

Kémiai kutatás, kutatóintézetek, vállalkozók

„Alkalmazott” és „alap”-kutatások

Korunk tudományának természetéről • A kémia felhasználói Magyarországon • Az intézetek és a központi szakapparátus kapcsolatteremtő szerepe • Kockázati tőke kialakítása

Kedves Barátaim!

*A kutató-
hálózat szellemi
potenciálja*

Számba kell venni: korunk Magyarországon hol és hogyan használható a kémikusok tudása, az akadémiai kémiai intézetek tudás- és műszerállománya? Számba venni: milyen termelési egységeket, vállalatokat és milyen minisztériumokat, hatóságokat keressünk fel azzal a céllal, hogy felajánljuk *kutatóhálózatunk szellemi potenciálját* hasznosításra. Számba venni: tudjuk-e érdemben az akadémiai intézetekben folyó kémiai kutatások megrendeléseit szaporítani? Azzal ugyanis tisztában vagyunk mindnyájan, hogy kutatóhálózatunk *konzolidálásához* hozzátartozik a *költségvetésen kívüli források növelése* is. Az elmúlt másfél évben talán sikerült mindenkit meggyőznünk arról: a kutatóhálózat leromlásának egyik oka az, hogy elestünk a privatizált vállalatok megrendeléseitől, mivel ezek már nem az állami kutatóintézet-hálózatnál rendelik meg fejlesztési igényeiket, hanem saját nemzetközi kutatóműhelyeikben. Vagy pedig készen hozzák az országba a know how-t. Ha mi a költségvetési pozícióinkat jelentősen akarjuk javítani, akkor a költségvetésen kívüli pénzforrásokat is meg kell keresnünk. Ezek pedig részben a Magyarországon újonnan megjelent multinacionális nagyvállalatok mint termelők, részben az állam szolgáltatást végrehajtó szervezetei, vagyis a minisztériumok és a szakigazgatási szervek. És az elmúlt másfél eszten-

*Multik,
minisztériumok,
szakigazgatás*

* 1998. május 7. Bevezető a kémiai kutatóintézetek igazgatóival folytatott tárgyaláson. Az értekezleten részt vett az elnökön kívül, Teplán István, a Természettudományi Főosztály vezetője, Márta Ferenc, az MTA Kémiai Kutatóközpont (KK) főigazgatója, Pálinkás Gábor, az MTA KK Kémiai Intézete tudományos igazgatóhelyettese, Szépvölgyi János, az MTA KK Anyag- és Környezetkémiai Kutatólaboratóriuma igazgatója, Wojnárovits László, az MTA KK Izotóp- és Felületkémiai Intézet igazgatója, Tétényi Pál, az intézet Tudományos Tanácsának elnöke.

dőben talán arról is sikerült mindenkit meggyőzni, hogy a piac (legyen szó akár termelésről, akár szolgáltatásról) számunkra, kutatóknak nemcsak finanszírozási forrás, hanem egyben a *gyakorlati élet szakmai kihívásainak közvetítője is*.^{*} A jelenlévő kutatók és műhelyvezetők évtizedek óta szorosban együtt dolgoztak a piaci szférával. Sőt, az itt ülők között olyanok is vannak, akik különböző kutatásszervezeti és tudománypolitikai pozícióban nagy átlátással rendelkeznek a magyarországi viszonyokról. Én magam is sokat tanultam és tanulok tőlük. (Ezért is kértem Márta Ferenc barátomat arra, hogy készítsen összefoglaló tanulmányt az Ezredforduló c. folyóirat számára a kémiai kutatások alkalmazási lehetőségeiről az ezredfordulón. Vagyis foglalja össze kutatói és tudomány-szervezői élettapasztalatait.) Természetes, hogy a mai értekezlettől nem általános megállapításokat várunk, hanem konkrét „listát”: vállalatok, minisztériumok listáját, amelyeket föl kell keresnie az akadémiai vezetésnek „felajánkozás céljából”, és konkrét listát a gyakorlati élet területeiről, ahol az akadémiai kutatóintézetek meglévő szellemi erőforrásait alkalmazni lehet. Engedjete meg bevezetőként néhány megjegyzést, amelyek részben az *intézetkonszolidációs vitából*, részben saját *tudománytörténeti és tudománypolitikai elemző tanulmányaimból* származnak.

