKÁCS IMRE (MSZP): Elnök Úr! Képviselőtársaim! Öröm számomra, hogy ez a téma itt az Országgyűlés előtt van. Csak azt szeretném mondani, hogy a tudomány fejlesztésének, fokozott fejlesztésének szükségességét indokolja, hogy a világ valóban az információs korszak felé tart, és a magyar gazdaság számára ez kedvező, hiszen az erőforrások közül még pillanatnyilag a legbővebben az emberi aggyal rendelkezünk, tehát nagy kitörési lehetőség van a magyar gazdaság számára.

A világon most már a termékek nagy része lágy áru, ami azt jelenti, hogy nem a fizikai jelenlét, hanem a benne levő szellemi termék, ami meghatározza az értékét. Japánban több nagyvállalatnál már a termékek értékének, költségének mintegy 80%-át a szellemi érték teszi ki. Csak azt szeretném mondani ezzel kapcsolatban, hogy a tudomány megalapozottabb legyen, hogy a tudósok, a kutatók fejlettségi szintje nagyobb legyen, az oktatási rendszerben meg kellene valósítanunk azt, hogy az analitikus gondolkodás mellett a krea-

tív gondolkodást próbáljuk meghonosítani, ami röviden a problémaérzékenység, az eredetiség, a rugalmasság és a szellemi mozgékonyság jelenlétét követeli meg. A magyar középiskolai oktatásban és még néha az egyetemi oktatásban sem jellemző ez a gondolkodási mód.

Még annyit, hogy a kutatók megfelelően dolgozzanak, ahhoz szükség van a maszlovi sorrend betartására, azaz a biológiai, a biztonság iránti és a valahová tartozás iránti igény kielégítésére, és ha mindez megvan, csak akkor tudják az önmegvalósulás iránti igényüket kifejezni. Köszönöm szépen. *(Gyér taps a bal oldalon.)*

ELNÖK: Tisztelt Országgyűlés! Megadom a szót Bauer Tamás képviselő úrnak, SZDSZ.

BAUER TAMÁS (SZDSZ): Köszönöm a szót, elnök úr. Tisztelt Képviselőtársaim! Engedjék meg, hogy egy „elszívott agy”-ként szóljak önökhöz, kettős értelemben is, hiszen mint tudományos kutató – az eddigi felszólalók közül Rott Nándor után immár a második, aki a közgazdaság-tudomány képviselője a tudományban – elszívott agy vagyok most már hosszabb ideje, mert hiszen az itthoni tudományos munkahelyem-



ről fizetés nélküli szabadságon vagyok, amióta részben egy külföldi egyetemen is dolgozom, no meg itt a parlamentben is tevékenykedem. Mint elszívott agy ehhez a vitához csak a társadalomtudományok oldaláról, a társadalomtudományban, nevezetesen a közgazdaság-tudományban tevékenykedőként tudok csak hozzászólni, de annyiban nem vagyok hátrányban talán a Magyar Tudományos Akadémia vezetőivel szemben, hogy már a harmadik történész tölti be az elnöki pozíciót, úgyhogy azt a hagyományt, hogy természettudósok, orvosok kell hogy az Akadémia elnökei legyenek, most már hosszabb ideje megtörték, tehát szabad egy társadalomtudósnak megjegyzést fűznie a témához.

Szeretnék én is csatlakozni azokhoz, akik köszönetet mondanak az Akadémiának és külön is az Akadémia elnökének, hogy ezzel a beszámolóval járul hozzá az Országgyűlés munkájához. Magam is fontosnak tartom azt, amit ez a beszámoló tartalmaz, és a beszámoló sok megállapításával, fontos megállapításával egyet tudok érteni.

Ugyanakkor abból szeretnék kiindulni, hogy minden, a tudó-

mányról szóló hivatalos beszámólót, előterjesztést fenyeget az a veszély, nemcsak a rendszerváltás előtt fenyegetett az a veszély, hanem a rendszerváltás után is fenyeget az a veszély, hogy nem csak és nem is annyira a tudományról, mint inkább a tudományhivatalról, a tudománybürokráciáról, a tudományos hivatalosságról beszél. Ennek a veszélynek meg kell próbálni ellenállni, de azért nagyon fontos, hogy tudatában legyünk annak, hogy ez a két dolog nem ugyanaz. Magyarországon is, mint ahogy sokfelé a világon, különbséget kell tudnunk tenni a tudomány és a szervezet, a hivatalosan elismert, a hivatalos tudomány, az intézményekben tevékenykedő tudomány között. Hiszen, hogy csak a saját szakmámról beszéljek, a magyar közgazdaság-tudomány legjelentősebb, ha úgy tetszik, legeredetibb képviselői közül ketten is, a nagyon jól ismert, nagyon sokak által ismert Liska Tibor és a legeredetibb magyar közgazdászok közé tartozó Jánossy Ferenc egész munkásságukban távol tartották magukat a hivatalos magyar tudományos élettől.

Nem dolgoztak hivatalos kutatóhelyen, nem vettek részt a tudó-

mányos minősítésben, nem voltak tagjai tudományos testületeknek, de a teljesítményük a magyar tudomány számára sokkal jelentősebb volt, mint sok mindenkié, aki akadémikus volt, aki osztályelnök volt, aki hasonló pozíciókat töltött be. De ezzel nem azt akarom mondani, hogy az akadémikusok között nem voltak és nincsenek hasonlóképpen jelentős, eredeti kutatók, de azért vegyük észre, hogy ami a tudomány – hogy úgy mondjam, ha szabad az angol kifejezést használnom – establishmentje Magyarországon, az nem feltétlenül azonos a tudománnyal. Ez a magyar tudományos szerveződés ugyanis, a magyar tudomány intézményrendszere még ma is sok tekintetben annak a szovjet modellnek az öröksége, amit Magyarország átvett a második világháború után, és aminek két sajátossága volt. Szó esett itt ma már erről más tekintetben.

Az egyik a tudományos életnek egy átfogó, hivatalos ellenőrzöttség. Ez egy negatív sajátossága volt ennek a szovjet modellnek, és mi átvettük ezt is. De volt egy, a tudomány számára nagyon kényelmes sajátossága ennek a szovjet modellnek. Nevezetesen az, hogy a hivatalosan elfogadott

tudomány privilegizált helyzetet élvezett a Szovjetunióban is, és egy privilegizált helyzetet élvezett egzisztenciális szempontból Magyarországon is. A tudományos kutatók meg a felsőoktatásban dolgozók valamilyen módon a nómenklatúra részei voltak abban az értelemben is, hogy tudományos állásba csak megfelelő jóváhagyással kerülhetett valaki, és ez bizony majdnem végig így volt a magyar puha szocializmusban is, tudjuk ezt jól.

Kétségtelen tény ugyanakkor, hogy Magyarországon az ellenőrzöttség lazább volt, és egyre lazább volt a '60-as, '70-es, '80-as években. Az is kétségtelen, hogy a tudománynak, a társadalomtudománynak mindenekelőtt Magyarországon – megint hadd tegyem hozzá, nemcsak Magyarországon, a Szovjetunióban is, Lengyelországban is, más, egykori szocialista országokban – volt egyfajta kvázi politikai, kvázi közéleti jellege. A tudományos műhelyek, tudományos intézmények egy olyan társadalomban, ahol szabad politika nem volt, betöltötték egy ahhoz hasonló, szinte politikai funkciót, mint amelyet a magyar történelemben korábban az irodalom töltött be.



Azért tartom fontosnak, hogy ezt megemlítsük, mert az az új helyzet, ami a magyar tudomány, mindenekelőtt a magyar társadalomtudomány számára a rendszer-váltás nyomán kialakult, kettős következménnyel járt a magyar tudományra nézve. Egyfelől a magyar tudomány megszabadult azoktól a kötöttségektől – és ezt egyértelműen kimondhatjuk: megszabadult azoktól a kötöttségektől –, amelyek a szocializmus évtizedeiben jellemezték a helyzetét. Teljessé vált a kutatás – és tegyük hozzá: a publikálás – szabadsága. Semmi sem korlátozza a magyar kutatókat a saját eszükön és tűrőképességükön kívül, hogy azt találják ki, azt kutassák, azt és úgy tegyék közzé, amire képesek, de ugyanakkor elveszti, elvesztette a magyar társadalomtudomány, általában a magyar tudomány ezt a kvázi politikai funkcióját, mert kialakult a valódi politika, kialakultak a valódi, szabad közéleti intézmények, és azoknak a tudományos műhelyeknek – gondoljunk csak a Közgazdaság-tudományi Intézetre, a Szociológiai Intézetre, a Pénzügykutató Intézetre, más tudományos műhelyeknek a '70-es, '80-as években játszott politikai szerepére – ez a szerepe megszűnt.

Ez – szerintem – egy jó dolog a társadalom egésze szempontjából, de a tudósok nem mindig örülnek ennek. Be kell őszintén vallanom önöknek, tisztelt Képviselőtársaim, hogy az az érzésem, hogy ennek a határozati javaslatnak a 3. pontja tulajdonképpen egyfajta nosztalgiát tükröz az iránt a kvázi politikai funkció iránt, amit a magyar társadalomtudomány a korábbi évtizedekben betöltött. Mintha a magyar tudományosságnak kellene betöltenie egy olyan funkciót a magyar közéletben, amelyet valaha az irodalom is meg a társadalomtudomány is betöltött a '70-es, '80-as években, mintha ma is ezt kellene betöltenie, holott – szerintem – nem kell. Ezt a feladatot a valódi magyar politikai közéletnek kell betöltenie, aminek részesei lehetnek, támogatója lehet, háttérrel adhat neki a tudomány is, pontosabban a tudósok, mert hiszen azt hinni, hogy a magyar tudósok, a magyar tudományos élet valami egységes választ tud kidolgozni korunk kérdéseire, szerintem illúzió, hiszen ahány tudós, annyiféle válasza van, vagy legalább eggyel több a kor kérdéseire. Tehát azt gondolom, hogy illúzió lenne fönntartani a megváltozott demokratikus ma-

gyar közéletben a tudománynak azt a funkcióját, amit a tudomány egy előző rendszerben, egy előző világban betöltött. Ez az egyik dolog, amiben a tudomány helyzete a mi új, szabad körülményeink között megváltozott, és ezt tudomásul kell venni.

De van egy másik dolog is, és ma erről esett több szó, és mindig erről esik több szó, az, hogy megváltozott a tudomány helyzete – természetesen pénzügyi szempontból. Abban a tekintetben privilegizált helyzetben volt a tudomány a szocializmus évtizedeiben – mondom, nem csak Magyarországon, a Szovjetunióban és másutt is –, hogy akinek a tudományos tevékenységét tudomásul vette a hatalom, annak a tudományos tevékenységét meg is finanszírozta a hatalom. Tehát igazán pénzügyi gondjai a tudományos életnek nem voltak az előző rendszerben; egyértelmű volt, hogy a tudomány finanszírozása állami feladat. A nyugati polgári társadalmakban ez sehol sincs így. Az államnak mindenütt van egy jelentős szerepe a tudomány finanszírozásában, de sehol sem kizárólagos a szerepe, hanem mindenütt különféle nem állami források játszanak igen jelentős szerepet. És

ez nem egyszerűen valami civil társadalom, hanem a különféle alapítványok, jórészt a magángazdaság által táplált alapítványok jelentős szerepet játszanak a tudományos életben. Ez azért is jó, mert a tudomány nem függ olyan értelemben a politikától, az államtól, mint egy olyan társadalomban, ahol kizárólag az állam finanszírozza a tudományt.

Azt gondolom ezért, hogy egyszerűen tudomásul kell vennünk, hogy miközben fenn kell tartani az állam jelentős szerepét a tudomány finanszírozásában, emellett növekvő szerepet fognak játszani a nem állami források. A tudomány intézményrendszere sem maradhat olyan monolit vagy kvázi monolit, majdnem egyfajta szabású, tehát olyan, hogy van egy Magyar Tudományos Akadémia, van a felsőoktatásban folyó kutatás, és ezzel szinte kész – hát voltak még az ágazati kutatóintézetek –, hanem az intézményrendszerében is egy sokkal több lábbon álló tudományra kell felkészülnünk. Ennek az első jelei már tapasztalhatók, hiszen létrejönnek olyan kutatóhelyek legalábbis, és remélhetőleg létre fog jönni sokkal több ilyen kutatóhely, amely az államtól függetlenül, a magyar költségvetéstől



függetlenül tud kutatásokat, közte alapkutatásokat is működtetni, eltartani. Én tehát a policentrizmust nem tekintem bajnak. Itt a vitában mint valamiféle baj is került említésre, én ezt örvendetesnek tartom, ha ez megjelenik és fejlődik.

Azt szeretném mondani, hogy az az érzésem, hogy ezzel a fejlődési iránnyal nem eléggé vet számot, érzésem szerint, sem maga a beszámoló, sem az eddigiekben a vita. Csak egy apró példát hadd mondjak! Nagyon sokat keseregünk azon, hogy mennek el a kutatók, hogy elszívódnak mint kutatók a magyar tudománytól. Ez persze igaz, de nincs a világnak olyan kis országa, amelyikben ez ne így lenne. De azért vegyük észre, hogy van egy ellentendencia is más kis országokban is, és megjelent már nálunk is! Létrejött egy Collegium Budapest nevű intézmény, ami nemzetközi pénzekből Magyarországon tart fenn egy nemzetközi kutatóhelyet. Ha jól olvastam, és elég figyelmesen olvastam, nem említi a beszámoló ezt a fejleményt, holott ez egy első megjelenése egy nagyon pozitív tendenciának, annak, hogy Magyarország részévé válik a tudomány nemzetközi vérkeringésének.

És ezzel eljutottam az utolsó ponthoz, amit szeretnék megemlíteni. Úgy gondolom, hogy szóba került ugyan, de sem a beszámolóban, sem a vitában nem eléggé, a tudomány nemzetköziesedésének az irányzata.

Mintha az is elhangzott volna valamikor a vitában, egy ilyen nyelvi kérdés is, hogy magyar nyelven folyik tudomány. Azt gondolom, hogy amennyire az ember ismeri Európa kis országainak tudományos életét, ez a tudományos élet legalábbis kétnyelvű, a tudományos publikációk, egy holland, egy dán, egy finn kutató a maga publikációjának a többségét nem az anyanyelvén írja, hanem angolul. Na most, ez így van a természettudományokban, a társadalomtudományokban egyaránt.

A kutatók mozgása is minden irányú, nemzetközi. Nemcsak finnek meg hollandok meg dánok mennek el dolgozni Amerikába, hanem amerikaiak is jönnek Európába, mert itt érzik úgy, hogy a maguk tudományos tevékenységét jobban tudják végezni, meg németek mennek Hollandiába, meg angolok mennek Franciaországba dolgozni, hosszú időre, tartósan. Ismerünk már Magyarországon

dolgozó, tartósan itt dolgozó homeland meg amerikai kutatót is.

Vegyük észre, hogy a tudományos tevékenység egyre inkább internacionalizálódik! Ez jót tesz egy országnak, hasznos egy országnak. Része annak, hogy az ország részévé válik a modern világnak. Ezen nincs mit félni. Ez egy kétirányú utca. Noha a két irányba mozgó tömeg persze nem egyforma. Erre fel kell készülni. Fel kell készülni a nyelvtudásban, fel kell készülni a finanszírozásban, fel kell készülni az intézményrendszerekben.

Ezzel a néhány megjegyzéssel szerettem volna hozzájárulni ahhoz, hogy egy reális képet alkossunk azokról a tendenciákról, azokról az új tendenciákról, amelyek a magyar tudomány helyzetét, fejlődését napjainkban jellemzik. Köszönöm szépen. *(Taps a bal oldalon.)*

ELNÖK: Kétperces hozzászólásra megadom a szót Pokorni Zoltán képviselő úrnak, Fidesz.

POKORNI ZOLTÁN (Fidesz): Köszönöm, elnök úr. Tisztelt Képviselő Úr! Az ön által elmondottakhoz csatlakoznék azon a ponton, amit ön úgy emelt ki, hogy itt a határozati javaslat 3. pontja egyfajta nosztalgiát, a kádári időkben kialakult, a tudomány

politikai szerepét megfogalmazó álláspont iránti nosztalgiát vél felfedezni.

Ez egy nagyon fontos kérdés. Máshogyan értem ezt a 3. pontot. Akik szövegeztük, részben többed magunkkal ezeket a pontokat, épp az ellenkező tartalmat szerettük volna megjeleníteni ebben a pontban. Egy biztos, hogy nem a tudósok hatalmáról van szó, de a tudomány fontosságáról igen. A tudósok hatalmától az isten óvjon mindenkit! Mindenki talán emlékszik erre a híres történetre Platónnal, illetve a városállam történetével. A felvilágosodás még számos egyéb érdekes történettel gazdagítja ilyen irányú emlékezetünket.

Egy biztos, hogy láthatóvá kell tenni, hogy kik hozzák meg ezeket a döntéseket. Ez – ilyen értelemben – a tudománytól különvált politika feladata. Nagy kérdés, hogy ennek melyik szintje. Fontosnak tartjuk, hogy ez a köztársaság parlamentjében történjen, és ne adott esetben a végrehajtó hatalom járjon el így.

Azonban látni kell azt, hogy a tudományos elit mindenütt Európában, de Magyarországon is kihátrál a politika világából, a politikusok mögül vagy a politikai



intézményrendszerek mögül. Ez nem feltétlenül pozitív. Azt is látjuk, hogy a kormány vagy egy-egy párt „megvehet”, felfogadhat kiváló tudósokat, kiváló szakembereket, de ez egy más kapcsolat, mint az, hogy a tudományos testületek autonómiát, szervezett kapcsolatot tartanak fenn a döntéshozó testületekkel.

Ennek a fontosságáról szól ez a 3. pont, ahol egyértelmű, hogy a tudománynak részt kell vennie, nem pedig meghoznia ezeket a döntéseket, a stratégiai pontok kijelölését. A válaszalternatívák kidolgozása a tudomány dolga, nem pedig a válaszok eldöntése. Azt gondolom, hogy ez a pont ilyen értelemben igyekszik pontosan fogalmazni. Köszönöm a figyelmet. *(Taps a jobb oldalon.)*

ELNÖK: Ugyancsak kétperces hozzászólásra megadom a szót Orosz István képviselő úrnak, MSZP.

DR. OROSZ ISTVÁN (MSZP): Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt Képviselőtársaim! Én Bauer képviselő úrnak azon szavaihoz szeretnék kapcsolódni, amelyekben a finanszírozás lehetséges formáiról szólt.

Teljesen egyetértek azzal, amit elmondott arról, hogy hogyan történt a tudományfinanszírozás a

szocializmus időszakában, és azzal is egyetértek, hogyan kell történnie a tudomány finanszírozásának majd akkor, amikor egy fejlett polgári társadalomban fogunk élni. Ez nem vágyálom, mert hiszen vannak olyan fejlett polgári társadalmak, amelyekben világosan tudni lehet azt, hogyan történik a tudomány finanszírozása.

Számomra azonban az a kérdés, hogy mit kell tenni ebben az átmeneti időszakban. Amikor már nem finanszírozzuk a tudományt egy szovjet modell szerint, de még nincsenek olyan alapítványok, még nincsenek olyan kutatóbázisok, amelyeket a polgári társadalom el tud tartani, és finanszírozni tud.