*A piac:
szakmai
kihívások
közvetítője*

KORUNK TUDOMÁNYÁNAK TERMÉSZETÉRŐL

Nap mint nap szinte már közhelyszerűen ismétljük: tudásalapú társadalom kialakulásának korát éljük. Minden egyes környezeti tárgynak, öltözéknek, sőt élelmiszernek az előállításában a tudományos műhelyek óriási szerepet játszanak.^{**} Az anyagmegmunkálástól a formakészítésig minden egyes folyamat mögött kutatói gondolkodás és kutatók által vezérelt anyagmegmunkálás, illetve kivitelezés áll. Mint ahogy az is közhely, hogy a tudományos kutatói létszámok emelkedése a világban az utóbbi 50 esztendőben e fentebbi jelenséggel függ össze.

*Közhely:
tudásalapú
társadalom*

Két következtetést azonban nehezen tudunk elfogadtatni részben a politikacsinálókkal, részben a kutatókkal. Az egyik: egy adott ország technikai modernizációjának alapvető feltétele, hogy *bizonyos számú természettudományos kutató* álljon a termelési folyamatok mögött. Vagy bizonyos számú társadalomkutató szükséges azoknak a folyamatoknak az elemzésére, amelyek e modernizáció részeként a társadalom gazdaságában és szerkezetében végbemennek. Ezt nehezen értik még a politiku-

*Garantált
létszám, lét-
számfejlesztés*

^{*}Vö. erre 1998. január 3–4. „Korunk tudományáról. Naplójegyzetek”.

^{**} Vö. erre 1996. december 12. „Tudományos-technikai forradalom – Tudománypolitika – Akadémia. (Közgyűlési előadás)”.

- sok, és nehezen veszik tudomásul, hogy bizonyos határokon túl nem lehet a kutatáson „spórolni”. Nem volt egyszerű az ésszerű alku megkötése a kormánnyal arról: hány főben állapítsuk meg az akadémiai kutatóhálózat *államilag garantált létszámát*? Most egy mindenki számára elfogadható létszámkeretet állapítottunk meg, de jeleztük is az elmúlt hónapokban: felül kell vizsgálni a magyarországi kutatói létszámot, ha azt akarjuk, hogy az integrált Európában versenyképes termékekkel jelenjünk meg, és ha közben akarjuk tartani az integráció és a rendszerváltás során keletkezett társadalmi konfliktusokat.* Vagyis: 2002, illetve 2005 után (ez az uniós csatlakozás feltételezett időpontja) újra *felül kell vizsgálni a kutatói létszámokat, mégpedig diszciplínánként*, a tudomány belső fejlődésének és a hazai szükségleteknek a felméréseivel. (Én egyébként is, amikor konszolidált intézethálózatról beszélek, akkor nem egy megmerevített, ismét évtizedekig érinthetetlen rendszerre gondolok. A konszolidált állapot szerintem azt jelenti: a kutatóhálózat képes a folytonos megújulásra, ha kell, szervezeti reformokra, ha kell, radikális témaváltásokra a kutatómunkában.)
- Konszolidált állapot, folytonos korrekcióra képesség*
- Alkalmazott és alapkutatások határvonala* A másik következtetés korunk tudományos fejlődéséből: az *alkalmazott* és az *alapkutatások* közötti korábbi határvonal eltűnése. Ezt a következtetést már kutatóink közül sem értik sokan.
- A magam részéről eleve megkérdőjelezem azt, hogy diszciplínagyak akár intézeti szinten létezett-e valaha tiszta ún. alapkutatás. Az egyén szintjén beszélhetünk szerintem arról, hogy valaki életének egy adott szakaszán olyan kutatásokat folytat, amelyeknek napi közvetlen hasznosítása nem jelentkezik. De elképzelhetetlennek tartom, hogy alapkutatási témákon dolgozó kutató valamikor ne lássa munkájának a hasznosulását. Vagyis ne lássa át a folyamat egészét. Ez vonatkozik – tudománytörténeti kutatásaim szerint – nemcsak a kémikusokra, fizikusokra, biológusokra, hanem a társadalomkutatókra is. (Még a 14–15. századi Zsigmond kori Okmánytár sajtó alá rendezése közben is arról társalagtunk például nagynevű középkorász kutatónkkal, Mályusz Elemérrel, hogy a megjelenő vaskos forrásgyűjteménynek milyen szerepe lehet remélhetően a tankönyvírásban, az oktatásban, és ezzel egy reálisabb történelmi kép kirajzolódásában. Mert nem mindegy, hogy mit gondol az általános vagy a középiskolás diák Magyarország európai betagozódásáról, amelynek az egyik legizgalmasabb periódusa éppen Zsigmond 1387–1437 közé eső uralkodása volt. Ezen periódusból is az az időszak, amikor Zsigmond német-római császár volt, illetve amikor mint Európa legtekintélyesebb uralkodója, döntő szerepet játszott az
- Az Okmánytár társadalmi haszna*