Én úgy vélem, hogy ebben a szakaszban, ebben az átmeneti szakaszban csak egy formában lehet a tudomány presztízsét megőrizni: ha az állam csak annyira vonul ki a finanszírozásból, amennyiben az állam funkcióját az alapítványok és egyéb magánintézmények át tudják venni. Ennél nagyobb kivonulás a tudomány összeomlását eredményezheti. *(Taps az MSZP soraiban.)*

ELNÖK: Ugyancsak kétperces hozzászólásra megadom a szót Rott Nándor képviselő úrnak, Független Kisgazdapárt.

DR. ROTT NÁNDOR (FKGP): Köszönöm a szót, elnök úr. Igen tisztelt Elnök Úr! Bauer Tamásnak – akivel nagyrészt egyetértettem – csak kiegészíteni szeretném a gondolatát, amikor beszélt a tudomány internacionalizálódásáról.

Tulajdonképpen amióta tudományról beszélhetünk, a tudomány mindig internacionalista volt. Gondoljunk vissza, hogy magyar fiatalok holland egyetemre jártak. Bethlen korától kezdve a magyar értelmiség fele legalábbis Hollandiában szerezte meg a bölcsességet. A középkorban pedig a nagy olasz egyetemekre vagy Párizsba jártak magyar hallgatók. Külön akadémiai kiadvány készült azoknak a névsoráról, akik a kor kiemelkedő egyetemeire jártak a középkorban.

Tehát a tudomány mindig is internacionalista volt. Azonban a magyar tudósok viselkedését – azt hiszem, ez is egy történelmi hagyomány, amit követni kellene – az jellemezte, hogy kimentek a holland egyetemre, magukba szívták az ottani nemzetközi tudásnak a javát, és hazajöttek. A hazájuk javára fordították ezeket az ott szerzett ismereteket és azt a szellemi tőkét.

Azt hiszem, ez az internacionalizmus, ami egyébként természetesen úgy válik nemzeti kincssé egyben, ha sikerül elérnünk, hogy azok a tudósok, akik kint, külföldön nevelődnek és szerzik a tudomány élvonalából ismereteiket, azok haza fognak jönni, hacsak időlegesen is, 5-6 évre, és itthon is tovább fogják adni az ott szerzett tudásukat. Köszönöm a figyelmüket. *(Taps a jobb oldalon.)*

ELNÖK: Tisztelt Országgyűlés! Megadom a szót Rab Károly képviselő úrnak, független.

DR. RAB KÁROLY (független): Elnök Úr! Tisztelt Képviselőtársaim! Több képviselőtársam elmondta, hogy egy ünnepélyes alkalom erről a témáról beszélni. Értve alatta nem a téma tartalmát, hanem a ritkaságát. Azt is elmondták ugyanezek a képviselőtársaim, hogy a nemzet jövője szempontjából ez egy milyen fontos téma. A kettőt összehozva: a nemzet jövője szempontjából a legmeghatározóbb témáról rendkívül ritkán beszélünk. Jó volna többször beszélni róla, és nemcsak itt a parlamentben, hanem majd, ahogy említem, több helyen is.

Ez a beszámoló egy prototípus. Remélem, hogy két év múlva egy jóval célszerűbb anyag fog elké-



szülni, ami sokkal mélyebben elemez dolgokat. Lényeg, hogy foglalkozzon majd a jövőbeli teendőkkel is, tehát valahol döntéslőkészítő szerepe is legyen.

Engem egy picit zavar ebben, hogy ezt az Akadémia közgyűlése fogadja el. Egyetértek azzal, hogy a törvény azt írja elő, helyesen, hogy az Akadémia elnöke számoljon be a magyar tudomány helyzetéről. Nem is az a bajom, hogy az Akadémia közgyűlése fogadja el, hanem az, hogy ez az egész magyar tudományt érinti, a felsőoktatást, a társadalom- és természettudományokat, a tudomány művelésének legkülönbözőbb területeit, sőt azt gondolom, hogy az alkalmazókat is.

Ezért azt gondolom, hogy a jövőben jobb volna, ha az Akadémia közgyűlésén kívül mindazok részt vegyenek ennek az elfogadásában formálisan is, akiket ez érint. Tehát értsd ez alatt a felsőoktatást, a műszaki kutatások területét, de alkalmasint akár az alkalmazókat is.

Mindezzel együtt semmiképpen sem tehetők felelőssé a magyar tudomány helyzetéért az Akadémia és az Akadémia elnöke. Hanem alapvetően ezért felelős a kormány és az Országgyűlés.

Ezért én helyesnek tartottam volna, ha például a mai napon a kormány is beszámol a tudomány helyzetéről, a kormány felelősségéről. Mit gondol a jövőben tenni a tudománnyal, a tudományirányítással, a tudomány finanszírozásával?

Valójában ünnepélyesebb lett volna ez a nap, hogyha ez is megtörténik, tehát nemcsak az Akadémia elnöki beszámolója kerül terítékre, hanem a kormány számol be erről, hogy a továbbiakban mi történik ezzel.

Én is azt gondolom, hogy a határozati javaslattal van némi gond, és ezt Bauer Tamás említette. Én azt gondolom, hogy az ország jövőpolitikájából kéne levezetni a gazdaságpolitikát, a gazdaságpolitikából azokat a prioritási területeket, amelyet a tudománynak részint előkészítenie, részint támogatnia kell, tehát részint végrehajtó szerepe van; ezért azt gondolom, hogy a prioritások meghatározásában bizony a kormánynak szerepe van, bizony szerepe van azoknak, akik a pénzt osztják erre, ezért én azt gondolom, hogy módosítandó volna a 3., 4. pont a határozati javaslatban.

Az elmúlt években rendkívül rosszul és alulfinanszírozott volt

ez az egész terület, tehát a szellemi erőforrások körébe foglalható terület, de gondoljanak bele Képviselőtársaim, hogy az elmúlt 6-7 évben ez a nagyon rosszul finanszírozott terület is 6-800 milliárd forintot kapott. Ki tudja, hogy mi történt 6-800 milliárd forinttal? Hatékonyan használták, nem hatékonyan használták? Hogyan hozunk a továbbiakban döntéseket? 6-800 milliárd forint alatt értem a felsőoktatás pénzét, a kutatásra és az intézményekre szánt pénzt. Iszonyatos nagy pénzről van szó. És előbb Magyar Bálint miniszter úr ugyan említette, hogy bizonyos pénzeket jövőre, bővítményeket mire fordítják, ugyanakkor nagyon sok helyen 1-2-3 milliárdos növekmények is találhatóak. Kutatásnál – amiről természetesen nem lehet tudni, számomra ez túl általános, hogy kutatásra fordítjuk – én egy sokkal pontosabb meghatározást szeretnék a továbbiakban.

A kezemben van egy könyv (*A képviselő felemeli és megmutatja a könyvet.*), ez Franciaország '97-es költségvetésének kimondottan csak a kutatásra és a technológiai fejlesztésre vonatkozó koncepciója. Ezt egész évben vitatják, nem ünnepi alkalmakkor. Rendkívül alapos koncepció van benne, hogy

kinek mivel kell foglalkozni, mit finanszíroznak, mit kérnek rajta számon. Nagyon örülnék, ha a magyar parlament jövőre legalább néhány oldallal rendelkezne már ebből.

Én azt gondolom, hogy az egész parlamentnek egy óriási törvénykezelés- és szemléletbeli adósága van az innovációval kapcsolatban. Értve alatta nemcsak a műszaki fejlesztést, hanem az életünk minden területét is, és ebben sokkal többet kéne tennünk.

A határozati javaslatról én azt gondolom, hogy érdemes volna a bizottságnak még egyszer meggondolnia, egyszerűen nem lehet mit kezdeni a mondatokkal, hogy „Az Országgyűlés úgy ítéli meg, hogy a tudománynak Magyarországon kiemelt jelentősége van.” Szerintem minden országban. Nem lehet mit kezdeni azzal a mondattal, hogy: „Különösen fontos a tudomány szerepe a polgárosulás – gondolom, ez polgárosodás –, modernizáció és az európai integráció korában.” Ha valaki bejön ebbe a szép épületbe, nyilván nem azt fogja megkérdezni, hogy hány munkás mennyire izzadt, hanem azt kérdezi meg: ki volt a tervezője? Ami a múltból ránk maradt, abban mindegyikben



a szelleme fontos, nem a fizikai ténye. A múltban is, a jövőben is a szellem volt a fontos, tehát ez a mondat, hogy majd a jövőben és a modernizáció és az európai integráció korában, szintén nem értelmezhető. A múltban is fontos volt, a jövőben legalább ilyen mértékben fontos.

Befejezésül azt szeretném mondani, hogy nagyon örülnék, ha a jövőben a tudomány, a politika, a kormány, az Országgyűlés képviselői, a munkaadók – tehát a felhasználók – egy közös és folyamatos párbeszédet folytatnának ezen a területen, mert maga a szellem egy rendkívül fontos dolog, ez egy nagyon komoly beruházás, amiről nem ünnepnapokon kell beszélni. Köszönöm a figyelmüket. *(Taps a kormányparti padso-rokban.)*

ELNÖK: Köszönöm szépen. Tisztelt Országgyűlés! Megkérdezem képviselőtársaimat, kíván-e még valaki szólni? Ha nem, akkor felkérem... *(Dr. Bihari Mihály fel-állva közli: Be voltam jelentve.)*

Nem volt Bihari úr bejelentve, de most, hogy jelezte a gépen, megadom a szót Bihari Mihály képviselő úrnak, MSZP.

DR. BIHARI MIHÁLY (MSZP): Köszönöm a szót, Elnök

Úr. Valóban a mai napon, de bejelentettek, de nem okoz gondot, megkaptam a szót, köszönöm szépen.

Tisztelt Országgyűlés! A magyar tudomány helyzetét korábban főleg két tényező nehezítette. Az egyik az alulfinanszírozottság, évtizedes alulfinanszírozottság, a rossz gazdasági helyzet, és a romló gazdasági helyzet. A másik a politikai túldetermináció, ami egy kicsit eufemisztikus kifejezése annak, ami a tudomány és a politika között 40 éven keresztül volt.

A magyar tudomány felszabadult a politika túldeterminációja alól, a magyar tudomány visszatérhetett ahhoz a nyilvános diszkurzivitáshoz, ami a tudományosság-nak az alapja, a tudományosságnak az éltetője és a tudományos meg-újulásnak a természetes eszköze. Nem szűnt meg viszont a másik tényezőnek a magyar tudományra nehezedő nyomása: a rossz, sőt, a romló gazdasági helyzetnek a magyar tudományt hihetetlen nehéz helyzetbe hozó hatása.

Azt gondolom, hogy a beszámoló, amely a magyar tudomány helyzetéről szól, és amit az Akadémia elnöke terjesztett elő és egészített ki, az írásos anyagot, korrekt és pontos beszámoló. Elhang-

zott itt ugyan a mai hozzászólások között is az, hogy mint általában a testületek által készített és testületeknek szánt anyagok természetesen annyi fésülésen mennek át, annyi igazításon mennek át, hogy olykor kiüresednek.

Én nem tartom üresnek ezt az anyagot. Megmondom őszintén, hogy a tények sokszor önmagukért beszélnek, és a tényekből alapvető következtetésekre lehet jutni, például a GDP-ből, a K+F-re jutó 0,4 százalékos arány önmagáért beszél. Legalábbis mindazok számára, akik tudják jól, hogy ennek a tartós fönmaradása, ahelyett, amit szintén az anyag tartalmaz, hogy a nemzetközileg elfogadott átlaghoz kellene igazítani a magyar tudománynak a finanszírozását a GDP-ből legalább 2 százalékra vagy 2 százalék körülire, annak teljesen nyilvánvaló, hogy ez a számadat azt mondja, hogy a magyar tudomány körülbelül egy-ötödresznyi pénzeszközhöz jut, mint amihez jutnia kellene ahhoz, hogy a nemzetközi versenyben – hiszen valóban a tudomány internacionális volt, internacionális maradt, és még inkább internacionális lesz a versenyt illetően is –, tehát hogy ebben a versenyben talpon tudjon maradni, ahhoz

ötszörösére kellene emelni a magyar tudományra jutó pénzeszközt. Nyilvánvalóan senki nem várja el azt, hogy egyik évről a másikra történjen meg ez az ötszörösre emelés, de hogy elinduljon valami, azt gondolom, hogy ez hihetetlenül fontos.

Hihetetlenül fontos az is, hogy a magyar tudományosságon belül ne csak az akadémiai kutatóhálózat, hanem a felsőoktatási kutatóhálózat és kutatások finanszírozása is gyorsuló ütemben történjen.

Az, amit Magyar Bálint miniszter úr ezzel kapcsolatban elmondott, én azt gondolom, hogy reményekre ad okot és reményekre jogosít, mert a magyar felsőoktatáson belül tulajdonképpen kifejezetten tudományos célú, kifejezetten ilyen jellegű finanszírozás nem volt. A magyar felsőoktatáson belül folytatott kutatásokat az alapfinanszírozás részeként, bér-, költségvetési juttatásként, nem pedig elkülönült, funkcionális és célorientált juttatásként biztosították 40 éven keresztül. Csak az elmúlt 5-6 évben indultak meg kifejezetten felsőoktatási kutatásokat fejlesztő finanszírozási pályázati akciók. Ez erősödik föl, remélhetőleg az új felsőoktatási törvény meghozza ezt az eredményt.



Arra a kérdésre, hogy vajon a magyar tudomány válságban van-e, én azt válaszolom, hogy nincs válságban, de válságos helyzetben van. Nincs belső válsága a tudománynak. Voltak olyan időszakok a tudomány fejlődésében, amikor az egész tudományos gondolkodás, például a paradigmák megmerevedése, a szemléletek megmerevedése, szervezeti kereteknek a megmerevedése stb. következtében, belső okok miatt került strukturális válságba. Szerintem nincs belső strukturális vagy funkcionális válságban a magyar tudomány, de válságos helyzetben van.

A válságos helyzetét a tudományon kívüli tényezők, elsősorban a gazdaságban kialakult helyzet, illetve a gazdasági válság okozza és idézi elő.

Ha részletezzük ezeket, akkor azt mondhatom, hogy megtalálhatók ezek az elemek abban az analízisben, amit a beszámoló is tartalmaz.

Én egy kicsit élesebbre szeretném fogalmazni és az összefoglalás igényével egy kicsit drámaibbá szeretném fogalmazni a magyar tudománynak a helyzetét, mert az én véleményem szerint drámai a magyar tudománynak a helyzete összességében.

Milyen okok következtében? Egyrésztől súlyos évtizedes alulfinanszírozottság miatt. Nem a jelenlegi kormányzat, nem az elmúlt kormányzat, hanem évszázadok óta – de az elmúlt 40 vagy 50 évben is – a magyar tudományt alulfinanszírozták, ennek részeként a magyar felsőoktatást különösen alulfinanszírozták, akkor is, amikor kizárólagosan állami költségvetésből tartották fenn ezeket az intézményeket, és akkor is, a háború előtt, amikor volt magántőke, amely valamilyen módon részt vett az állami finanszírozás mellett a tudomány és a felsőoktatás finanszírozásában.

Ez az évtizedes alulfinanszírozottság enyhíthető, de ennek a hatásai nem szüntethetők meg egy, két vagy három kormányzati ciklus alatt. De valahol el kell dönteni, fel kell vállalni a felelősséget azért, hogy ezt az évtizedes alulfinanszírozottságot meg kell szüntetni. Megítélésem szerint nem most van itt ennek az ideje, jóval korábban volt. Elmondhatjuk minden kormányzat idején, hogy most már a legeslegutolsó időben van. Tehát a magyar tudomány válságos vagy válságos körülményeket előidéző első tényezője a tudományos kutatásoknak és az

egész tudománynak az évtizedes alulfinanszírozottsága.

A másik, ami kirívó – és ez már az utóbbi 6-8 évnek a terméke –, az az, hogy rendkívül alacsony a tudományos kutató-utánpótlást biztosító képessége és a tudományos utánpótlást megtartó képessége a magyar tudománynak. Elmondták többen hozzászólásaikban: 18 ezer forintos PhD-ösztöndíjjal csak két típusú embert lehet az egyetemeken benn tartani: az egyik a megszállott, aki erre teszi fel az életét, és hajlandó vállalni a szegénységet; a másik pedig az, akinek a számára ez valóban legfeljebb jövedelem-kiegészítés, mert olyanok a családi körülményei, olyan a helyzete, hogy megengedheti magának, hogy havi 18 ezer forintból éljen egyetemi végzettség után, s a három év leteltével nem tudja, hogy milyen módon tud akár egyetemi, vagy akár kutatóintézeti helyen elhelyezkedni.

Ha ennek az esetleg 28-29 ezer forintba való emelése jelentős előrelépést jelent vagy hozhat magával, de a tudományos utánpótlásnak a feladatát, illetve a tudomány utánpótlás-megtartó képességének az erősítését nem fogja megoldani. Ezzel függ össze az, hogy vészesen előregedik a magyar tudományban

dolgozóknak az életkora, bizonyos területeken ötven év feletti az átlagéletkor, hihetetlen gyorsan növekszik a tudomány területén az átlagéletkor, és ez a tudományos megújulást akadályozza.

Mert hiszen azt mindannyian tudjuk jól, hogy nem a szervezetek, nem a laboratóriumok, nem a számítógépes hálózat az, amely tudományt termel, hanem az a konkrét hús-vér személy, aki gondolkodóképességével valamilyen módon hozzájárul a tudomány fejlődéséhez.

A harmadik, bocsánat még ehhez; szintén az anyagra utalva, mutatva vagy kiemelve azt, hogy az anyag mennyire pontosan, korrekten kifejezi a drámai helyzetet, hiszen hozza azt a számadatot a beszámoló, hogy 45 ezerről 22 ezerre csökkent 1988 és 1994 között a teljes idejű tudományos kutatóknak, a dolgozóknak a létszáma a magyar tudomány keretein belül. Miközben növekedni kellett volna, vagy legalábbis meg kellett volna tartani az 1988-ban foglalkoztatott tudományos kutatókat a magyar tudományosság különböző helyein, eközben a felére csökkent. Hát ha ez a számadat nem drámai valaki számára, akkor már nem tudom, hogy a



jelentés mely részét lehetne drámaibbá tenni. Nem a jelentés drámai, hanem a helyzet drámai.

A harmadik súlyos probléma, amely a magyar tudományosságot körülveszi, az a tudományos infrastruktúra állapota. Vannak olyan – főleg műszaki és természettudományi – laboratóriumok, amelyek alapvető elemi méréseket, elemi teszteleseket, elemi, a tudomány működéséhez szükséges folyamatokat nem tudnak végrehajtani. A humán tudományok a legolcsóbb tudományok, hiszen többnyire könyv, folyóirat, jegyzet, papír, illetve most már számítógép szükségeltetik hozzá. Ezért itt a tudományos infrastruktúrának a súlyos elmaradása vagy súlyos problémái nem jelentkeznek olyan drámaian, viszont a műszaki és a természettudományok területén a tudományos infrastruktúra állapota drámai és válságos.

Rendkívül rossz – ez is benne van az anyagban is, és több hozzájáruló is érintette – a magyar tudósoknak a bérhelyzete. Egyszerűen példátlan. Évtizedek óta, de az elmúlt évtizedben pedig különösen példátlaná vált az a megbecsültség, az a fizetési helyzet, ami a magyar tudományban van – elképesztő.

Elképesztő, hogy a nyomor szintjére süllyednek le 30–40. életévükre olyanok, akik 8–10 évet a tudományban dolgoznak. Az értelmiségi lét elemi feltételeit nem tudják megteremteni maguk számára az értelmiségiek sem Magyarországon, vagy azoknak egy jelentős része, ezen belül a leginkább kvalifikált értelmiségi réteg a legkevésbé képes az értelmiségi lét elemi feltételeit önmaga számára megteremteni.

Úgy gondolom, hogy egy kiszámíthatatlan helyzetet fog előidézni, vagy legalábbis ma még nem lehet igazán tudni azt, hogy mi lesz a következménye annak az új rendszerű tudományos minősítésnek, ami a kandidátusi fokozat, a tudományok doktora fokozat eltörlésével a PhD-fokozatra, az egyetlen és egységes megszerezhető fokozatra való áttéréssel történt.

Ez nem külső ok, ez belső ok, ez a magyar tudomány belső problémája, nem is kívánok erről itt a parlamentben részletesen beszélni, de ma még, megítélésem szerint, nem lehet egész pontosan kiszámítani, hogy milyen hatása lesz. Mert megszűnt az a húzóerő, amely a folyamatos tudományos kvalifikációt lett volna hivatott fenntartani, és ennek következté-

ben innovatív, megújuló tudományos produkciókra és tudományos munkára tudná ösztökélni vagy kényszeríteni a tudományban dolgozókat.

Ennek még az elején vagyunk, tudom, ismerem, részese voltam ezeknek a vitáknak, legalább 15 éves ez a vita. Végül – megítélésem szerint – egy kicsit gyors kézzel végrehajtott és előre ki nem számítható eredményeket hozó változás következett be az egységes PhD-rendszerre történő áttéréssel. Nem lett végiggondolva, hogy ez miként fog hatni az egyetemi előrejutásra, a szakmai karrierekre, illetve hogy milyen húzóerőt jelentett a régi. Félreértés ne essék, én a régít elég élesen kritizáltam és elég sokszor, azt az ötfokozatú, végül is ötfokozatú tudományos kvalifikációs rendszert, illetve a disszertációíráshoz kényszerítés rendszerét, nem gondoltam azonban, hogy egy ilyen rendszer fog bekövetkezni, amelynek a tudományos gondolkodásra, a tudományos kvalifikáció folyamatos megújítására vonatkozó hatását nem látjuk előre.

Hihetetlenül leromlott a tudományos publikációnak a lehetősége. Elnök úr is – a Tudományos Akadémia elnöke – több helyen

elmondotta, hogy gyakorlatilag katasztrofálissá vált a tudományos publikálás, összeomlott a monográfiáknak, a nagyobb igényű könyveknek a megjelenítése. Nemcsak a reprezentatív, a nemzeti kultúrát hordozó, mint például az Új Magyar Nagylexikonnak a megjelenítése esett kútba és a többi, hanem a normál, a mindennapi tudományos fejlődés normális eszközeként megjelenő könyvek, füzetek, sorozatok publikálása és megjelenítése gyakorlatilag lehetetlenné vált, szinte nincs tudományoskönyv-kiadás.

Hihetetlenül összeszűkült a tudományos folyóiratok megjelenésének lehetősége, pár száz példányban lehet eladni tudományos folyóiratokat. Félévenként vagy negyedévenként kerül egy-egy tudományos szakfolyóirat az elé a dilemma elé, hogy meg tud-e jelenni a következő szám, vagy sem. Márpedig mindannyian tudjuk jól, hogy a tudományt a nyilvános diskurzus, a nyilvános kommunikáció élteti, a nyilvános diskurzusnak pedig elengedhetetlen eszköze a tudományos könyvkiadás és a tudományos folyóiratokban a tudományos cikkeknek a megjelenése.

Ugyancsak megnehezült a tudományos információhoz jutás-



nak a lehetősége. Egyrészt a publikálás, a gondolatok írott formában való megjelenésének a megnehezülése, másrészt főleg a külföldön megjelent folyóiratokból, könyvekből való tájékozódás és információszerzés lehetősége. Tizedére esett vissza legtöbb helyen például a könyvrendelés, tizedére esett vissza legtöbb helyen például a folyóiratoknak a megrendelése, és mivel a közgyűjteményekben nincs meg az a számítógépes és sokszorosító kapacitás, amely lehetővé tenné azt, hogy mikrofilmről bármikor egy azonosító kártyával le tudják hívni folyóiratcikkeket vagy könyvrészleteket, vagy könyvekből akár fejezeteket – ennek következtében beszűkült az információhoz jutás. Megkésik az információhoz jutás, az információ naprakész megszerzésének a lehetősége hihetetlenül megnehezült.

Ez összefügg egyébként a magyar közgyűjtemények állapotával. A magyar közgyűjtemények működőképességük határán vannak, márpedig a magyar közgyűjteményeknek a tudományos információt kiszolgáló funkciójuk van, a könyvtáraknak, levéltáraknak és a többi. Ezek állapotának a romlása közvetve, de nagyon erőteljes

hatással a tudományos információhoz jutás lehetőségét is nehezíti, és ezzel a magyar tudomány állapotát nehezíti.

Végül még egy nehézségről szólnék, aláhúзва azt, amit szintén a Tudományos Akadémia elnöke megemlített, más helyen pedig részletesen is kifejtett: olyan szétaprózottá vált a tudományos kutatások alapítványokon keresztül való finanszírozása, aminek következtében egy nagyon félreérthető és egy nagyon sajátos látszat alakult ki. Úgy tűnik, ha valaki egybeszámítja a tudományos kutatásokra szánt pályázati összegeket, hogy ez egy nagyon nagy összeg, vagy legalábbis jelentős összeg. Viszont hogyha a szétaprózottságot vesszük figyelembe és azt, hogy végül mekkora az az összeg, ami egy pályázat révén elnyerhető egy kutatáshoz, akkor az olyan hihetetlenül alacsony összeggé válik ennek a pályázati rendszernek a szétaprózottsága következtében, ami az igazi tudományos kutatást, fejlesztést és a tudományos fejlődést tulajdonképpen illuzórikussá teszi.

Néhány szót hadd szóljak azonban az eredményekről. Fontosnak tartom azt, hogy a beszámoló kitér azokra az új eredmé-

nyekre is, amelyek a magyar tudományt jellemzik.

Az egyik nagyon fontos eredmény, hogy megteremtődtek – remélhetőleg stabilan – a Magyar Tudományos Akadémiának, a magyar felsőoktatásnak és szélesebben a magyar tudomány működésének a jogi feltételei. Magas szintű jogszabályokban megteremtődtek ezek a feltételek, még akkor is, hogyha jó néhány kapcsolatban különböző szakmai és egyéb kritikák felvethetők, de végre megteremtődtek a jogi keretei és a jogi feltételei a magyar tudomány működésének. Kiszámíthatóbbá vált ennek következtében a magyar tudománynak és a felsőoktatáson belül is a tudományos életnek a működése.

Rendkívül fontos volt a köztestületté válásuk, az Akadémia autonómiájának, a felsőoktatás autonómiájának a megteremtése, az irányítási problémáknak a megoldása. Oldódóban van – és ezt is eredményként szeretném említeni –, főleg bizonyos tudományterületeken, az akadémiai kutatóhálózat és az egyetemek közötti áldatlan harc, sőt állóháború, ami néhány területen odáig fajult – történettudományban, pszichológiában, közgazdaság-tudományban, elsősor-

ban a társadalomtudományokban –, hogy akadémiai intézetben dolgozók nem teheték be a lábukat az egyetemekre, vagy csak bizonyos típusú egyetemekre teheték be a lábukat. Ennek volt pozitív hatása is, mert ennek következtében például vidéki egyetemeken tanítottak olyan nagy hírű és nagy hatású, iskolateremtő képességű egyéniségek, akik kutatóintézetekben voltak főállásban, és ezért megnőtt a vidéki egyetemeken az oktatás színvonala. Sajnos azonban bizonyos területeken ez az állóháború évtizedeken keresztül fennmaradt.

Úgy látom, hogy oldottabbá vált ez, lényegesen oldódott, lényegesen szabadabbá vált a két terület, az akadémiai kutatóhálózat és a felsőoktatási intézmények között nemcsak az ismereteknek és a tudásnak, hanem a személyeknek is az áramlása, és a személyeknek a kölcsönös kapcsolata. Sőt, szervezeti keretei is megteremtődtek ennek a kapcsolatnak.

Hála istennek, megszűnt a tudomány ideológiai alapú politikai irányítása, a tudományos eredmények nyilvánosságra hozatalának a cenzurális kötöttsége vagy cenzúrázása. Ez hihetetlenül fontos. Ma már nem a politikai cen-



zúra, hanem a tudományos könyvkiadás és a folyóiratoknak a megjelenése az, illetve meg nem jelenése az, amely sajátos módon – idézőjelben – cenzúrálja, késlelteti, illetve lehetetleníti a tudományos eredményeknek a tudományos közvéleménybe való beépülését és nyilvánosságra kerülését.

Lényegesen javult a külföldi ösztöndíjhoz jutás lehetősége. Ma már egyetemista korában megteheti a legtöbb, megfelelő idegennyelv-tudással rendelkező egyetemista, hogy külföldön tanulmányokat folytasson részképzés keretében, és itt a tudományos területre vagy oktatói pályára pályázók szinte mindegyike rendszeresen ki tud jutni külföldre a különböző ösztöndíjak révén. Még ha nem is mindig méltó körülmények között élhet, de külföldön folytathat tanulmányokat.

Sajnos nagyon nagy a külföldön maradás. A tartós külföldön maradásnak az az aránya, amikor már nem a tudományos kutatás érdekében, hanem egyszerűen egzisztenciális okok miatt maradnak külföldön ösztöndíjakat elnyert kutatók, meghosszabbítva külföldi tartózkodásukat, ami természetesen megnehezíti azt, hogy visszahozzák a fejükben azt a

tudást, azt a tapasztalatot, amit a külföldi útjukon vagy tanulmányaik során megszereztek.

Nagyon fontos előrelépésnek tartom azt, hogy a tudományos kutatások, az új tudományos eredmények oktatott ismeretanyaggá való átalakulási folyamata felgyorsult. Magyarországon ez általában, átlagosan, évtizedeken keresztül négy-öt év volt. Tehát amikor már megjelent publikációban valamilyen új tudományos eredmény, amíg az oktatott ismeretanyaggá vált, átlagosan ez négy év volt. Már az 1980-as évek végére, az 1990-es évek elejére ez két évre lecsökkent. Megítélésem szerint ma már majdnem „up-to-date” a tudományos ismeretté válásnak a lehetősége, új tudományos ismereteknek azonnal oktatott ismeretanyaggá való átalakítása. Ez végső soron az, ami igazán összekapcsolja a tudományos kutatást, a felső- és a közoktatást. Ez megítélésem szerint – az előbb elmondott politikai cenzúra, ideológiai korlátozottság megszűnése következtében – az egyik legfontosabb, a tudományt fejlesztő és a tudomány fejlődését elősegítő tényező. Ma már a gazdasági feltételek, a tudományos publikációk lehetősége és az ezekhez való hozzájutás nehézsége

az, amely ezt a folyamatot némileg még továbbra is lassítja.

Úgy gondolom, hogy a magyar államnak mindig is kötelessége volt és kitüntetett kötelessége marad a magyar tudomány fenntartása, a magyar tudomány működési feltételeinek a megteremtése.

Én egyetértek azzal, amiről Bauer Tamás beszélt, hogy hát nem feltétlenül csak az államnak vannak feladatai a tudományos feltételek – infrastrukturális és egyéb finanszírozási feltételek – megteremtésében, és hogy más országokban komoly példa van arra, hogy a tudományos kutatásokra jutó pénzeszközök 20–30, van, ahol 40%-a magánalapítványokból vagy magából a gazdálkodó szférából vagy a hadiiparból – nagyon sok helyen, ugye, a hadiiparból – adódik. Azt is tudjuk jól, hogy például azok a tudományok, amelyeknek valamilyen módon közvetett hadiipari jelentősége van, hihetetlen gyors infrastrukturális és hihetetlen gyors színvonalbeli fejlődésen mehetnek keresztül.

Magyarország erre nem számíthat. Mint ahogy nem számíthat gazdag mecénásokra, nagy alapítványokra, és nemigen számíthat a termelő szféra tudományt fejlesztő hatására sem. Ez nem azt

jelenti, hogy semmilyen kapcsolat nincsen, de hogy minimális ez a kapcsolat, és nagyon-nagyon lassan fog fejlődni, ez – megítélésem szerint – elég nyilvánvaló.

*(Az elnöki széket dr. Kóródi Mária, az Országgyűlés alelnöke foglalja el.)*

Ebből következik, hogy az államnak változatlanul kitüntetett kötelessége, kitüntetett felelőssége van a magyar tudomány feltételeinek, a magyar tudomány működéséhez szükséges feltételek megteremtése tekintetében.

Az, hogy először számol be a Magyar Tudományos Akadémia elnöke a tudomány egészének a helyzetéről a magyar parlamentben, azt gondolom, hogy ez fontos, ahogy Pokorni Zoltán képviselőtársam is mondotta.

Azt gondolom, hogy ennek a politikai jelentősége többek között az, hogy a magyar politikai vezetés vagy a magyar politikai elit szembesül a magyar tudomány helyzetével, és ha szembesül a magyar tudomány helyzetével, akkor – látva ezt a drámai állapotot – talán hajlandó drámai jelentőségű, drámai erejű döntéseket hozni.

Hangsúlyozni szeretném azt, hogy a magyar tudomány helyzetének radikális változtatása nem



egy kormány feladata, és hála istennek nem is az ellenzék és a kormánypárti képviselők közötti vitában kell hogy eldőljön. Vagy nem pártok közötti versengés tárgya kell hogy legyen, hogy ki tud szebb szavakat mondani a tudományról, és ki tud ehhez képest ugyanakkor egyre kevesebbet teljesíteni. Hanem azt gondolom, hogy az egész magyar politikai elitnek a kötelessége, az egész magyar politikai vezetésnek a történelmi felelőssége az, hogy – látva a magyar tudománynak ezt a drámai helyzetét – döntésekké, akaratokká képes-e változtatni ezt a felismerést, vagy sem.

A magyar tudomány nem fogja tudni kihúzni magát abból a helyzetből, egy modern Münchhausen báróként, amiben van. Csak a politika. És ezen belül is az állam, nem kizárólag az állami finanszírozás, de az állami finanszírozáson keresztül lehet a magyar tudomány helyzetén javítani. Ez a felelőssége és számomra ez a jelentősége ennek a beszámolónak, amit én a magam részéről igenis korrekt és igenis tartalmas, informatív anyagnak tartok, és elfogadásra mindenképpen javasolok.

Én elfogadásra javasolom az országgyűlési határozatot is, amit

az oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság állított össze. Engem nem zavarnak azok a megállapítások, részben feladatokat, célokat megfogalmazó megállapítások, amelyek itt vannak. Én sem értettem félre a 3. pontot olyképpen, hogy a tudománynak valamilyen közvetlenül a politikát kiszolgáló szerepet kellene betöltenie, amit 40 éven keresztül elvártak tőle, de soha nem engedtek, hogy megtegye; hiszen a tudomány a diszkurzivitás, az ismerettermelésnek az alrendszere, a politika pedig az akaratképzésnek az alrendszere, és természetesen a kettő funkcióját, a két funkciót nem lehet és nem is kívánatos felcserélni.

Két dolgot hadd kifogásoljak én is az anyagból. A 2. pont – úgy, ahogyan Rab Károly képviselőtársam is mondta –, a 2. pontnak a második mondata, amely úgy szól, hogy „Különösen fontos a tudomány szerepe a polgárosulás korában”, azt gondolom, hogy nem szabadna, hogy benne maradjon egy ilyen kifejezés a magyar tudomány helyzetéről szóló országgyűlési határozati javaslatban.

A másik, ugyancsak nyelvi, stíláriis kifogás a 3. pont első mondatához kötődik, amely úgy szól,

hogy „Az Országgyűlés egyetért azzal, hogy a magyar tudományosság vállalkozik...” Nem a magyar tudományosság, hanem a magyar tudomány vállalkozik vagy kell hogy vállalkozzon valamire. Ezek, azt gondolom, javíthatók, és talán megérdemli a magyar tudomány, hogy nyelvileg egy kicsit pontosabb fogalmakkal fogadjon el egy országgyűlési határozatot a magyar Országgyűlés. Köszönöm a figyelmet. *(Taps az MSZP sorából.)*

ELNÖK: Köszönöm szépen. Kétperces reagálásra megadom a szót Rab Károly képviselő úrnak, független képviselő.

DR. RAB KÁROLY (független): Elnök Asszony! Tisztelt Képviselőtársaim! Többen említették a válság okaként az alulfinanszírozást. Ez jelen van abszolút értelemben, abban, hogy tényleg abszolút értékben kevés a pénz mind az infrastruktúrára, mind a bérekre.

De jelen van egy relatív alulfinanszírozás, amely azzal függ össze, hogy azt gondolom, vagy legalábbis fölvetem, hogy Magyarországon az ország méreteihez és nemzeti jövedelméhez még egy jó gazdasági helyzetben is túl széles spektrumú a kutatás. Ezért az egy-egy adott kutatóra vagy kutató-

helyre jutó összeg nem éri el az eredményes kutatáshoz szükséges küszöbértéket. Ez rossz helyzetben még inkább igaz. Ha ez igaz – és én azt gondolom, hogy ez igaz –, akkor eleve rossz lesz a hatékonyság.

A másik: szó volt az „agyelszívás”-ról. Ha egy-egy kutatóhelyre keveset tudunk fordítani és túl sok kutatóhely van, ennek természetes következménye, hogyha valaki jobb körülmények között akar kutatni, el fog máshova menni. Tehát – és itt jön a következménye, hogy miért volna fontos, miért lennének a prioritások fontosak, mert – nem megengedhető, hogy szociálpolitikai szempontból tartsunk fenn kutatót, kutatóintézetet. Végre tudomásul kellene venni a prioritásokat, és ebben a politikának és a tudománynak konszenzusra kellene jutnia.

És egyetlen adatot, ha valaki megnézte, és gondolom, sokan megnézték az anyagot, ott vannak pályázati pénzek, és ott van, hogy hányan nyerték el. Kijön nagyon sok esetben, hogy 100–200 ezer forintot nyertek. Teljesen alkalmatlan egy ilyen összeg arra, hogy komoly kutatást lehessen folytatni, még akkor is, hogyha ezt a pénzt több forrásból, tehát két-három forrásból nyeri, vagy plusz pénze-



ket szerez hozzá. Tehát azt gondolom, hogy itt egy relatív alulf finanszírozásról van szó.