* Vö. 1997. május 12. „A kutatóhálózat konszolidációjának alapelvei és kezdete. (Közgyűlés előadás)”.

európai diplomáciai életben. És a magyar nemesi ifjakat – köztük Hunyadi Jánost – cipelte magával európai útjaira, akik ezáltal megismerkedhettek a bontakozó észak-itáliai, németországi reneszánszsal, emberi, uralkodói, hadseregszervezői magatartásformákkal. Vagyis a leginkább alapkutatásnak számító történeti forráskiadás készítője is látja kutatómunkájának valamikori társadalmi hasznosulását. És szerintem témaválasztásakor is keresi e társadalmi alkalmazás, hasznosság bekövetkezését, mert abban látja munkája értelmét.)

De hogy a természettudományok esetéhez visszatérjek: az európai kutatóintézetek 20. századi történetét tanulmányozva, minden esetben azt láttam: az egyetemtől független kutatóintézetek létrehozásában a *termelőszféra* (a fémipar éppúgy, mint a gyógyszer- vagy az agráripár) *tevékenyen részt vett*. Csak magyarországi kollégánk közül hiszik néhányan azt, hogy az egyetemtől független kutatóhálózat steril módon elválasztható a felhasználószférától. Nem is titkolom, hogy vitáim vannak néhány akadémikus társammal – közülük most csak az igen tisztelt és a nyilvánosság előtt is fellépő Kiss Dezsőt hadd említsem –, akik azzal vádolnak, hogy az intézetkonszolidáció során az elnök értelmetlen módon kívánja az eddiginél jobban kimozdítani az intézeteket az alkalmazói-fogyasztói szféra irányába. A vita nem is arról folyik, hogy pusztán költségvetési eszközökből nem lehet fenntartani a természettudományos intézeteket sehol a világon, hanem arról, hogy *korunk tudománya mennyire legyen része a termelési folyamatoknak*.

És természetesen van e vitának egy sajátos, úgymondhatnám, ideológiai vetülete is. A piacgazdaságban ugyanis a vállalati szféra már kapitalista szféra. Vagyis: az állami fenntartású kutatóhelyek a kapitalista termelés profitközpontú céljaihoz kell, hogy igazodjanak. És a vitakérdés valóban kérdés: milyen arányban szabad az adófizetők pénzéből felállított kutatóintézeteket a *profitszerzésre beállított termelési rendszerek érdekében működtetni*? Mennyivel egyszerűbb volt a világ akkor, amikor állami tulajdonú vállalatok adtak állami tulajdonú intézeteknek megrendeléseket! Tudomásul kell venni, hogy a magántulajdon vállalatok is a mi adófizetői polgáraink életszínvonalát segítik, és ezeknek a vállalatoknak az adóiból látja el az állam szolgáltató szerepének egy részét. És tudomásul kell venni azt is, hogy a magánvállalatok fizetnek az állami kutatóintézeteknek, s hogy az üzlet az állami és a magánszféra közötti érintkezés egyetlen normális fóruma lehet.