Még egyetlenegy dolgot szeretnék megemlíteni, ez pedig az állam szerepe. Az állam szerepe azokban az országokban nagy, tehát a többszoros finanszírozásnál, ahol nagyvállalatok vannak (*Az elnök pohara megkocogtatásával jelzi a felszólalási idő leteltét.*), és ott ezek a vállalatok többet fizetnek be. Magyarországon nemcsak a gazdasági helyzet romlása miatt csökken a nem állami szerep, hanem azért is, mert a kisvállalkozások a világon mindenhol keveset fizetnek be. Ezért azt gondolom, hogy a jövőben Magyarországon nemigen fog ez a helyzet változni, még egy jobb helyzetben sem. Köszönöm, Elnök Asszony.

ELNÖK: Köszönöm szépen. Kétperces reagálásra megadom a szót Bretter Zoltán képviselő úrnak, Szabad Demokraták Szövetsége.

BRETTTER ZOLTÁN (SZDSZ): Köszönöm a szót. Tisztelt Elnök Asszony! Tisztelt Ház! Ma a legtöbb szó itt az állam szerepéről esett. Valóban, ahogy az iménti felszólalók is ezt említették. Én is csak szeretném még egyszer hangsúlyozni, hogy miközben igaz az, hogy az államnak a szerepe a

finanszírozás tekintetében csökken az elmúlt években, hosszú években, és valóban a negyede lett annak, ami a '85-ös, '90-es években volt. Ez igaz. De ezenkívül látni kell, hogy a tudománynak és a tudomány finanszírozásának a nagy hiátusát valóban a gazdaság hozzájárulási képtelensége okozza. Mert az a 3 ezrelék, amelyikről itt szó van, és ennyi a gazdaságnak, a vállalatoknak a hozzájárulása, ez az, ami az igazi nagy hiátust megteremti.

Tehát még egyszer azt szeretném hangsúlyozni, hogy miközben az állami szerepvállalásnak a fokozására teszünk javaslatokat, ez helyes, hogy így van, a másik oldalról ugyanolyan fontos, ha nem még fontosabb az, hogy a gazdaságnak a hozzájárulási képességét is növeljük. Ez az egyik része a mondandómnak.

A másik: az, hogy a határozati javaslatban vannak bizonyos, valóban talán akár félreérthető megfogalmazások is, az annak tulajdonítható, hogy maga az oktatási bizottság is meglehetősen dilemmában volt, hogy hogyan tudja megfogalmazni az Akadémiának a szerepét. Hiszen miközben az akadémiai törvény van, miközben az állami költségvetés egy bizonyos helyet

talál az Akadémiának, ezenkívül a jogi környezet nem adja meg ugyanezt a helyet, vagy nincs igazán pontos jogi környezete, hogy az Akadémia hol is helyezkedik el, mondjuk, az államigazgatás vagy az állam egészén belül. Tehát ezek a kérdések fönny maradnak. Ez az, amire az országgyűlési határozat felhív, hogy ennek a pontosítását a jövőben tegyék meg. Köszönöm.

ELNÖK: Köszönöm szépen. Kétperces reagálásra megadom a szót Orosz István képviselő úrnak, Magyar Szocialista Párt.

DR. OROSZ ISTVÁN (MSZP): Tisztelt Elnök Asszony! Tisztelt Képviselőtársaim! Sűrűn visszatérünk tulajdonképpen a vitában a tudomány finanszírozásának a problémaköréhez, és azt hiszem, hogy ez egy alapkérdés, azért is térünk rá olyan sokszor vissza. Én azt is tudomásul tudom venni, hogy maga az intézményhálózat jelenleg olyan, amely nem teszi hatékonnyá ezt a finanszírozást.

Mégis szeretnék a természet-tudósokkal szemben néhány szót a társadalomtudományok érdekében is szólani. Én el tudom képzelni azt, hogy a turkológiai kutatások Magyarországon küszöb alatt vannak, tehát nyugodt szívvel azt

lehetne mondani, hogy ezt nem kell finanszírozni, Magyarországon ilyen kutatásokra nincs szükség. Mégis azt hiszem, hogy sokkal szegényebb lenne a magyar tudományosság, hogyha ezeket a küszöbértékeket meghatároznánk, mondjuk, olyan tudományterületeken és olyan tudományágakban is, amelyekre ebben az országban mégiscsak szükség van.

Most ha a turkológiánál maradunk, akkor mégiscsak, ha legalább más nem, a 150 éves török uralom ebben az országban szükségessé teszi azt, hogy legyenek olyan tudósaink, akik el tudják olvasni a török nyelvű forrásokat, és így tovább, és így tovább, még akkor is, hogyha ez a küszöbérték alatt lévén, nyilvánvalóan nem teszi racionálissá az ilyenfajta tudományfinanszírozást. *(Taps az MSZP soraiból.)*

ELNÖK: Köszönöm szépen. Megkérdezem tisztelt Képviselőtársaimat, kíván-e még valaki felszólalni? További felszólalásra jelentkező képviselő nincs.

Megkérdezem dr. Glatz Ferencet, a Magyar Tudományos Akadémia elnökét, hogy kíván-e válaszolni a vitában elhangzottakra? *(Dr. Glatz Ferenc jelzi felszólalási szándékát.)* Igen, kíván.



Megadom a szót dr. Glatz Ferencnek, a Magyar Tudományos Akadémia elnökének.

DR. GLATZ FERENC, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke: Tisztelt Ház! Tisztelt Jegyzőkönyv! Hiszen a vita kezdetéhez képest nagyon megfogyatkoztak a képviselő hölgyek és urak.

Szeretnék négy megjegyzést fűzni, nem válaszként, hanem a továbbgondolkodási készségünket jelezve az Országgyűlés jelen lévő képviselőinek.

Az első megjegyzésem a beszámoló jellegére vonatkozik. Szeretnék néhány mondatban azokkal az idevonatkozó észrevételekkel foglalkozni, amelyeket itt Rott Nándor, Fekete György, Bretter Zoltán, Rab Károly, Kulin Ferenc, Dobos Krisztina és más képviselő hölgyek és urak tettek.

Ez a beszámoló, mint írásmű, magán hordja az első beszámoló összes hibáit. Ha összehasonlítom a francia, az osztrák, a spanyol vagy a svájci parlament hasonló célú beszámolóival, ez részletesebb, talán „szétfolyóbb” azoknál. De hadd mondjak egy előnyét is: ez a beszámoló elemzőbb az említett nyugat-európai beszámolóknál. És azért elemzőbb megítélésem szerint – néhányan esetleg nem vol-

tak itt, amikor bevezetőmben ezt kiemeltem –, mert ezt a beszámólót nem a végrehajtó hatalom, nem a tárca készítette, hanem egy autonóm testület képviselői készítették. Egyetértek azokkal a képviselőkkel, akik még inkább kritikai hangvételt kértek számon a beszámolón – itt nemcsak az ellenzéki, hanem akár a kormánypárti oldalon ülő képviselőkre is utalhatok.

Szeretném azt is rögvest tisztázni, hogy a beszámoló műfaját mi magunk is nagyon nehezen alakítottuk ki, pontosabban hivatali elődeink. Hiszen a törvény értelmében az Akadémiának két-évenként be kell számolnia az Akadémiáról, valamint a magyar tudomány egészéről, és évente be kell számolnia saját tevékenységéről a kormánynak.

Hol legyen a műfaji különbség, a tematikai különbség a két típusú beszámoló között? Szeretném elmondani, tisztelt Képviselők, hogy Önök most már 6 éve, mi pedig tulajdonképpen 1,5–2 éve gyakoroljuk csak a demokráciának ezt a formáját, így tehát minden olyan kritikai észrevételt, amely a jellegre vonatkozott, külön örömmel vettem.

Szeretném ugyanakkor azt is elmondani, hogy ami a tudomány

helyét illeti a beszámoló egész szövegezésében, én abbahagynám már az atyáink vagy az atyáink ellenségei elleni harcot, és nem a magyarországi szovjet rendszerre és a szomszédokra utalnék. A tudomány helyét az én tájékozódásomban vagy a jelentés készítőinek a tájékozódásában azon országoknak a helyzete és tudománypolitikája adta, amelyek az elmúlt években, évtizedekben eredményes kitorési pontokat találtak, éppen a tudomány kiemelt helyzetét tartva szem előtt, a tudomány segítségével.

Meg vagyok arról győződve, de ez egy vitakérdés természetesen, hogy a tudomány helyzetét – akár a költségvetésen vagy államháztartáson belül, de akár csak a társadalmi-politikai megbecsülés szintjén is – ezeknek a különböző, a világ különböző részéről – és itt a vitában is idézett különböző részéről – vehető információknak a birtokában kell megállapítani.

Ugyancsak a beszámoló jellegéhez fűződő megjegyzésem az, hogy néha úgy veszem észre, nincsenek pontos adataink, nincsenek pontos információink az Akadémia és a magyar tudomány viszonyáról. Nem az a helyzet ma már, mint ez előtt 30 vagy 40 esztendővel volt, amikor volt egy Akadé-

mia, amelyik végrehajtó hatalmi jogosítványokkal is rendelkezett, és volt egy tudománypolitikát is csináló minisztérium és kormányzat. E kettő egymással szemben állt. Ma már más a helyzet. Ne felejtsük el, hogy az 1994. évi törvény kimondta: az Akadémiának nincsenek végrehajtóhatalmi jogosítványai, és köztestületté alakult. És ezen köztestületnek, amelynek én vagyok az elnöke, az akadémikusi tagok több mint a 70%-a egyetemen dolgozó akadémikus. Nincs tehát front, amelyik úgy tagozódik, hogy egyrészt Akadémia, másrészt kormányzat, Akadémia és minisztérium. A Magyar Tudományos Akadémia – a magyar tudomány első számú köztestülete. Képviseli mind az egyetemi, mind a kutatóintézeti szférát. Akkor kellett volna, 1994-ben ezeket a kérdéseket tisztázni, amikor erre az országos méretű beszámolóra fölhatalmazták az Akadémiát.

Úgy gondolom, hogy az, amit itt Bretter képviselő úr – akinek különben a rendkívüli, pozitív értelmű, előrevivő aktivitása a bizottsági üléseken is világossá vált előttem – jól fogalmazott meg: hogy végül is a Magyar Tudományos Akadémia mint autonómia készíti ezt a jelentést, terjeszti azt



elő, de a Magyar Tudományos Akadémia ilyen értelemben, mint köztestület, valóban egy, ha úgy tetszik, új modellt is megvalósít, és valóban el kell döntenie, hogy most már a kormánytól eltávolodva – ahogy ő fogalmazza – nem csúszik-e be vajon a parlament alá, amelynek itt előnyeit és hátrányait is természetesen láthatjuk.

Mint elnök arra törekszem, hogy mindenképpen az Országgyűlés, és ne a végrehajtó hatalom felé irányítsam a tudomány hajóját. Így a beszámolási kötelezettségtől kezdve a különböző felhatalmazásokat is az Országgyűléstől szeretnénk megkapni, és nem a végrehajtó hatalomtól.

Második megjegyzésem a tudománypolitikával kapcsolatos. 1927-ben készítette el a magyar állam az első áttekintését a magyar tudományról, gróf Klebelsberg Kunó és Magyary Zoltán közös ösztönzésére, amelynek eredményeként jelent meg a *Magyar tudománypolitika* című alapvető munka, megfogalmazva az állam kötelezettségeit, megfogalmazva azokat az alapelveket, amelyeket – a szintén ott lefektetett intézményrendszer finanszírozásával – az állam felvállal. Ez a munka alapvetően 1945-ig, illetve 1948-ig határozta

meg a magyar tudomány működésének az alapelveit. Korszerű munka volt, mert ez a korszak Európában végül is az állam tudományban való részvételének első megfogalmazási korszaka volt.

1969-ben készültek el az MSZMP KB tudománypolitikai irányelvei, amelyek igyekeztek a szovjet rendszer konszolidációs törekvéseihez igazítani a tudományos preferenciákat, intézményeket. Nagyon jól tudjuk, hogy ez egyrészt korszerű volt, hiszen az úrkutatás fellendülése idején nem helytelenül fogalmazott meg – függetlenül a rendszertől – preferenciákat, ugyanakkor nagyon jól tudjuk azt is, hogy ezt állandóan újra és újra felül kellett vizsgálni, mert nem tudta a helyzetet konszolidálni.

Úgy gondolom, hogy ma, 1996–97-ben, amikor – ahogy mondtam – a rendszerváltás visszafordíthatatlanná vált már, itt az ideje, hogy megfogalmazzuk az új nemzetközi környezetben, az új piacgazdaságban és az új politikai rendszerben a magyar tudomány mozgásterét.

Ezért tettem arra javaslatot, hogy készüljön egy ilyen áttekintés, melynek címe lehetne: „A magyar tudomány az ezredfordu-

lón”, és tettem arra javaslatot, hogy ezt – eltérően a korábbiaktól, amikor 1927-ben az állam, 1969-ben egy párt – most, 1996–97-ben egy autonómia, a Magyar Tudományos Akadémia készítse elő. Természetesen minden olyan intézmény (MKM, OMFB, Rektori Konferencia, OTKA és a többi) részvételével, akik tevékenyek a magyar tudomány területén.

Úgy gondolom, hogy azok a kérdéskörök, amelyekkel itt most nem tudok részleteiben foglalkozni, egy ilyen áttekintésben kerülhetnének megtárgyalásra. Ilyen például a tudományos utánpótlás, finanszírozás, az egész kutatóhálózat szerkezete, a tudomány társadalmi megbecsülése, a prioritások témakörei – amelyek itt szóba kerültek. Azt tartanám helyesnek a magam részéről – s köszönöm, hogy mind az oktatási, tudományos, mind a kulturális és sajtóbizottság ezzel egyetértett –, hogy ez a magyar tudományról készítendő bizonyos helyzetkép ne a kormány elé kerüljön, ne a kormány legyen a megbízó ebben az esetben, hanem az Országgyűlés.

A továbbiakban szeretnék egy-két mondattal még visszatérni a képviselő hölgyeket és urakat erősen foglalkoztató kérdésekhez.

Tudományos utánpótlás. Tudomásul kell venni: nemcsak az a baj, hogy elszívják az agyat, vagy elmennek a fiatalabb kutatóink Münchenbe vagy máshova, jobb laboratóriumi körülmények közé, hiszen a tudomány nemzetköziesedik. Teljes mértékben egyetértek Bauer Tamás képviselő úrral, ha itt lett volna, hallotta volna, hogy expozémban milyen erősen kiemeltem ezt. Itt volt? *(Bauer Tamás jelzi, hogy nem volt itt a bevezetőnél.)* Akkor megismétlem *(Bauer Tamás: Megköszönöm.)* Ugyanakkor viszont azt is szeretném elmondani, hogy ez a nemzetköziesedés nem tűr nemzeti határokat.

Ezért én nem is beszélek soha nemzeti tudományokról. De igenis beszélek nemzeti tudományosságról, hiszen a tudományoknak, bármilyen szakmáról legyen is szó, matematikának, fizikának éppen úgy vannak nemzeti funkciói a nemzeti anyanyelv kiművelésében – matematika-, fizika-anyanyelv, s ennek az oktatásban stb. –, mint ahogy megvannak az énáltalam különben nem így nevezett, „nemzeti tudományoknak”, vagyis azoknak – gondolom, itt a képviselő urak erre gondoltak –, amelyek a Kárpát-medence növénytakarójával, földjének kincseivel és



embertakarójával foglalkoznak. Teljes mértékben egyetértek azokkal, akik azt mondják, ezt helyettünk sehol nem fogják vizsgálni. Sem Massachusettsben, sem a Távol-Keleten. Ezeket a kutatásokat nekünk igenis valami módon preferálnunk kell.

Ugyanakkor azt is szeretném elmondani, erre már tettem szóban javaslatot, sőt le is írtam a tudománypolitikai ezredfordulás helyzetkép indító tanulmányában: én a magam részéről egy olyan Bolyai-ösztöndíjrendszert javaslok, amelyik a PhD-képzés három éve után, de az akadémiai doktori fokozat elnyerése előtt álló kutatói nemzedéknek az itthon tartása és megtartása mellett szól. Ahogy a minisztérium joggal és szerintem nagyon bölcsen posztdoktori ösztöndíjakat hoz létre hasonló céllal.

Szeretném azt is elmondani, hogy az agyelszívás világjelenség, és ezt nem is tartom tragikusnak, de azt már igen, hogy nincs egy „brain regain”, vagyis az agy visszanyerése. Ezért is javasoltam azt az ún. stratégiai kérdések között, hogy jöjjön létre a Domus Hungarica, amire vonatkozóan van már a Művelődési és Közoktatási Minisztériummal egy megállapodásunk. Kérem, ezt sem mi talál-

tuk ki, ez egy kínai minta. Ők ugyanis hatalmas pénzüsszegeket fordítanak arra, hogy a világban szétszóródott kínai származású vagy magukat kínainak is identifikáló vagy Kínával foglalkozó tudósok számára otthon ösztöndíjakat adnak, házat, szállást stb. biztosítsanak. A Domus Hungaricát, remélem, hogy még ebben az évben át tudjuk adni a tudományos közönségnek.

A legtöbb vitát a finanszírozás kérdése váltotta ki. Nem kívánok a ráfordítás arányával foglalkozni. Kutatásaim szerint is a volt szocialista országokban alapvetően az állami ipar elhalása és az állami ipar megszűnte az, amelyik az állami kutatóintézeteket e lehetetlen helyzetbe hozza.

Nagyon jó, hogy az Országgyűlés ezzel foglalkozik. De még jobb lett volna, ha a privatizációs törvények előtt foglalkozott volna ezzel. Akkor legalább foglalkozott volna azzal is, hogy lehet-e a privatizáció során például olyan köteleseket alkalmazni, amelyek a K+F-szféra részbeni finanszírozására itt helyben kötelezik a vállalkozót, vagy nem lehet. Lehet, hogy az egyik véleménynek van igaza, lehet, hogy a másiknak. A baj az volt, és szerintem ma is az,

hogy nincs koncepcionális vita erről a kérdésről.

Egyetértek Orosz Istvánnal és más képviselő urakkal, akik szerint a tudomány állami finanszírozásával nem csak a gazdaság fellendülő periódusában kell foglalkozni. Sőt! Amíg nem állnak rendelkezésre a privát és a vállalkozásból származó források, addig az államnak fokozottan kell vállalnia kötelezettséget. A kérdés az – erre a bevezetőmben is utaltam –, hogy milyen téren, mennyit és milyen mértékben. Ez a kérdés végül is egy általános tudománypolitikai áttekintés esetén, megítélésem szerint, alapvetően megválaszolásra kerül.

Ugyanakkor azt is el kell mondanom: ma Magyarországon senkinek semmiféle áttekintése nincs arról, hogy a költségvetésből és az államháztartásból mit finanszírozzunk. „Szétfinanszírozzuk” a tudományt ugyanúgy, ahogy szerintem más területeket is, de nem tudjuk pontosan, hogy melyik alapból, melyik alapítványból, sőt közalapítványból, vagy a költségvetésből mit hogyan finanszírozzunk. Egy ilyen intézmény hiánya egyébként a mi hibánk is. (Ez a körülmény egyébként a beszámoló előkészítését nehezítette.)

Éppen ezért javasoltuk azt, hogy

készüljön központi nyilvántartás a költségvetésből és az államháztartásból a tudományba folyó pénzekről, hogy világosan lássuk, mit, mennyire, hol finanszírozzunk. Az elaprózottság az egyik legnagyobb veszély, a koncepciótlanságnak a veszélye a tudományfinanszírozásban. Nem lehet „háztájiban” eredményesen traktort készíteni, ezt vegyük tudomásul.

Ma azért nincs készen például a magyar történeti atlasz, mert egy ilyen történeti atlasznak az elkészítése több mint 200 millió forint a mi számításunk szerint, és legalább 6-8 évi szorgalmas munka. De hogyha én elmegyek a Soros Alapítványhoz, elmegyek a Pro Culturához és az OTKA-hoz, és kapok innen 500 ezer forintot, onnan egymillió forintot, amonnan 800 ezer forintot, akkor azt a történeti atlaszt tudom csak megcsinálni, amelyet kiszenvetünk magunkból az Akadémián az utóbbi években. – Hozzáfűzöm: lehet, hogy egyesek nem szeretik, hogy így volt, mások szeretik, mégiscsak a magyar állam volt az, amelyik a Kárpát-medencében, ezen a területen itt létezett. Ez – akárhogy is értékeljük ezen nemzeti szerepünket – bennünket ma kötelez arra, hogy a Kárpát-



medence történeti atlaszát elkészítjük.

A finanszírozás technikájához visszatérve: attól tartok, hogy összetévesztjük az eszközt a céllal. A pályázat nem cél, csak eszköz. De nem is csodaeszköz. Önmagában nem old meg még semmit. Világosan meg kell határozni a célokat. Úgy gondolom, a millicentenáriumi kötelezettségeire és finanszírozási technikájára vonatkozóan is le tudjuk majd Magyar Bálint barátommal vonni a következtetéseket. Néhány napon belül kerül sor egy átfogó vitára. Világosan kell meghatározni a célokat, és világosan kell meghatározni azt is, hogy mit milyen módon szabad és kell finanszírozni. Tökéletes a zavar az alapfinanszírozás, a feladat- és a projektfinanszírozásban. Projektfinanszírozásokkal nem lehet alapfunkciókat finanszírozni. Ez a zavar a különböző finanszírozási formák között egyrészt a kutatóhelyek, tanházak, intézetek teljes vezethetlenségéhez vezet, az országon belüli állami pénzből finanszírozott kutatói témák koordinálatlanságát idézi elő. Ez a zavar ugyanakkor – nagyon jól tudjuk – válságról válságra vezet.

Ilyen értelemben önkritikát kell gyakorolnia a tudományszervezőknek, nekünk. Az a véleményem,

hogy a tudományban a rendszerváltás éppen ezeknek az új piaci környezetekben jelentkező kérdéseknek a végiggondolását jelenti, és a következő évek egyik legdöntőbb feladata lesz. A végiggondolást követően majd a mi feladatunk lesz a végrehajtás. A végiggondolt rendszerváltás végrehajtása.

Teljes mértékben egyetértek a kutatóbázis szerkezetét érintő kritikai megjegyzésekkel. Úgy gondolom, hogy a bizottságok, mind az oktatási, tudományos, mind a kulturális, sajtóbizottság is jól foglalt állást, amikor szinte kötelezni akar bennünket, hogy a kutatást az oktatáshoz közelítsük. Szerintem a felsőoktatási törvény módosított formája erre lehetőségeket tartalmaz. Én ezt a közelítést gazdaságon belüli kényszerrel tudom elképzelni. Úgy mint az autonómiák egymáshoz közelítését, szorgalmazni is fogjuk ezt.

A képviselők részéről a tudomány megbecsülésére tett mondatok természetesen nagyon jólesnek. Nemcsak a Tudományos Akadémia elnökének, de általában az egyszerű kutatónak is. De egyet szeretnék hangsúlyozni. Nem értek azzal egyet, hogy a tudomány bármiféle pecsétrakó szervezet vagy intézmény legyen. Mi elmondjuk

a magunk álláspontját, és védjük a szakmai normákat és a céhes becületet. De egyetértek azokkal a képviselőkkel, akik fölszólalnak és azt mondják, hogy nagyon sokszor éppen a tudomány pecsétrakó funkciója miatt szorulnak ki érdekes elgondolások a társadalomból, a termelési szférából. És kiszorulnak új felfedezések az ún. hivatalos tudományosságból is. Ilyen értelemben sem tartanám helyesnek, ha mi állandóan a paratudományok elleni harcot tekintenénk fő feladatunknak; a mi fő feladatunk a tudományosság minél szélesebb körben való képviselete. (Ismét önkritika: ennek a szándékának két akadálya is van: egyrészt a nemegyszer megmutatkozó ún. tudósi arrogancia, másrészt az, hogy nemcsak Magyarországon, de a világ szinte minden részén képtelenek a tudósok közérthetően és világosan megfogalmazni kutatási eredményeiket és kutatási céljait.)

Bretter képviselő úr rendkívül szellemesen idézte előbb a nátriumoxigénről egy bizonyos mondatot. Én – újrablokkolás nélkül – a mondatot nem is tudnám elismételni. Önkritikusan kell megállapítani: a közösséghez közelítés e módja – hogy ilyen mondatokat írunk le az

Önök számára –, ez a megközelítés jellemző az egész 20. századvégi tudományosságra. Elfelejtjük azt, hogy egy piacgazdaságban az adófizető polgár előtt igenis világossá kell tenni, hogy mi haszna van annak, amit mi csinálunk. Nem erőlködni kell, azt bizonygatni, hogy a mai kutatói tevékenység következtében holnap mennyivel lesz fehérebb a kenyér. Mert ez a kutatói tevékenység hasznosulásának félreértése volna. De igenis meg kell mutatni a mi öntörvényi munkánk hosszú távon nélkülözhetetlen értelmét.

Szeretném azt is jelezni, hogy éppen a tudományos szféra és a társadalom közelítésének szándéka hajtott, amikor mint az Akadémia elnöke, a Tudománypolitikai Kollégiumnak betérjesztettem egy javaslatot, kérve, hogy a törvényhozás felé továbbítsa azt: az Országgyűlés nyilvánítsa november 3-át, a Magyar Tudományos Akadémia megalapításának napját A Magyar Tudomány Napjává. Ekkor hangozhatna el az Országgyűlésben a magyar tudományról szóló beszámoló is. Ezen a napon a tudományos műhelyek, ahogy ez Franciaországban, Angliában van, megnyílnának a széles közönség előtt.



Mindent összevéve, az a bizonyos társadalmi megbecsülés, amiről itt beszéltek a képviselő hölgyek és urak, mindenképpen melengeti a lelkét nemcsak az Akadémia elnökének, hanem minden tudományos kutatónak is. És itt szeretném azt is elmondani, külön öröömre szolgált az eddig meglátogatott pártok vitáin, hogy nem ellenzéki és kormánypárti tisztviselők vagy képviselők vitakoztak egymással napi politikáról, hanem mindig is a magyar tudományról folyt a szó. Ez a politikai demokrácia egy olyan foka, amit talán a tévénező, aki csak a politikai botrányokat látja, nem észlel. És talán nem is hiszi el, hogy vannak olyan területei az életnek, így például a viták a tudományról, ahol már érett módon működik a demokrácia Magyarországon.

A harmadik megjegyzésem a stratégiai kutatásokra vonatkozik, amiről a határozati javaslat – ha jól emlékszem – 3. pontja szól. Nem a szovjet rendszerből indultunk ki, amikor ezt felvetettük. Mi olyan példákban indultunk ki, amelyek Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban bevettek. Az utóbbi példájánál időzve: az adminisztráció, illetve a szenátus fölkér tudós közösséget bizonyos, az adott

terület, például az amerikai kontinens stratégiai problémáit érintő kérdések állítására és megválaszolására. Így született a híres „Global 2000”, ami végül is először fogalmazza meg már az 1980-as években azt, hogy milyen kihívásokra számíthat például az Egyesült Államok az élelem-előállításról kezdve a különböző kulturális, technikai kihívások terén.

Meg vagyok arról győződve, hogy a Magyar Tudományos Akadémiának feladata az, hogy ilyen típusú feladatot elvállaljon. Legalább exponálja ennek a szükségét az adminisztráció és az Országgyűlés számára. Nem kormány megbízás keretében tartani ezen kutatásokat. Szeretném ismét hangsúlyozni, ahogy a bevezetőmben is mondtam, nem a végrehajtó hatalomhoz vinni az ilyen típusú stratégiai elképzelések tárgyalását, hanem az Országgyűlés és a társadalom elé. Ez a nemzeti stratégiai kutatások programja kísérlet is. Kísérlet, amikor vizsgálunk: vajon képes-e ilyen nagy ívekben gondolkodni a magyar tudóstársadalom. Úgy gondolom, ha ezt a kísérletet nem tesszük meg, mulasztás terhel bennünket. Mint minden kutatót, aki felismeri valaminek a tényét, sőt felismeri a cse-

lekvés szükségét, de hallgat arról, vagy nem tesz meg mindent az ösztönzés érdekében.

Végül negyedik megjegyzésem: az Akadémia, a kormány és az Országgyűlés viszonyáról. Teljesen jogosak az elsősorban Bretter képviselő úr által hangoztatott aggodalmak. Az én megítélésem szerint, ismétlem, a tudománynak nincs szüksége irányításra. Remélem, hogy a tudománypolitikáról szóló helyzetkép kapcsán tudunk erről majd még vitatkozni. A tudomány autonómiák összessége legyen, de koordinált autonómiák összessége legyen. Nem a kutatómunkát, hanem a tudományos intézeteket koordináló autonómiák összessége.

Hogy a végrehajtó hatalom vagy az Országgyűlés mennyiben és hogyan szóljon bele a kutatásba? Véleményem: a kutatás folyamatába semmiképpen se. Ebben a Házban határozzák meg az inputnál, hogy mi az a bizonyos feladatrendszer, amire pénzt ad az adófizető polgár pénzéből az Országgyűlés, és – ami eddig nem szokásos, és furcsa, hogy ezt most épp az Akadémia elnöke mondja –, legyenek szívesek mérni az outputnál. Tehát kérjék is számon a feladatok teljesítését. De a tudó-

mány autonómiáját, és ezen autonómiát biztosító intézmények jellegét világosan meg kell fogalmazni. Ezért is köszönöm azt a javaslatot, amely szerint a tudományt érintő bizonyos törvényeket még ebben a parlamenti ciklusban lehetőleg felül kell vizsgálni.

Tisztelt Elnök Asszony! Tisztelt Ház! Köszönöm a figyelmüket. Még egyszer szeretném elmondani, hogy nekem – aki az elmúlt években távol tartotta magát a politikától, és csak a televízióból és a sajtóból követti a parlament működését – mint adófizető állampolgárnak, a mai nap után sokkal pozitívabb képem van a parlamenti munkáról, mint korábban volt. A kis létszám ellenére is. Világossá vált, hogy vannak olyan téma- és kérdéskörök, amelyekben a napi pártpolitikai harcoktól a képviselők függetleníteni tudják magukat. S mivel nem vágyom ide, ezekben a padokba, engedjék meg, hogy mint kívülálló itt most önöket szembe dicsérjem. Köszönöm a figyelmüket. *(Taps.)*

ELNÖK: Megköszönöm dr. Glatz Ferenc úrnak, a Magyar Tudományos Akadémia elnökének felszólalását, és külön is köszönöm azt a néhány mondatot, amelyet a parlament tekintélye érdekében is



elmondott. Megadom a szót János Györgynek, az oktatási bizottság elnökének.

DR. JÁNOSI GYÖRGY, az oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság elnöke: Elnök Asszony! Tisztelt Ház! Mindenekelőtt köszönöm a parlamentnek az országgyűlési határozati javaslat-hoz kapcsolódó támogató és kritikai véleményét egyaránt. Úgy érzem, ezek hasznosíthatók lesznek majd a végső szöveg elkészítésénél, amelyek pontosabbak, jobbak és talán határozottabbak lesznek a jelenlegi tervezetnél. Úgy érzem, a ma délelőtti és kora délutáni vita, a hozzászólások döntő többsége méltó volt az ügy fontosságához, és méltó volt a magyar tudomány jelentőségéhez. E felszólalások és maga a vita azokat a dilemmákat járta körbe, amelyekkel az oktatási bizottságban is szembe kellett néznünk akkor, amikor a határozati javaslat tervezetét megfogalmaztuk.

Az egyik ilyen dilemma arra vezethető vissza, hogy az akadémiai törvény a demokrácia követelményeihez igazodva megerősítette az Akadémia autonómiáját, lehetővé téve ezzel a köztestületi jelleg működtetését. Lehetetlenné teszi ez a jogszabály, hogy ettől a

pillanattól kezdve bármilyen politikai átszínezett testület, akár kormány, akár parlament, közvetlen irányítása alá vonja a magyar tudományos életet. Ugyanakkor azonban – és ez a dilemma másik oldala – mindmáig még nem alakultak ki igazán azok a mechanizmusok, amelyek koordinációs együttműködési keretet biztosítottak volna a jelenleg policentrikus tudományos élet számára, hogy közösen a szakmai élet képviselőivel kiforjra azokat az alapvetéseket, azokat az irányelveket, azokat az útmutatásokat, amelyek a tudomány számára ma rendkívül fontosak.

*(A jegyzői széket Sasvári Szilárd foglalja el.)*

A másik ilyen dilemma a finanszírozás dilemmája, amely itt is nagyon világosan megfogalmazódott. Az egyik oldalon látni kell, hogy a piaci élet szereplői, a gazdasági élet szereplői fokozatosan kivonultak a tudomány finanszírozásából. Az államnak ebben a helyzetben óhatatlanul nagyobb a felelőssége a tudományos élet finanszírozása területén. Szűkülnek az erőforrások, de egyetértek Orosz István képviselő úrral, aki világosan megfogalmazta: az államnak fokozatosan, csak olyan mértékben szabad kivonulnia a finan-

szírozás rendszeréből, amelyen mértékben e funkciókat a remélhetőleg erősödő gazdasági élet szereplői át tudják vállalni. Természetesen döntő kérdés az, hogy a szűkös erőforrásokat mennyire koncentráltan, mennyire jól használják fel. És itt, e dilemma másik oldalán is szembe kell néznünk azzal, hogy a szűkös erőforrások hatékony felhasználásával is gyakran baj van. Nem igazán tisztázotak a finanszírozási modell alapkérdései, az alapfinanszírozás, feladatfinanszírozás vagy a projektfinanszírozás összefüggésrendszere.

A harmadik dilemma, ami előjött a ma délelőtti vitában, az a különböző tudományterületek, tudományágak és kutatóműhelyek egyenlőtlen helyzetére vezethető vissza. Minél szűkösebbek az erőforrások, annál égetőbb szükség van azokra az irányelvekre, amelyek a prioritások mentén egyfajta szelektív tudományfejlesztést tesznek lehetővé. Ez óhatatlanul konfliktusokat és egyenlőtlen helyzeteket teremt a tudományos élet egész spektrumában. Be kell látnunk, hogy vannak olyan egyenlőtlenségek is, amelyek nem egyszerűen erre vezethetők vissza, hanem korábban megszerzett feudumokra, korábban megszerzett pozicio-

nális előnyökre, amelyekből megint csak nagyon súlyos konfliktusok származnak. Olyan konfliktusok ezek, olyan problémák ezek, amelyek megoldása meglehetősen nehéz, és azt hiszem, minden erőnek össze kell fognia ahhoz, hogy ezeket a részben természetes, részben természetellenes egyenlőtlenségeket valamelyest kezelni tudja, mert jogos minden olyan felvetés, amely egyik vagy másik tudományterület vagy tudományág, vagy kutatási műhely nevében szólal meg, és követeli a helyét a nap alatt.

Végül eljutunk a negyedik és talán legsúlyosabb dilemmához, ami ma is megint megfogalmazódott. Sokan hangoztatták, hogy jogos talán a politika, a közvélemény és a társadalom elvárása a tekintetben, hogy a tudományos élet szereplői és maga a Magyar Tudományos Akadémia nyújtson segítséget ahhoz, hogy a modernizáció, a társadalmi-gazdasági átalakulás folyamatában a fejlődés irányait ki tudjuk alakítani, meg tudjuk határozni. Jogos talán ez az elvárás, még akkor is, hogyha ezt csak segítségként várja el a politikai közélet a tudománytól.

Visszafordítható azonban a kérdés: mi magunk megteszünk-e mindent azért – és most a politi-



kára, a közvéleményre és az egész társadalomra gondolok –, hogy ezt a szerepét és ezt az elvárást teljesíteni tudja a magyar tudományos élet? Kellően erős-e az a felismerés ma bennünk, hogy vannak történelmi pontok, történelmi szituációk, amikor a humán erőforrások fejlesztésére talán nagyobb forrásokat kellene biztosítanunk, mint amennyit indokoltá tehet a gazdaság teljesítőképessége? Mert jogos a kérdés: megvannak-e a feltételek, hogy a fejlődés irányában együtt tudjunk működni a tudományos élet szereplőivel? De jogos az a kérdés is, hogy az oktatás területén adunk-e annyi támogatást, hogy joggal várhassuk el annak az új generációnak a kiképzését, aki a majdani új, modernizált társadalmi, gazdasági és kulturális struktúrákat működtetni fogja.

Ezek valóságos dilemmák, valóságos kérdések, és lehet, hogy ma még nem tudunk egyértelműen válaszolni erre az utóbbi kérdéscsokorra. Köszönöm még egyszer a kritikai és támogató észrevételeket egyaránt. Azt hiszem, jobb lesz majd az a határozati javaslat-tervezet, amit a parlament el fog fogadni.

De befejezésül egy-két megjegyzést engedjen meg a tisztelt

Ház, Torgyán József felszólalásához kapcsolódva, aki kissé vihart kavart itt a délelőtti ülés folyamán. Azt gondolom, Torgyán József figyelmét talán elkerülte az, hogy megszületett egy akadémiai törvény, amely lehetetlenné teszi, hogy bárki kézi vezérléssel irányítsa a jövőben a tudományos életet és magát az Akadémiát. Ezt mindenképpen meg kellett jegyeznem, mert ebben a tárgykörben igazán nem helyénvaló az, ami Torgyán József felszólalásaiban gyakran megjelenik: hogy összekeverednek bizonyos fogalmak, három fogalom például, a beszámolás, az elszámolás vagy a leszámolás, amely sajnos egyfajta hangsúllyal az ő megnyilatkozásában is megjelent.

A második megjegyzésem az, hogy ismét mintha kommunikációs zavar áldozata lett volna a Független Kisgazdapárt. Mert az oktatási bizottság folyamatos előkészítő munkálatai során meglelt volna a Kisgazdapárt lehetősége, hogy képviselői útján kifejtse kritikai, elmarasztaló véleményét. Mindez azonban nem történt meg. Így rendkívül nehéz akár az Akadémia vezetését, akár az oktatási bizottságot kérdőre vonni a parlamenti demokrácia jegyében és nevében.

Ezekkel a megjegyzésekkel mindenképpen tartoztam ennek a felszólalásnak, mert úgy érzem, hogy nem volt illendő ahhoz a vitához, amely itt, ebben a parlamentben ma délelőtt és kora délután megfogalmazódott, és amely, úgy érzem, valóban az egyik leg-színvonalasabb vitanapját produ-

kálta az újabb keletű magyar parlamenti demokráciának. Köszönöm szépen a figyelmet. *(Taps.)*

ELNÖK: Megköszönöm Jáno-  
si Györgynek, az oktatási bizottság  
elnökének felszólalását. Tisztelt  
Országgyűlés! Az együttes általá-  
nos vitát az ülésnap végével lezá-  
rom.