Mindezt csak azért bocsátom előre, mert nekem valóban az a véleményem, hogy az intézetkonszolidáció folyamata egy már korábban megindult *szemléletváltás* kiteljesítője, rendszerbe foglalója és *befejező mozzanata* is. Most végleg le kell számolnunk a még meglévő azon nézetekkel, amelyek a kutatóhálózatot alapvetően (vagy nagy részben) álla-

*Termelőszféra
és kutatóintézet*

*Állami kutató-
intézet,
kapitalista
felhasználó*

*Szemléletváltás
kutatás
és felhasználás
kapcsolatában*

milag költségvetésből kívánják fenntartani. A konszolidáció során meghatároztuk az alapellátások államilag biztosított százalékát, amely többek között ahhoz is alapot szolgáltat, hogy kutatóintézeteink jó vagy elfogadható műszer- és személyi állománnyal bocsátkozhassanak versenybe a piacon. *A romantikus antikapitalista szemléletnek a tudománypolitikában nem sok hasznát vesszük.* És most végleg le kell számolnunk még azon nézetek maradványaival, amely nézetek az *alap- és az alkalmazott* kutatásokat országos vagy intézeti szinten szétválaszthatónak tartják. Korunk tudományos fejlődése, a tudomány mind kiterjedtebb hasznosítása és alkalmazása követeli ezt meg tőlünk.

A KÉMIA FELHASZNÁLÓI MAGYARORSZÁGON

A közép- és kisvállalatok

A magyarországi piacgazdaság életképességének az egyik alapja éppen az, hogy a nagy multinacionális cégek mellett egy erős és mobil közép- és kisvállalkozói társadalom épül ki. A magyar és külföldi vegyes alapítású kis- és középvállalatok számát ötezerre teszik. Ezek rendkívül gyorsan igazodnak a közép-európai piac igényeihez, kisszámú sorozattermékek gyártásával, függen mozognak a jelentkező regionális építkezési, textilgyártó, műanyag-kisipari, sőt pénzügyi-kereskedelmi piacon.* És jól mozognak Nyugat és Kelet között, kihasználva, hogy Magyarország már a Kádár-rendszerben is egy erős közvetítő kereskedői, kisvállalkozói réteget alakított ki. De azt is látjuk, hogy a kis- és középvállalkozók nem képesek önálló kutatási-fejlesztési megrendeléseket adni a magyarországi tudományos műhelyeknek. Így sajátos ellentmondás alakul ki: ami a magyar gazdaságnak hasznos, az a magyar tudománynak kárára válik.

Megrendelőink

Milyen megrendelésekben bízhatunk mi, a kémiáról beszélve? Erről kellene ma véleményt formálni és konkrét álláspontot kialakítani. Már a konszolidációs vitákon is kialakult a felhasználó partnerek két köre: 1. *a nagyvállalatok*, 2. *az állami szolgáltatások*, illetve szabványosítások intézményei. Tehát nagyvállalatokat, illetve minisztériumokat kell megkeresni.

Ipari szerkezetváltás, téma-váltás a kutatásban

A magam részéről felhívom a figyelmet a jól ismert tényre: az európai uniós csatlakozás ez évben megindult előtárgyalásai tudatosítani fogják a magyarországi politikusokban az európai normák szigorú voltát mind az ipari, mind az agrártermelésben. „A fenntartható fejlődés rió követelménye” (1992) nyilvánvalóan az erőforrások hatékony kiaknázását és ugyanakkor a *környezetbarát technológia és anyagfelhasználás gaz-*

* Erre az ellentmondásra vö. Glatz Ferenc: Tudománypolitika az ezredforduló Magyarországon. Bp., 1998.

A KUTATÓ-FEJLESZTŐ HELYEK SZÁMA SZERVEZETI TÍPUSONKÉNT (1996)					
Tudományág, ágazat	Kutató-fejlesztő intézetek	Felső-oktatási kutatóhelyek	Vállalkozási kutató-fejlesztő helyek	Egyéb kutatóhelyek	Összesen
Kémia	3	51	–	–	54
Vegyipar	4	22	42	–	68
Gyógyszerészeti gyógyszerkutatás	–	11	1	–	12

Forrás: Tudományos kutatás és fejlesztés. 1996, KSH, 1997.

A KUTATÓ-FEJLESZTŐ HELYEK RÁFORDÍTÁSAI, 1996 (millió Ft)				
Tudományág	Összes ráfordítás	Ebből		
		Folyó költség	Ezen belül a kutatási, kísérleti fej. terv költsége	Beruházás
Kémia	1 940,1	1 763,7	1 512,0	177,1
Vegyipar	11 930,8	10 320,4	9 953,2	1 610,4
Gyógyszerészet, gyógyszerkutatás	310,5	301,5	301,5	9,0

Forrás: Tudományos kutatás és fejlesztés. 1996, KSH, 1997.

daságos elvének előretörését fogja magával hozni. Nem is beszélve az *élelemtermelés* hatékonyságának növeléséről. Amennyire olvasmányaimból tájékozva vagyok, a vegyiparban nagyon megerősödött a kémia tudományán belül a biokémia, a gyógyszerkémia, a fémorganikus kémia iránti kereslet. Arról beszélnek, hogy a *technológia átalakulása* elkerülhetetlen, és ezen átalakulásban a hagyományos kémiai kutatási területek (analitikai kémia, szerves kémia, kolloidkémia stb.) fejlődése lassulni fog, súlyponteltolódások következnek be. Vagyis az európai integráció új környezetgazdálkodási és környezetvédelmi normái elsősorban a *vegyipar termelési céljainak átalakulását* és a *kémiai kutatások témáinak szerkezetváltását* hozzák magukkal. Ugyanakkor az uniós csatlakozás tovább fogja szigorítani az *állam ellenőrző funkcióit*, ami azzal jár, hogy a vállalatok az eddiginél nagyobb mértékben kényszerülnek majd, lesznek ráutalva a kutatói szférára, másrészt az állam szigorítani fogja a mérési és karbantartási szabványok betartását. Ami viszont azt jelenti, hogy az állami szervezetek szükségszerűen vonják be ezen *ellenőrzési tevékenységükbe a kémiai kutatóhelyeket*. Ha most az e téren várható lehetőségeket számba vesszük, akkor mind a vállalatok, mind a minisztériumok irányába megfogalmazhatnánk konkrét javaslatokat.

Hogyan építsük a kutatói és a felhasználói szféra közötti kapcsolatokat?

*Állami
ellenőrző
funkciók*

Nyilvánvaló, hogy a kutatóintézet és a termelőszféra kapcsolatrendszere sokszálú fonadék. Körvonaloznunk kellene: milyen szálakat tud az *intézet* maga kialakítani a termelőszférával, és milyen szálakat szőhet az *Akadémia központi apparátusa*?

AZ INTÉZETEK ÉS A KÖZPONTI SZAKAPPARÁTUS KAPCSOLAT-TEREMTŐ SZEREPE

Külső megrendelések fogadása A természettudományi intézetek, mindenekelőtt a kémiai, de a fizikai kutatóintézetek is, létrejöttük pillanatától felkészültek a külső megrendelések fogadására. De a privatizációval nemcsak a megrendelők tűntek el, hanem a személyi kapcsolatrendszerek is elhaltak, ám az újak még nem alakultak ki. A mai megbeszélés egyik témája az is: hogyan látják az intézetek saját menedzsmentjük felkészültségét az üzleti kapcsolatok kiépítésére? (Az is kérdés, mennyire alakult ki az egyes intézetekben a magyarországi és európai pályázati rendszerek felé nyitás készsége. Hiszen 1999. január 1-jétől Magyarország teljes jogú tagja lesz a tudomány terén az Európai Uniónak, és fel kell készülnünk arra, hogy részt vegyünk a nemzetközi pályázati rendszerekben, nem utolsósorban az unió K+F keretprogramjaiban.)