FÜGGELÉK





## A JELENTÉS AZ AKADEMIÁN

(1994–1996)

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XI. törvény kimondja: „Az Akadémia működését biztosítja az Országgyűlésnek az Akadémia működési tervéről és éves költségvetéséről”.

## FÜGGELÉK

Kiss Gy. Donátokról, az Akadémia elnöke. 1994. október 21-i ülésén Patak Ferenc elnököt kérésre megválaszolták a feladatokról megbeszélésével, koordinálásával. A jelentés a közgyűlés 1994. október 21-i ülésén Patak Ferenc elnököt kérésre megválaszolták a feladatokról megbeszélésével, koordinálásával.

Az Előtervezet az 1994. november 23-i ülésen megvitatott a jelentés szerkesztésének javaslatait, előterjesztését. Egyeztetett az országgyűlési képviselői csoporttal az elnököt kérésre megválaszolták a feladatokról megbeszélésével, koordinálásával. Az országgyűlési képviselői csoporttal az elnököt kérésre megválaszolták a feladatokról megbeszélésével, koordinálásával.

1995. június elején az Akadémia 14 tagjának megválaszolták a feladatokról megbeszélésével, koordinálásával. Az országgyűlési képviselői csoporttal az elnököt kérésre megválaszolták a feladatokról megbeszélésével, koordinálásával.

A nagy létszámú bizottság 1995 márciusában áll fel az Akadémia működésében: MTA Közgazdász Biz. (I. sz.), Néprajz J. Biz. (II. sz.), T. Sz. Veg. (III. sz.), Közgazdász Biz. (IV. sz.), Papp Gyula (V. sz.), Varga Zoltán (VI. sz.), Csabai Pál (VII. sz.), Tigris József (VIII. sz.), Székely László (IX. sz.), Csabai Rudolf (X. sz.), Csabai Gyula (XI. sz.), Tóth László (AKT), Dörmötényi Sándor (OMFB), Zsigmond József (OTKA), Hild József (MRE), Papp Lajos (MKM), Mészáros József (EVT), Mészáros Sándor (FÖ), Varga László.





# A JELENTÉS AZ AKADÉMIÁN

## (1994–1996)

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény kimondja: „Az Akadémia elnöke kétévenként beszámol az Országgyűlésnek az Akadémia munkájáról, valamint a magyar tudomány általános helyzetéről.”

Kosáry Domokos, az MTA elnöke a Vezetői Kollégium 1994. szeptember 21-i ülésén Pataki Ferenc alelnököt bízta meg a beszámoló elkészítésének megszervezésével, koordinálásával. A jelentést ezen időponttól kezdve 1996. májusi közgyűlési elfogadásáig Pataki alelnök közvetlen irányításával készült.

Az Elnökség az 1994. október 25-i ülésén megvitatta a jelentés szerkesztésének javaslatát, előterjesztését. Egyetértett: az országgyűlési beszámoló egyaránt szóljon a politikusokhoz, az államigazgatási szakemberekhez, a közvéleményhez és a tudomány művelőihez. Javasolta, hogy a szöveg alapvetően két tartalmi részre tagolódjék. Az egyik a tudománypolitikai és kutatásszervezési típusú információk alapján elemezze a hazai tudomány intézményi állapotát. A másik a tudományos eredményeket és a tudományfejlődés tendenciáit mutassa be. Emellett a jelentés egyik súlyponti kérdése legyen az akadémiai törvénnyel kapcsolatos tapasztalatok összegezése.

1995. január elején az Akadémia 11 tudományos osztályának elnöke, a Tudománypolitikai Kollégium tagjai, valamint a tudományügyben érintett miniszterek, testületek vezetői felkérést kaptak arra, hogy intézményük képviselőjében delegáljanak tagot a beszámolót előkészítő és koordináló bizottságba.

A nagy létszámú bizottság 1995 márciusában állt fel az alábbi összetételben: MTA: Köpeczi Béla (I. o.), Nyíri J. Kristóf (II. o.), T. Sós Vera (III. o.), Kovács Ferenc (IV. o.), Papp Gyula (V. o.), Vajna Zoltán (VI. o.), Tétényi Pál (VII. o.), Tigyi József (VIII. o.), Szentés Tamás (IX. o.), Czelnai Rudolf (X. o.), Csikai Gyula (XI. o.), Teplán István (AKT), Bottka Sándor (OMFB), Zimányi József (OTKA), Hámori József (MRK), Papp Lajos (MKM), Mandl József (ETT), Manninger Sándor (FM), Vass Ilona



(IKIM), Sindelyes Gábor (KTM), Várallyay György (MAB), Bácsy Ernő (MTESZ). A bizottság elnöke, Pataki Ferenc alelnök a munka operatív szervezésére, háttéranyagok, statisztikák, elemzések készítésére módszertani csoportot hozott létre a Titkárság és a KSZI munkatársaiból (Tolnai Márton, Mosoniné Fried Judit, Pannonhalmi Kálmán, Demeter András, Farkas László, Csöndes Mária, Zemplénné Papp Éva).

A bizottság 1995. március 23-án, 1995. június 19-én, majd 1995. november közepén ülésezett. Elkészítették a kutatásszervezeti fejezetek vázlatát, megállapodtak a tudományterületi elemzések összegzésének módjáról. E szerint a tudományos osztályok által készített diszciplináris elemzéseket három felkért tudós (Köpeczi Béla, Bencze Gyula, Tigyi József) fogja össze nagyobb tudományterületi blokkokba. Az így készült fejezeteket a tudományos osztályok véleményezik, szükség szerint átdolgozzák. Az Elnökség 1995. november 28-i ülésén elfogadta a beszámoló szövegtervezetét. A legnagyobb gond: legyen a 11 tudományos osztálynak lehetősége véleményük és javaslataik kialakítására, a megfelelő „visszacsatolásokra”. Így készült el a szöveg első fogalmazásban. Az Előkészítő Bizottság 1996. március 21-i ülésén elfogadta azt, és a bizottság munkája ezzel befejeződött.

Az Elnökség 1996. márciusi ülésén a beszámoló tervezetét megvitatta, utolsó áttekintése során érzekelte, hogy a tudományterületi helyzetelemzések vitái elhúzódnak, az osztályok és bizottságaik elégedetlenek az összeállításal. Döntés született: az osztályok valamennyi észrevétele kerüljön mérlegelésre. A beszámolót előkészítő operatív csoport a tudományos osztályok kijelölt tagjainak és titkárainak segítségével még a közgyűlés előtt beépítette a szövegbe az észrevételeket, így a közgyűlésen nem került sor a felkínált szövívői módosításokra. Az MTA 1996. évi májusi közgyűlése a beszámolót elfogadta.

A jelentés szövegét az 1996 májusában megválasztott új vezetőség a közgyűlés és a korábbi viták állásfoglalásainak megfelelően szerkesztette, rövidítette. Majd az Országgyűlés pártjaival történt konzultáció alapján elkészítette a Határozati javaslatokat. 1996 júniusában a Vezetői Kollégiumon, szeptember folyamán az elnökségi ülésen állásfoglalások születtek a véglegesített jelentésről, amelyet az elnök 1996. október 11-én benyújtott az Országgyűlés elnökéhez.

*Csőndes Mária*

## A POLITIKAI PÁRTOKNÁL

(1996. május–december)

Előkészítő-tárgyalások  
(1996. május–szeptember)

Az Akadémia elnöke a közgyűlés (1996. május 6–10.) után a kormányfőnél, majd az Országgyűlés elnökénél tett látogatása során előterjesztette javaslatait a tudomány és politika viszonyának nyílt, a piacgazdasághoz, a demokratikus többpártrendszerhez illeszkedő rendezésére.

A miniszterelnök, az Országgyűlés elnöke, valamint a kisebbik kormánypárt elnöke és a művelődési miniszter teljes egyetértéssel fogadták az előterjesztést. (1996. május 10–25.) Elfogadták, hogy a magyar tudományról szóló első jelentést, illetve azok alapelveit minden parlamenti párt képviselőcsoportja tárgyalja meg. Legyen a beszámoló alkalom a kísérletre: a tudomány ügyében megteremteni a többpárti egyetértést. Elfogadtatni, hogy a tudományos értelmiség, illetve az Akadémia, mint a kutatók köztestülete, nem választási periódusokban, hanem a politikai pártcéloktól függetlenül él, dolgozik, fejt ki véleményét a társadalmi-szervezeti kérdésekről.

Az MTA elnöke ezután az egyes politikai pártok parlamenti frakcióinak vezetőivel, illetve a frakciókon belül a tudománypolitikában illetékes képviselőkkel folytatott „bizalomerősítő” tárgyalásokat. (Augusztus 21.: KDNP; augusztus 22.: MDNP; szeptember 4.: MSZP; szeptember 5.: FIDESZ; szeptember 5.: FKGP; szeptember 19., illetve 23.: SZDSZ; október 28.: MDF.) E tárgyalások a személyi titkárok jelenlétében folytak. Az elnök minden esetben ismertette azokat az *alapelveket*, amelyeket a miniszterelnök, a kormányzó pártok vezetői, illetve az Országgyűlés elnöke elé terjesztett, és amelyeket azok elfogadtak:

- a tudomány és a tudományos értelmiség kiemelt szerepet kaphat a globalizálódó világban;
- a tudományos értelmiség szerepe az állam és a nemzet előtt álló alternatívák feltárásában;
- újra kell fogalmazni tudomány és politikai elit viszonyát: tudomásul kell venni, hogy a tudomány és a tudomány szervezet nem négyévenkénti periódusban,



hanem hosszú távon, és nem választókban, hanem nemzetben és világban gondolkodik. A tudomány – és így az Akadémia – pártsemleges, minden párttól egyforma távolságra és közelségre helyezkedik el. A kutatás a polgárosodás és a modernizáció motorja lehet, tehát a tönkrement kutatóbázist konszolidálni kell;

- új tudománypolitikai szintézisre van szükség;
- az MTA politikai partnere elsősorban az Országgyűlés, s nem a végrehajtó hatalom. Az Országgyűlés jeleníti meg a politikában a számunkra szükséges pártok közötti konszenzust.

### A jelentés a parlamenti frakciók előtt (1996. október–december)

A jelentés szerkesztett és rövidített – itt közreadott – változatát az Akadémia benyújtotta az Országgyűlés elnökének (október 11.).

Az egyes parlamenti frakciók ülésein az elnök vezette akadémiai „delegáció” vett részt. (Glatz Ferenc elnök, Keviczky László főtitkár vagy Náray-Szabó Gábor főtitkárhelyettes, Harmathy Attila alelnök vagy Michelberger Pál alelnök.) A frakciók ülésein az elnök bevezető előadást tartott, amelyben röviden ismertette a jelentés téziseit, majd az új tudománypolitikai elképzeléseket. Az elnök minden esetben ugyanazokat az elveket, következetesen ugyanabban a megfogalmazásban ismertette. (Az előadásainak mondanivalóját tartalmazó vázlatát alább közöljük. Annak jelentős része ugyanebben a formában megjelent a Magyar Tudomány 1997. májusi számában.)

#### *Az elnök vázлата a politikai pártok üléseire*

**Korkihívások.** Sorsfordító éveket él meg a magyar társadalom. Ahogy sorsfordító éveket élnek meg Közép-Kelet-Európa velünk szomszédos társadalmi is. A szovjet rendszer váratlanul összeomlott. Ma már látjuk: az újabb tudományos és technikai forradalom temette maga alá a szovjet rendszert. Úgy is, mint katonai-stratégiai egységet, és úgy is, mint társadalmi szervezetet. Mint az újhoz igazodni képtelen formációt. Összeomlása után hirtelen ránk szakadtak a nyugati és a keleti civilizációk termékei, mindenekelőtt a kormeghatározó új erő, az informatika.

A társadalom most szembesül az új hatalmi tényezővel: az információval. A hadsereg, a pénz, a hivatal után ez az új hatalmi eszköz. Az információ, a tudás

értékrendteremtő. Az emberi boldogulás, a személyi érvényesülés feltétele... A tudás értékrendteremtő volta szükségszerűen növeli a tudás intézményeinek hatalmát, és feltehetően új társadalmi hierarchiákat szül, vagy legalábbis átrendezi a régieket.

**A közép-kelet-európai térség.** Korunk ipari-technikai forradalma radikális változásokat kényszerít ki és tesz lehetővé a közösségszervezés technikájában. Kegyetlenül kérdőjelezi meg mindenekelőtt az eddigi területigazgatási rendszerek életképességét.

A területigazgatási rendszer válságát felerősíti Közép-Európában az a tény, hogy itt a területigazgatási szervezetek (azaz az államok) határai soha nem estek egybe a nemzetek szállásterületeivel. Mi a jövő?

A térség feltöredezettsége kis autarch, egymással akár szemben álló nemzetállamocskákra akadályozza a térségben élő társadalmak világszintű versenyképességének kifejlesztését. A számtalan vámterület, munkajogi, törvényhozási különbözőség hátráltatja az anyagi gyarapodást: a tőke, munkakultúra, a szakértelem szabad áramlását. És hátráltatja az emberi-kulturális gyarapodást: az individuális főrekvések szabad fejlődését. Vagyis: éppen a modernizálódás motorjait fékezi.

**A jövő Európája és a kis anyanyelvi kultúrák.** Az anyanyelvek a nemzet-állami keretben a 19. században a helyi termelés- és közösségszerveződés eszközeivé váltak. Mind a nagy-, mind a kisméretű használó társadalomra épülő anyanyelvek. Most, az informatika kibontakozásának évtizedeiben mindez a lokális érintkezési eszköztár, a lokális anyanyelvű kultúra leértékelődni látszik. Tovább növelheti a leértékelődést a piacgazdaság következménye. A lingua franca igényével fellépő nagy nyelvi kultúrák mögé ugyanis felsorakozik természetesen a tőke: a nagy nyelveket hordozó technikák – film, könyv, folyóirat, de mindenekelőtt az elektronikus információhordozók – hatalmas nyereséggel kecsgető pénzbefektetési területek.

A kérdést, bármily kegyetlen is, fel kell tenni: vajon az integráció korában szükséges-e a kis nyelvek fennmaradása? Egyáltalán, kinek az integrált Európáját kívánjuk mi építeni? A nagy nyelvi kultúrák, az angol, francia, német, spanyol stb. nyelvi kultúrák kontinensét? Mi lesz a kis lélekszámú társadalmak anyanyelvével, így a magyarral, szlovákkal, csehvel, románokkal stb.? Én az európai kultúra nagy veszteségének tartom, ha e kis nyelvi kultúrák eltűnnének. Európa egyik óriási szellemi tartaléka, a kulturális-szokásrendi sokszínűség tűnne el. De a kis nyelvi kultúrák ápolása nemcsak az európai sokszínűség kérdése, hanem egyben a helyi társadalmak termelési-emberi versenyképességének dolga is.



Az élénk állított kérdés tehát így hangzik: képesek leszünk-e korszerűsíteni anyanyelvünket, az új műszaki-technikai, glóbusz-méretekben nyitott humán kultúra igényeihez igazítani? A nyelvi érintkezés kérdése – nem győzzük ismételni – nem csak, úgymond, a nemzeti érzés, a hagyományok tiszteletének a kérdése. A nyelvi érintkezés kultúrája a jövő magyar társadalom szociális-anyagi és technikai-termelési alapkérdéseinek legfontosabbika.

**Stratégiai kihívások a mai elit számára.** A magyarság utoljára a reformkorban, a 19. század első felében élt meg a maihoz hasonló sorsfordulót.

A mai elitnek a reformkorhoz hasonlóan kell szembenéznie a világfejlődés kihívásaival. Megtalálni az itt élő lakosság – az állampolgári és nemzeti közösség – helyét a világ új módon szerveződő termelési rendszereiben.

Figyelniünk kell a szakértelem jelenlétének máris felmérhetetlen hasznára. Hiszen az informatikai forradalom és az ideológiai világmegosztás felbomlásának következtében immáron nemcsak a tőkeáramlás glóbuszméretű, hanem a kutatás-fejlesztés is nemzetközi. A befektető, a gyártó oda telepíti kutatási bázisát, ahol a legkedvezőbb törvénykezési, közbiztonsági és a legjobb szakember-környezetet találja. Vajon ki tudjuk-e használni azt, hogy Magyarországon közép-európai összehasonlításban versenyképes szürkeállomány van jelen?

Közelegnek az európai integrációs tárgyalások. A lokális, a kisnemzeti – jelen esetben a magyarországi – társadalom érdekeinek is meg kell fogalmazódniuk, és igyekezni kell ezen érdekeket a kontinens többi államának érdekeivel összhangba hozni. Nem utolsósorban közvetlen szomszédaink érdekeivel. Különben ismét egy olyan integrációba kerülünk, amelyben nem érezzük jól magunkat.

Mi a jó nekünk az Unióban? Mi a rossz? Melyek az igazodás elkerülhetetlen és elkerülhető negatív kihatásai?

Hogyan őrizhetjük a kis állam és nemzet transzkontinentális érdekeit, miközben a jelenleg még eléggé zártnak ígérkező nyugat-európai közösség részei leszünk?

És hogyan alakulnak a magyar állam és a környező hét államban élő magyar nemzet továbbélési feltételei? Mert ezt is ismerni kell.

Meggyőződésem, hogy a történelemben alternatívák vannak jelen, s hogy létfonosságú ezen alternatívák felismerése, a világos kérdésállítás. Hogy ne sodródjunk a történésekkel, kiszolgáltatottan.

És a történelemben döntési lehetőségek vannak jelen. Lehet jól és rosszul dönteni. A mai magyar vezető réteg döntései évszázadra határozhatják meg az itt élő közösség sorsát. És vajon a hazai társadalmi elitből mely csoportok feladata a jövő

alternatívák lehetőségeit kutatni, és a jövőre, jelenre vonatkozó kérdéseket feltenni? A válaszom: mindenekelőtt a mi – a tudományos értelmiség – feladatunk.

**Az elit új szövetsége.** A tudományos és a politikai elit új típusú munkamegosztására van szükség. Ehhez kétségtelenül új típusú tudósi és új típusú politikusi magatartás kívántatik.

Most olyan politikusok kellenek, akik birtokában vannak a tudásnak, a képességnek arra, hogy kontinentális vagy interkontinentális szinten tekintsenek a térség nemzetei és államai előtt álló stratégiai kihatású tényezőkre. Akik új típusú szövetséget képesek kötni az elitértelmiséggel. Ez a feltétele a politikai konszolidációnak.

A térség történelmében a konszolidáció a következő időszak. Ha ez nem következik be, a térség nem képes megtalálni a választ a gazdasági, technikai, szellemi világgpiaci kihívásokra.

**Tudomány és közéletiség.** Az új munkamegosztáshoz új típusú tudományos értelmiségi magatartásra is szükség van.

Tudomásul kell venni: a szürkeállomány csak akkor hasznosulhat, ha a társadalom, a politika biztosítja a szellemi-anyagi függetlenség feltételeit. A tudomány művelésének csak akkor van értelme, ha biztosított a tudományos tevékenység önelvűsége. Minden, a tudományon kívülről érkező, a következtetésekre vonatkozó prekonceptió csak torzíthatja az eredményt.