A kapcsolat-teremtés intézeti szintje Azt hiszem, amíg az Akadémia vezetése általában szervezheti a vállalkozói társadalmat Akadémia közeli szervezetekbe, és koordináló tevékenységet folytathat a szaktárcák és az intézetek között, addig az egyes intézetek a konkrét vállalatokkal kell hogy kapcsolatokat építsenek ki. Meg vagyok győződve, hogy a következő évtizedben minden nagyobb intézetnek kialakul majd a professzionista kapcsolatszervező adminisztrációja, mert ezek a profi PR-osok a saját munkadíjuknak többszörösét megkeresik, és mentesítik a kutatókat az üzletkötés, a kapcsolatteremtés, kapcsolattartás, pályázatkészítés fáradságos munkájától. Az intézetek első számú vezetője legyen neves kutató, de helyettesei vagy az ügyvezetők között legyen professzionista szakadminisztrátor.

Az Akadémia vezetésének feladatai Néhány szót a *központi apparátus* és az Akadémia vezetőségének feladatairól. Az Akadémia vezetése tudománypolitikai eszközökkel hozza közelebb a vállalkozói szférát az Akadémiához és az intézethálózathoz. Ennek az elképzelésünknek a szellemében intéztünk az elmúlt év novemberében felhívást a hazai gazdasági élet vezetőihez és a vállalkozói társadalomhoz.* Kértük őket: alapítsanak szakmai díjakat, amelyeket rendeljenek az Akadémiához, és amelyeket a vállalati vezetés, valamint az Akadémia közös zsűrije ítél oda. Az akció a vártnál nagyobb eredmé-

* Vö. erre 1997. november 3. „Felhívás a honi gazdasági élet vezetőihez”.

nyeket hozott: a természet- és műszaki tudományok területén éppúgy, mint a társadalomtudományok területén számos új akadémiai díj keletkezett, az Akadémia épületében és bizottságaiban megjelentek a vállalatok képviselői, a díjazott kutatók személyesen is kapcsolatba kerültek a díjat adó vállalatokkal.* Emellett a most alakuló Akadémiai Klub belépésre szólítja fel a hazai vállalatok képviselőit. A székházban most kialakított klub- és éttermi helyiségekben a vállalatok vezetői állandó vendégeink lesznek, akik nem mellékesen az önfenntartó klubnak a szponzorai.**

Az intézeteinkben folyó kutatásainknak kívánunk nagyobb hírt verni és a vállalkozói szféra figyelmét rájuk felhívni az 1996-ban megalakított Társadalmi Kapcsolatok Irodája révén, az ún. PR-Irodával. Televízió, rádió, napilapok újságíróit kívánjuk „rászabadítani” intézeteinkre, hogy riportok formájában adjanak hírt az ott folyó kutatásokról.***

Új típusú feladatokat kell felvállalni a titkársági szakigazgatásnak is. Az intézethálózatot működtető főosztályoknak *mindinkább menedzselő funkciókat kell ellátniuk* szerintem. A két szakigazgatási főosztály, szerintem, kiválóan működik, jól látja el az intézetek beszámoltatásával, működtetésével kapcsolatos feladatokat. Mégis, megítélésem szerint, a főosztályoknak általában a jelenleginél nagyobb szerepük nyílhatna a felhasználói szféra és az intézetek közötti további kapcsolatépítésben. Ez a törekvésünk az elmúlt esztendőben már eredményeket is hozott: a Környezetvédelmi Minisztériummal, a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztériummal jó támogatási, illetve megrendelési megállapodásokat kötöttünk az ökológiai, illetve vízgazdálkodási kutatások javára. Az idén április 29-én megállapodást írtunk alá a Földművelésügyi Minisztériummal is, amelyet a maihoz hasonló igazgatói megbeszélés előzött meg március 5-én.**** Szerencsés egybeesés, hogy a Természettudományi Főosztály vezetője maga is akadémikus, és éppen olyan témákon dolgozik, amelyek az elméleti és alkalmazott kutatási jártasságot is szükségessé teszik.

Tervezem, hogy meglátogatjuk a német Max-Planck-Gesellschaftot kimondottan azzal a céllal, hogy tanulmányozzuk: az ő, egyetemtól független kutatóhálózatuk termelési-felhasználói kapcsolatait milyen szinten, ki szervezi.***** (Csak zárójelben jegyzem meg, hogy a szovjet típusú, intézettől független akadémiai kutatóhálózat kiépítésének egyik példája

*Központi
PR-csoport*

*A központi
szakigazgatás
új feladatai*

*Európai példák
tegnap és ma*

* Vö. 1999. február 23. „Az akadémiai díjak új rendszere”.