Ugyanakkor nekünk is el kell ismernünk: a tudományművelés önelvűsége nem jelenti a tudományművelés öncélúságát.

Hangsúlyozzuk: a politika és a közéletiség között különbség van. A közéletiség szerepvállalás a közösség egészét érintő, mozgató erők feltárásában, a lehetséges alternatívák megmutatásában.

A tudományos elitnek nem a pártpolitikai harcokban kell részt vennie. Nem képzettség-fegyvereit kínálni fel az ún. napi politika mezején, hanem kialakítani a maga civiltársadalmi intézményeit, és szerepet vállalni ebben az újraértelmezett és újraélesztett közéletben.

**Tudomány és közgondolkodás.** A tudomány minden korábbi évszázadot meghaladóan jelen van az ezredforduló polgárának köznapi életében.

A 21. század emberarcú társadalmá, az újabb korkihívások értelmes megválaszolása csakis a tudomány részvételével valósítható meg. Hozzáteesszük: erről a társadalmat – mind a döntéshozókat, mind az adófizetői közösséget – meg kell győzni.



Nekiünk azokra a társadalmakra kell figyelni, amelyek a hatékony tudománypolitikát – ezen belül is az állam és az autonómiák aktív tudománypolitikai szerepvállalását – a hatékony tudománymenedzselés kifejlesztését sürgetik.

**Az állam.** Vitáink az állam és a tudomány viszonyát firtatják. Tágabban: az állam szerepét a 21. században.

Le kell építeni a régi típusú – 19–20. századi – hatalmi államot, és fejleszteni a részben szolgáltató, részben a civil társadalom működését segítő államot.

A totális államok kudarcából le kell vonni a következtetéseket. Az én következtetésem: növelni kell a polgári esélyegyenlőséget biztosító kulturális és a közérdeket képező tudományos, valamint a versenyben elbukók újrakezdését alapozó szociális funkcióit.

És mindemellett természetesen nem képzelhető el, hogy az állam ne vállaljon kötelezettséget a polgár civilizált élete és a termelés nyugalmát biztosító igazgatás, a közrend szigorú fenntartásáért.

**A tudománypolitikai gondolkodás igénye.** A kutatói társadalmak köztestületének magának kell feltárnia az új ipari-technikai forradalomnak a tudományművelésre gyakorolt hatását.

Tudománypolitikai gondolkodásra kell vállalkoznunk országos szinten, és javaslatételre.

Mi indokolja a tudománypolitikai elemzést, tervezést?

Megváltozott Magyarországon a tudományművelés mikrokörnyezete. A már jelzett korkihívások megjelenésén túl új gazdasági, társadalmi és politikai közegbe került a tudományművelés 1989 után.

A rendszerváltás megrázkódtatásokat is hoz magával. Egyik évről a másikra megszűntek a szovjet zóna termelési és ideológiai preferenciái, ami a gazdaság és a tudomány egészének felszabadító. De ezzel párhuzamosan: több intézménytípus és többféle szakértelem alól csúszott ki a megélhetés, az addig biztosnak gondolt talaj.

Megrázkódtatásokat idézett elő a fizika, a kémia, a biológia, a műszaki és agrártudományok kutatóközösségeiben az állami tulajdon monopóliumának említett lebomlása, a privatizáció, a piacgazdaság normatívája. A privatizáció során benyomult nemzetközi nagyvállalatok nem itt rendezik be kutatás-fejlesztési központjaikat. Természetesen nem a helyi, nemzetállami, hanem a cég nemzetközi érdekeihez igazodnak. Intézeteink így elesnek a megrendelésektől.

Az új társadalmi-politikai környezet új fejlesztéseket is igényel. Az 1950-es évek fizikai, az 1960-as évek kémiai, az 1970-es évek biológiai fejlesztéseit már nem követték az 1980-as években az ökológia, környezettudományi és nép-egészségügyi fejlesztések. Nem szabad ezen elmaradt fejlesztések tervszerű pótlásáról lemondani.

*Megváltozott a tudományművelés napi politikai környezete is. Mit várhatunk el az új, demokratikus államtól?*

*Képesek vagyunk-e érdekeinket érvényesíttetni az új, demokratikus intézményrendszerben, megnyerni az új, több pártba tagolódott politikai elit támogatását? Felkészültünk-e arra, hogy értelmes párbeszédet folytassunk velük, például az állam korábban említett feladatvállalásairól? A tudomány fentebb szintén említett pótolhatatlanságáról az átmenet időszakában? Arról, hogy fogadják el: a tudományos elit nélkül nincs hazai gazdasági stabilizáció, nincs eredményes integráció, sem stratégia, és nincs politikai konszolidáció.*

*Hogyan érhető el, hogy a többpárti politikai elit ne a választópolgárok – azaz a szavazatok – száma alapján döntsön az állami támogatás hovatételéről?*

**1927, 1969, 1996.** *Képesek vagyunk-e az egymással versengő és szemben álló pártok között konszenzusra jutni a tudomány pártsemlegességének kérdésében? Vannak-e megfelelő képességű vezetőink – egyetemeken, intézetekben, az Akadémián –, akik tárgyalnak, de közben nem tesznek engedményt a tudomány önelvűségének rovására? El tudjuk-e érni, hogy ezt az önelvűséget mind a törvényhozó, mind a végrehajtó hatalom és ugyanakkor a társadalom is egyaránt elismerje?*

*Javaslatunk: készüljön egy újabb összegezés „Tudomány és tudománypolitika az ezredfordulón” címmel.*

*De ki készítse a javaslatot? 1927-ben az állami, 1969-ben a pártadminisztráció tette ezt. Javaslatom: most készüljön a hazai tudósok köztestületének, a Magyar Tudományos Akadémiának, azaz a tudósok autonómiájának vezetésével.*

**A tudománypolitika fogalma.** *Felfogásunk szerint a tudománypolitika olyan társadalmi tevékenység, amely segít megteremtteni a konszenzust a tudomány önelvűsége és a társadalmi elvárások között.*

**Tudományszervezet: autonómiák és a végrehajtó hatalom.** *Milyen lehet a tudományos autonómiák viszonya a törvényhozó, végrehajtó hatalomhoz?*



Az MTA a magyarországi kutatótársadalom képviselője. Koordinálja a kutatást (saját intézeteiben, osztályai keretében), és egy időben képviseli a kutatók országos érdekeit.

Országos autonómiát képezhetne az alapkutatások autonóm finanszírozási testülete, az OTKA.

**A tudomány helye az államéletben.** Magyarországon az elkövetkező évtizedekben a kutatás és fejlesztés túlnyomó részben állami támogatásra szorul.

Ezért elengedhetetlen, hogy egy komoly felhatalmazású országos tudománypolitikai fórum működjék. Lehetőség: a Tudománypolitikai Kollégium jogosítványokkal történő felruházása. A jelenlegi tanácsadó szervből jogszabályalkotó koordinációs tanács kialakítása, a magyar tudománypolitika legfőbb koordináló szervezeteként. Amelyik majd állást foglal a költségvetés, illetve az államháztartás tudományra szánt összegeinek hova fordításáról. És ezen állásfoglalás alapján dönt a kormány az eszközökről, a tudományos megrendelésekről.

Javaslatunk szerint: a kutatói szféra autonóm képviselője előkészíti a tudománypolitikai alapelveket, alternatívákat fogalmaz meg. Azokat a Tudománypolitikai Kollégium elé terjeszti. A TPK keretében lezajlott vita után a kormány dönt, illetve ahol szükséges, jogszabályokat (törvényeket, illetve -módosításokat) terjeszt az Országgyűlés elé.

Többek között: hol kíván a diszciplína vagy hol egy interdiszciplináris tematika a felsőoktatástól független kutatóintézetet? Milyen alapelvek szerint tartson fenn az állam tárcákhoz csoportosított vagy akadémiai keretekben működő főállású kutatói státusokat, intézeteket?

**Finanszírozás.** Beszélünk a tudományfinanszírozás jelenlegi és lehetséges rendszeréről. A tudományra fordítható GDP-hányad jelenleg 0,4%. Az európai normához igazodás legalább 1,5% ráfordítást jelentene.

Mennyire szabad vagy mennyire vagyunk képesek a költségvetésből, illetve az államháztartásból pótolni a vállalati megrendelések elmaradását?

Fokozatosan ösztönözni kell intézeteinket, hogy mozduljanak ki a nemzetközi piacra. A fokozatosság természetesen pénzbe kerül. Amíg ez az egyensúly kialakul, arra az évtizedre az államnak fokozott finanszírozási terheket kell magára vállalnia. De ez még mindig a legalacsonyabb ár azért, hogy a 21. század Magyarország esetleg a modernizáció térségbeli központjává válhasson. Mert ez a mi célunk. Az értékes kutatói bázis megőrzése és versenyképességre kényszerítése megtérül – mondjuk mi.

**A tudás értékrendteremtő.** Látni kell a tudomány szerepét abban, hogy az állampolgárok versenyképesek legyenek.

A 21. századra vonatkozó általános előfeltételezésünk Magyarországra is áll: segítenünk kell, hogy a tudás értékrendteremtő legyen. Ez kiemelkedésünk elsődleges feltétele. Közgondolkodásunkban ma egyoldalú vagyoni- és gazdaságorientált értékrend uralkodik. Ösztönös reakció ez részben az elmúlt 40 esztendő ún. „szocialista erkölcsnormatíváinak” csődjére.

Polgárnak lenni elsősorban műveltség kérdése. A polgár nem feltétlenül vagyonos, de a polgár mindenképpen művelt.

**A tudomány nemzeti funkciója.** Valljuk továbbra is, akár vitára is ajánlva, hogy nemzeti tudomány nincs. A tudomány, mint megismerő tevékenység, egyetemes, akár humán, akár természettudományokról essék is szó. De a tudománynak, mint a társadalmi munkavégző tevékenységek mindegyikének, igenis van nemzeti funkciója. Ezt is nyilván sokan fogják vitatni. Tárgyától függetlenül, minden tudományos tevékenységnek létezik nemzeti funkciója: a lokális (nemzeti) közösség egyik megtartója. Az anyanyelvi tudományosság fenntartója. Amennyiben nem lesz a 21. században színvonalas műszaki és természettudományos anyanyelvi publikációs rendszerünk, nem lesz e diszciplínáknak megfelelően fejlesztett anyanyelvi fogalmi rendszere, kifejezési eszköztára, akkor nem lesz világszínvonalon álló tanárképzés, közép- és alsó fokú oktatás, tankönyvirodalom.

És így a magyar állam területén magyar anyanyelvűnek született gyermekek már eleve hátrányba kerülnek a nagy anyanyelvi kultúrákba született gyermekekhez képest.

Nem feledkezhetünk meg a határainkon túl élő, magukat magyarnak valló tudósokról. Hisszük, hogy a 21. század majd az államnemzeti keretek fokozatos lebontását hozza magával, és a nemzetek mint kulturális-szellemi (anyanyelvi) közösségek bírnak csak értelemmel. Mint kultúrnemzetek. E kultúrnemzethez tartozás nem származás, hanem megvallás és vállalás dolga lesz.

Sőt, mind nagyobb számban kell magunkhoz vonzani azokat is, akik nem magyarok, de a magyarság szállásterületének történelméhez, jelenéhez kapcsolódó kutatásokat folytatnak.

**Az értelmiség közérzete.** Nem mellőzhetjük a tudományos értelmiség társadalmi-szociális helyzetének, közérzetének kérdését.

A bérezési struktúra maradt a régi. A politikai elitnek és a társadalomnak el kell döntenie, hogy tudomásul veszi és fedezi a kutatói munkaerő szinten tartásához



szükséges többletkiadást, vagy sem. A tudománypolitikában a rendszerváltás addig nem megy végbe, amíg nem hajjuk végre a kutatói-értelmiségi bérreformot.

A szovjet korszak állami bérstruktúrájának feltörése azt jelenti, hogy egy minőségorientált és a piaci viszonyokhoz igazított bérrendszert hívunk létre.

**A jelentésről.** Írásban előterjesztve minden képviselőnek.

A beszámolás ezen formáját most kell kialakítani. Mind a jelentést készítő Akadémianak, mind a beszámolást fogadó és beszámoltatást végző Országgyűlésnek.

Alkalom arra, hogy újrafogalmazzuk az ezredfordulón:

- tudomány viszonyát az új világtendenciákhoz,
- politika és tudomány viszonyát,
- a tudományos kutatás helyzetét az új hazai politikai-gazdasági rendszerben.

A jelentés az 1990–96. évi helyzetet ábrázolja. Ezen évek legfőbb törekvése az értékmérés volt. Sikeres vállalkozás volt: az egykori szocialista országok között Magyarországon őrizte meg legjobban a tudományos intézményrendszer a pozícióit. A következő periódus: a tudománypolitikai reform (1997–2004). Ennek alapelveit igyekezünk kiformálni. Hosszú távon: tudománypolitikai alapelvek. Rövid távon: cselekvési program. Együtt a kettőt.

\*

A frakcióülések mindegyikén egyetértés volt abban, hogy a kormány tudománypolitikai cselekvési programja mellett szükség van hosszú távú tudománypolitikai alapelvek kidolgozására, s hogy ezt a hazai kutatók köztestületére ajánlatos bízni. Egyetértés volt – különösen az ellenzéki pártok igénye mellett – abban, hogy a tudomány pártsemleges, intézményei minden politikai párthoz azonos távolságra és közelségre legyenek, s hogy a tudományt kiemelt ágazatként kell kezelni a költségvetésen belül. Minden politikai párt egyetértett a stratégiai kutatások indításában és örömmel fogadta, hogy ez nem pártokhoz, hanem a nemzet, az állam hosszú távú érdekeihez igazodik. Elfogadták: politikai konszenzus szükséges ahhoz is, hogy a tudomány- és kutatásszervezet belső reformja megkezdődjék. Azt ígérték, hogy aktívan fogják támogatni a tudomány és társadalom új viszonyának kialakítására bejelentett vállalkozásokat.

Összeállította: Pannonhalmi Kálmán

# A JELENTÉS AZ ORSZÁGGYŰLÉSI BIZOTTSÁGOK ELŐTT

Az Országgyűlés elé a jelentést az Országgyűlés oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottsága terjesztette. Ugyanakkor véleményezte előterjesztését a kulturális és sajtóbizottság is (1996. november–december).

## Oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság (1996. november 21.)

A magyar tudomány helyzetéről szóló beszámolót első ízben az Országgyűlés oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottsága vitatta meg. Az 1996. november 21-i ülésen – a bizottság tagjai mellett – meghívottként részt vettek a hazai autonóm tudományos intézmények, valamint a felsőoktatás irányításában részt vevő testületek képviselői is.

*Glatz Ferenc*, az MTA elnöke szóbeli tájékoztatást adott a jelentés elkészítésének menetéről. Az Országgyűlés által 1994-ben elfogadott akadémiai törvény kötelezi a Magyar Tudományos Akadémiát arra, hogy kétévenként terjesszen az Országgyűlés elé beszámolót a magyar tudomány helyzetéről. Ez a gyakorlat jó irányú, előremutató, az autonómiáknak – jelen esetben az MTA-nak – mind nagyobb jogosít-

ványokat adó politikai elképzelést követ. A törvénynek azonban ezen a téren vannak hiányosságai. Nem tisztázza pl. azt, hogyan készítheti el az Akadémia a jelentést, és nem szól arról sem, hogyan terjessze ezt az Országgyűlés elé. A törvényhez kapcsolódó alapszabály nem rögzíti azt, hogy a jelentést a bizottságoknak meg kell-e tárgyalniuk.

A jelentést az MTA különböző szintű testületei többször megvitaták. Ezeken egyetértés volt abban, hogy a magyar tudományosság éli át legéletképebben a rendszerváltás folyamatát, a nemzetközi tudományos életbe való beépülése pedig sokkal jobb a szomszédos országokénál. A magyar tudományos intézményrendszer 1990 és 1996 között értékmegőrző periódusát élte át, azonban nem épültek ki a gondol-



ködésben azok a preferenciák, amelyek a tudomány szervezését áthatva, segítenének betagozódni a világ tudományosságába. Ez eredményezte azt a problémát – most már tartathatatlant állapotot –, hogy a tudományos intézményrendszer is érintetlenül maradt. Ez ösztönözte az MTA vezetését arra, hogy az intézményrendszer működését felülvizsgálva megkezdje annak ésszerű – a lehetőségekhez képest mindenkinek a legmegfelelőbb – átalakítását, konszolidálását.

A jelentés elkészítése során az Akadémia vezetése megbeszéléseket folytatott a politikai pártokkal, felajánlotta a frakcióvezetőknek, hogy amennyiben szükségesnek tartják, a beszámolót kiegészíti, véleményét előadja. Ugyanakkor az MTA Elnöksége javasolta az Országgyűlés elnökének, hogy hívják meg az Akadémia elnökét a beszámoló parlamenti vitájára, hogy expozéjában kiegészítéseket tehessen a benyújtott anyaghoz.

Az MTA vezetése szükségesnek tartotta továbbá azt is, hogy az Országgyűlés állást foglaljon abban: a tudományt kiemelt stratégiai ágazatként kell kezelni, és hosszú távú, átfogó tudománypolitikai irányelveket kell elkészíteni, amelyhez megfogalmaznák a magyar tudomány helyzetét és szerepét az átalakulásban.

Az 1990-es évek új, piacgazdasági viszonyai között, az informatika korának követelményei mellett újra kell gondolni és fogalmazni a magyar tudomány mozgásterét. Az Akadémia javasolja azt, hogy az Országgyűlés hozzon létre egy tudományügyi bizottságot, amely felülvizsgálná – törvényi szinten – az országos autonómiákat. Amennyiben a bizottság megadja a felhatalmazást, a fent említett alapelvek alapján az MTA elkészíti és a bizottság elé terjeszti a beszámolóhoz kapcsolódó határozati javaslatot.

*Dobos Krisztina* (MDF) hozzászólásában hangsúlyozta, hogy ilyen alapos és dokumentumokkal alátámasztott anyag régen került a bizottság elé. Ki kellene azonban azt friss adatokkal egészíteni. További információkra lenne szükség a tudományos utánpótlás kérdésében is, a bizottságnak ebben konkrét javaslatokat kellene tennie. Fontos lenne tisztázni a kutatás-fejlesztés finanszírozásának problémáit is, megvizsgálva a költségvetési forrásokon kívüli pénzügyi források bevonását. Az előzetes kutatási eredményeket el kéne juttatni az Országgyűlés többi képviselőjéhez is, hogy a törvényhozás e téren is megalapozottabb legyen.

Ezt a javaslatot támogatta *Daróczy Zoltán* (MSZP) is, kiegészít-

ve azzal a gondolattal, hogy az egész magyar társadalomnak is kellő mélységben meg kéne ismernie a beszámoló által tartalmazott fontos információkat.

Támogatta az MTA elnöke által ismertetett javaslatot, hogy a jelentésnek határozati javaslattal együtt kellene az Országgyűlés elé kerülnie. Az akadémiai törvény egy másik „hibájára” hívja fel a figyelmet a képviselő, miszerint a törvény nem a Magyar Tudományos Akadémiát, hanem egy szuverén egyéniséget, az MTA elnökét bízta meg a jelentés elkészítésével. A bizottságnak tehát kezdeményeznie kell, hogy az Akadémia elnöke az országgyűlési vitán elmondhassa expozéját.

Jánosi György, a bizottság elnöke is támogatta azt a véleményt, hogy a bizottság készítsen határozati javaslatot a jelentéshez (a határozat bizottsági önálló indítványként való benyújtása lehetőséget ad arra, hogy az Országgyűlés elfogadja az Akadémia elnökének beszámolóját), az MTA elnöke pedig elmondhassa expozéját az Országgyűlés előtt.

Az ügyrendi kérdések tisztázása után Glatz Ferenc, az MTA elnöke reagált a felvetett problémákra.

A GDP tudományra fordított arányának hanyatlásában két faktort kell megvizsgálni. Egyrészt a költségvetés és az államháztartáson belül

létrejött hanyatlást, másrészt az államháztartáson kívüli szférának a ráfordítási visszaesését. 1960 és 1980 között mind a fizika, mind a kémia területén igen jelentősek voltak az állami megrendelések, ezek azonban 1990 után eltűntek. A kutatóbázis viszont változatlan maradt. A K+F-szféra finanszírozásában, annak aránytelődésében a döntést az Országgyűlésnek kell meghoznia. Az alapfinanszírozás hiányait projektfinanszírozásokkal szintén nem lehet pótolni. A különböző alapokból (pl. OTKA), valamint a pályázatokból működtetett finanszírozási rendszer nem megoldás. Meg kell határozni tehát, hogy minek a fenntartását hogyan vállalja a költségvetés. Vagyis a költségvetési, államháztartási támogatás mértékében és a finanszírozás technikája ügyében is szükséges az állásfoglalás. A kutatóbázis pénzügyi ellátásának rendezése azért is sürgető, mert a versenyszférához közel álló területeken a vállalkozásokon alapuló kutatószervezetek elcsábítják a magánszférába a legjobb kutatókat. Az Akadémia vezetésének is szembe kell néznie ezekkel a problémákkal az akadémiai intézethálózat teljes felülvizsgálatokor. Ha a jelenlegi helyzet változatlan marad, akkor az alapkutatók terén egy-két éven belül minden összeomlik.



Rab Károly független képviselő szerint a beszámoló tartalmaz bizonytalanságokat. PR-szempontról rövidebbnek, világosabbnak, meggyőzőbbnek, jobban célzottnak kellene lennie. Az anyag nem tartalmaz javaslatokat, nem fogalmazza meg, hogy kinek a feladata a prioritások végiggondolása. Ki a felelős, egyáltalán lehet-e felelőse a tudománynak? Minisztérium, a Magyar Tudományos Akadémia?

A tudomány az utóbbi időszakban nem fogott össze, nem tudott bemutatni összefüggéseket pl. az oktatás, a tudomány és a jövő kapcsolatában. Sajnos abban sincs tapasztalat, hogy milyen eredményt is jelenthet a kisebb vállalkozások számára a tudománnyal való együttműködés.

A felvetett problémák is indokolják, hogy a magyar tudomány-irányítással kormányzati szinten is foglalkozni kell. Megfontolandó a tudomány kérdésnek minisztériumi szintű kezelése.

Nádori László (SZDSZ) szerint meg kellene vizsgálni azt, milyen méretű és szervezetű kutatási intézményrendszer szükséges és megfelelő a magyar gazdaság helyzetének és adottságainak.

Geleji Frigyes, a MTESZ alelnöke színvonalasnak tartotta a jelentést. Véleménye szerint fontos, hogy a

magyar szakemberek és rajtuk keresztül az egész magyar tudományos élet mennyire tud bekapcsolódni a nemzetközi fejlesztésekbe, kutatási programokba, vállalkozásokba. Ahhoz, hogy megfelelő partner legyen ezen a téren Magyarországon, megfelelő finanszírozási rendszereket kell teremteni. Az állami költségvetésen kívüli esetleges pénzügyi forrásokat (pl. vállalkozási tevékenységek) segíteni, ösztönözni kell kormány szinten is (pl. adójóváírások stb.). Ehhez meg kell teremteni a megfelelő kormányzati szervezeti hátteret is.

Bíró Péter, a Magyar Akkreditációs Bizottság képviselőjében, támogatta a tudománypolitikai irányelvek elkészítését, amelynek tartalmaznia kell nemcsak a tudományos kutatás, hanem a felsőoktatás, az utánpótlásképzés alternatíváit is.

Glatz Ferenc a jelentéssel kapcsolatban jelzett hiányosságok kiegészítését, a kérdésekre adott válaszokat a plenáris ülésen elmondandó exposéjában kívánja kifejezni. Véleménye szerint: egy tudományügyi minisztérium létrehozásának egy ilyen kis országban nincs értelme. A tudomány egyébként sem irányítandó; a tudománypolitika olyan tevékenység, amely a tudomány öntörvényszerűségét és a társadalom elvárásait konszenzusba hozza.

A hozzászólások és a vita összegzése után a bizottság szavazással *egyhangúlag vitára alkalmasnak tartotta a jelentést. A bizottság többsége támogatta, hogy a Ház-bizottság foglalkozzon az MTA elnöke országgyűlési felszólalásának lehetőségével.*

### Kulturális és sajtóbizottság (1996. november 27.)

A bizottság ülésén *Glatz Ferenc* tartott bevezetőt. (A bevezető tartalmilag megegyezett az oktatási bizottság előtt elmondott expozéval, ezért ennek ismertetésétől itt eltekintünk. Vö. e kötetben 253–254. o.)

A bizottság egyik SZDSZ-es képviselője, *Horn Gábor* felhívta a figyelmet arra a problémára, hogy a magyar tudomány helyzetéről szóló beszámoló elkészítésére nem az MTA elnökét mint egyetlen személyt kellene felkérni.

*Takács Péter* (MDF) szerint a Magyar Tudományos Akadémiának törekednie kell arra, hogy a költségvetési támogatás valóban a tudományos kutatást szolgálja, oly módon, hogy akik a legkiemelkedőbb tudományos eredményeket érik el, semmiképpen ne kerüljenek a tudományos élet periferiájára. A tudománynak és a politikának össze kell fognia, olyan törvényszerűségeket megfogalmazva, amelyek nem csak egy kormányzati ciklusra vonatkoznak.

*Molnár Péter* (SZDSZ) alkotmányossági aggályokat vetett fel. Szerinte a törvényben foglaltak ellentét-

ben állnak azzal, hogy a kormány és a Magyar Tudományos Akadémia között olyan megállapodás jöjjön létre, amiben a kormány bizonyos elvárásokat fogalmaz meg. Ugyanakkor hangsúlyozta, hogy a tudományt, a Magyar Tudományos Akadémiát kellően támogatni kell az MTA függetlenségének veszélyeztetése nélkül.

*Vitányi Iván* (MSZP), a bizottság elnöke szerint a kormányzat esetleges igényének megfogalmazása annak érdekében történhet, hogy a társadalom – mint a tudomány eredményeinek potenciális felhasználója – különböző csoportjainak lehetősége legyen a rendelkezésre álló adatok, információk megismerésére és felhasználására.

*Michelberger Pál*, az MTA alelnöke kiemelte: az MTA maga vetette fel azokat a kérdéseket, amelyeket az ország szempontjából kiemelten fontosnak tart megvizsgálni. Az Akadémia ehhez kér a kormányzattól anyagi segítséget, hiszen az eredményt is a mindenkori kormányzatnak fogja prezentálni.



A vita utáni szavazással a bizottság a beszámolót általános vitára alkalmasnak találta. A beszámolóhoz kapcsolódó határozati javaslatról a vitát a bizottság elhalasztotta, tekintettel arra, hogy az oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság következő ülésén még tárgyalni fogja azt.

\*

A bizottságok ülése után került a jelentés az Országgyűlés plenáris ülésére december 4-én. (A plenáris ülésen elhangzott előadást és az ülés jegyzőkönyvét kötetünk elején, a 129–237. oldalon közöljük.)

# A HATÁROZATI JAVASLAT BIZOTTSÁGI VITÁJA

Az Akadémia vezetése javasolta: az Országgyűlés a jelentés tárgyalása során határozatban foglaljon állást. A határozati javaslat szövegét az MTA terjesztette elő, amelyeket a bizottságok külön tárgyalták november 28–december 11. között.

## Oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság (1996. november 28.)

*Glatz Ferenc*, az MTA elnöke hangsúlyozta, hogy oly módon kell megfogalmazni a határozati javaslatot, hogy az ne sértse a tudomány autonómiáját, de segítse elő a beszámolás technikájának javítását. A cél az, hogy az Országgyűlés legyen az a fórum, amelyik a tudománnyal szervezeti és pénzügyi kérdésekben egyaránt foglalkozik.

A határozati javaslat egyes pontjainak apróbb javításai mellett *Glatz Ferenc* javasolta a határozat 2. pontjá-

nak végére került kiegészítést, így a 2. pont a következő: .... „feltételeinek biztosítását. Szükségesnek tartja mindenekelőtt a tudományos kutatók, felsőoktatási dolgozók és a tudományos utánpótlás fokozott anyagi megbecsülését.” A javaslatot a bizottság egyhangúlag elfogadta.

A határozati javaslat 3. pontjában, valamint a 6. pontban történtek kisebb változtatások, a bizottság mindkét esetben szavazással, egyhangúlag támogatta a módosításokat.

## Kulturális és sajtóbizottság (1996. december 2.)

*Takács Péter* (MDF) szerint a határozati javaslat jelenlegi változata már mentes azoktól az elemektől, amelyek politikai aggályokat vetnének fel.

*Sasvári Szilárd* (Fidesz-Magyar Polgári Párt) nehezményezte, hogy az anyag figyelmen kívül hagyja a felsőoktatási szféra egészét.



*Zilahy Péter* főosztályvezető (MTA) felhívta a figyelmet arra, hogy a Magyar Tudományos Akadémia mint köztestület képviseli a tudóstársadalom egészét, vagyis 7000 minősített kutatót, akiknek 85%-a felsőoktatási kötődésű.

*Lányi Zsolt* (FKGP) a 4. pontban „a jelen országgyűlési ciklusban” megfogalmazás módosítását javasolta, mivel szerinte egy törvénynek

nem egy ciklusra, hanem hosszabb távra kell szólnia. A változtatásra azért is szükség lenne, hogy a jövőben állandó lehetősége legyen a jelentést készítő MTA mindenkori elnökének, hogy részt vehessen a vitán is.

A hozzászólások után a bizottság szavazással a határozati javaslatot egyhangúlag vitára alkalmasnak találta.

### Oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság (1996. december 5.)

A bizottság a tudomány helyzetéről szóló jelentés mellé készült határo-

zati javaslathoz módosítást nem továbbított a kulturális bizottsághoz.

### Alkotmány- és igazságügyi bizottság (1996. december 9.)

*Kovács Ferenc* az Igazságügyi Minisztérium képviseletében nem tartotta alkalmasnak a tudománypolitikai irányelv kifejezést, miután az irányelv a jogi iránymutatások között kifejezetten a jogszabályok végrehajtásához kötődik. Így két megoldás mutatkozik: vagy módosító indít-

ványt nyújt be a bizottság, amely a 4. pont elhagyására tesz javaslatot, vagy a körülményre jelentésben felhívja az Országgyűlés figyelmét.

*Hack Péter*, a bizottság elnökének javaslatára a bizottság a Ház elnökéhez fordulva a szavazás elhalasztását kérte.

### Oktatási, tudományos, ifjúsági és sportbizottság (1996. december 11.)

*Glatz Ferenc* a bizottság ülésén is hangsúlyozta azt a korábban is kifej-

tett meggyőződését, hogy a tudománypolitika nem más, mint a tár-

sadalom igényeinek és a tudomány öntörvényszerűségének konszenzusba hozása, amely során a tudományos kutatás öntörvényszerűsége a döntő. Ezért is a tudománypolitika alapelveinek előkészítését végezze el a kutatók köztestülete. Vagyis a végrehajtó hatalom ne akarjon a tudományos kutatástól függetlenül tudománypolitikai alapelveket kidolgozni. Kifejezésre kell juttatni azt, hogy az Országgyűlés fontosnak tartja egy, a tudománypolitikáról készülő elemzésnek az előkészítését.

*Kulin Ferenc* (KDNP) is szükségesnek érezte a 4. pont „feladatait rögzítő és részletesen elemző” mondatrész átírását, nehogy ez beleütközzék az Akadémia számára biztosított autonómia elvébe, másrészt nehogy formálissá tegye az Országgyűlés működését.

*Horn Gábor* (SZDSZ) szerint nincs felhatalmazva az Országgyűlés arra, hogy meghatározza a magyar tudomány feladatait.

Az észrevételek meghallgatása után a bizottság javaslatokat tett a 4. pont átfogalmazására.

*Kovács Ferenc*, az Igazságügyi Minisztérium munkatársa hangsúlyozta: a tudománypolitikai irányelvek kidolgozása nem törvényi kötelezettsége az Akadémiának, hanem ez az Országgyűlés felkérése alapján elvégezhető feladata.

*Dobos Krisztina* (MDF) a beszámolás folyamatára tett észrevételt: az rendben van, hogy az Akadémia elnöke előterjeszti a jelentést, de kérdés: vajon ezt az Országgyűlés meg kívánja-e tárgyalni. Ha igen, ki a hivatalos előterjesztő?

A beterjesztésre vonatkozóan *Horn Gábor* (SZDSZ) nem tartotta szükségesnek, hogy erről külön rész szóljon a határozati javaslatban, hiszen a bizottság bármikor dönthet úgy, hogy az anyag az Országgyűlés elé kerül.

\*

A bizottság további módosítás nélkül, szavazással, egy tartózkodás mellett, elfogadta a határozati javaslat szövegét.

Összeállította: *Párizs Ágnes*



## AZ ORSZÁGGYŰLÉS

113/1996. (XII. 20.) OGY határozata  
a magyar tudomány helyzetéről szóló  
beszámolóból adódó  
következtetésekről és feladatokról

1. Az Országgyűlés elfogadja a Magyar Tudományos Akadémia elnökének a magyar tudomány helyzetéről benyújtott áttekintését. Az Országgyűlés a beszámolásnak ezt a módját eredményesnek tartja, ugyanakkor a beszámolás technikájának, előkészítésének továbbfejlesztését javasolja.

2. Az Országgyűlés úgy ítéli meg, hogy a tudománynak Magyarországon kiemelt jelentősége van. Különösen fontos a tudomány szerepe a polgárosulás, a modernizáció és az európai integráció korában. Az Országgyűlés fontosnak tartja, hogy a törvényhozás és a kormányzat ennek megfelelően kiemelt módon kezelje a tudományos kutatás feltételeinek biztosítását, ezen belül külön is szükségesnek ítéli a tudományos kutatók és a tudományos utánpótlás fokozott anyagi megbecsülését.

3. Az Országgyűlés egyetért az-  
al, hogy a magyar tudományosság vállalkozik az állam és a nemzet előtt álló stratégiai kérdések megfogalmazására, a válasz-alternatívák kidolgozására; valamint azzal, hogy a

feladatvállalás koordinálását a magyar tudósok köztestülete, a Magyar Tudományos Akadémia végezze.

4. Az Országgyűlés szükségesnek látja, hogy a jelen országgyűlési ciklusban a magyar tudomány helyzetét és lehetőségeit rögzítő részletes elemzés készüljön el. Ennek elkészítésére az Országgyűlés felkéri a Magyar Tudományos Akadémia elnökét.

5. Az Országgyűlés fontosnak ítéli, hogy a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény módosításáról szóló 1996. évi LXI. törvény végrehajtása során a tudományos kutatás és az egyetemi oktatás intézményeinek funkcionális közelítésére kerüljön sor.

6. Az Akadémia elnöke beszámolási kötelezettségének eredményesebbé tétele, a tudomány autonómiájának erősítése, a felsőoktatás és a tudományos kutatás közelítése céljából az Országgyűlés szükségesnek tartja a tudományt érintő – mindenekelőtt a Magyar Tudományos Akadémiára és az Országos Tudományos Kutatási Alapra vonatkozó – törvények módosítását.





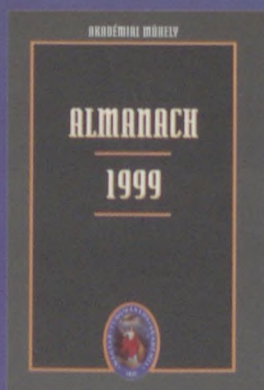
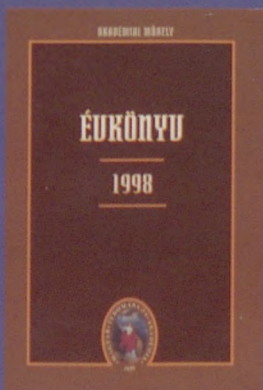
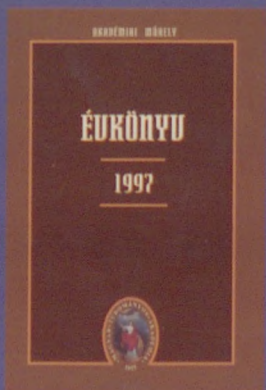
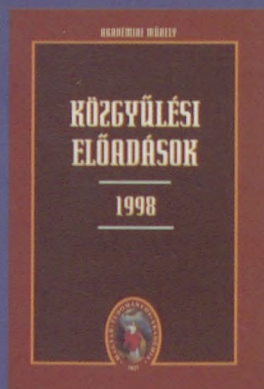
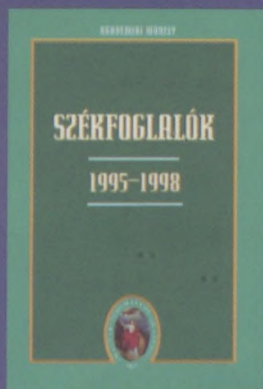






# AKADÉMIAI MŰHELY

1997-ben az Akadémia vezetése úgy döntött, hogy könyvsorozatot indít „Akadémiai Műhely” címmel, amelynek feladata, hogy segítse Akadémiánk működésének rendszerességét, és egyben szervezze is az akadémiai fórumokat. El akarjuk érni, hogy az akadémiai székfoglalókat írásban is készítsék el tagtársaink, ezért jelentetjük meg azokat 1998-tól rendszeresen (*Az MTA tagjainak székfoglaló előadásai*). Erősíteni akarjuk a tudóscsoportok tradícióit mint bennünket összetartó erőt és a tudományban a folyamatosság fontosságára figyelmeztető tényezőt. Ezért újjítottuk fel az 1949-ben megszakadt emlékbeszédek hagyományát az Akadémia elhunyt tagjairól. Gondoskodni kívánunk ezek kiadásáról (*Emlékbeszédek az MTA elhunyt tagjai felett*). Közreadjuk ezután a közgyűlések alkalmából elhangzott tudományos előadások szövegét (*Közgyűlési előadások*). És ezek mellett megindítjuk az Akadémia történelmében valahogy mindig elmaradt évkönyvsorozatot (*Az MTA Évkönyve*), és rendszeresen megjelentetjük az 1991-ben megszakadt, majd 1997-ben újraindított akadémiai almanachsorozatot (*Az MTA Almanachja*).



THE  
MILITARY

AND  
NAVY