** 1999. február 2. „Az induló Akadémiai Klubról”.

*** 1996. május 23. „A társadalmi kapcsolatok igazgatóságának létrehívása”.

**** Vö. erre 1998. április 8. „Agrártudomány, kutatóintézetek, szolgáltatás”.

***** Erre sor került 2000. március 1-jén.

az 1910-es években éppen a Max-Planck-Gesellschaft jogelődje, a Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft intézethálózat volt. A német intézethálózatot felügyelő igazgatási egységekben fele részben a termelővállalatok, fele részben pedig a kutatók ültek. Vagyis: *a termelőszféra az intézetek tematikájának alakításában kezdettől részt vett.* És az is fontos, hogy a német intézetek alapításában felerészben az állam, felerészben pedig a nagyvállalkozók viselték a költségeket. Szerencsétlenül alakult a mi intézethálózatunk mai rendszerének szervezeti ősnél, a Szovjetunió Tudományos Akadémiájánál a német példa lemásolása. A termelő szféra részvételét a Szovjetunió nem másolta le 1924-ben. Így az intézethálózatot maguk a tudósok, illetve a politikusok irányították. Ahogy ez Magyarországon is volt és van az 1949 után kialakult rendszerben.)

Intézetek mellett feladatállító kuratóriumok A magam részéről szerencsétlennek tartom, hogy az akadémiai kutatóhálózat felügyeletébe valamilyen módon nem vontuk be az elmúlt 40 évben a termelőszféra képviselőit. Nem tartom kizártnak, hogy a következő években az intézethálózat felügyeleti rendszerének továbbépítésekor az osztályokon túlmenően olyan *feladatállító kuratóriumokat* is létrehozunk, amelyben a termelővállalatok, a szolgáltató minisztériumok vagy akár a könyvkiadók is részt vegyenek. Mint ahogy azt sem tartom kizártnak, hogy az intézetek fenntartásában a magánvállalatok valamilyen formában részt vegyenek. De hát ezek csak a távoli jövőt és az én elnökségi megbízatásom idejét is túlhaladó elképzelések. Talán a Max-Planck-Gesellschaftnak ez a hagyományos kötődése a termelő- és felhasználó-szférához eredményezi azt, hogy – tudomásom szerint – a hatalmas intézethálózatot menedzselő adminisztrációnak jelentős része szakmai PR-tevékenységgel és gyakorlatilag üzletkötéssel, megrendelészerzéssel foglalkozik. Azt hiszem, az Akadémia vezetése és a szakigazgatás megtette az első lépéseket ezen új típusú, kapcsolatteremtő funkciók kiépítésében.

KOCKÁZATI TŐKE KIALAKÍTÁSA

Állami alap létrehozása A legutóbbi, áprilisi Tudománypolitikai Kollégiumon javaslatot tettem arra, hogy a kormány létesítsen egy 5-800 millió forint nagyságú, ún. *kockázati alapot*, amely az intézetekben született találmányok gyakorlatba átültetésének menedzselésére szolgál. Számtalan *felfedezésből* nem lesz alkalmazható *találmány* azért, mert kutatóink nem találnak vállalkozót. Vállalkozót, aki felismerné a felfedezés jelentőségét, és kiviteleztené a próbagyártásig az előállítást. Ez a kockázati alap valóban kockázat, mert nincs biztosíték arra, hogy a találmány majd gyártó piacot is talál. De mindenesetre a jelzett összeg messze kisebb annál, amelyet a legszerényebb számítások szerint is elveszítünk azáltal, hogy az állami

kutatóhálózaton belüli felfedezések nem hasznosulnak. A Tudománypolitikai Kollégiumban a javaslat pozitív visszhangot váltott ki, különösen Bihari István, az OMFB vezetője támogatta a javaslatot, de természetesen a Pénzügyminisztérium a miniszterelnök „parancsára” vár.

Kedves Kollégák!

Szeretném tehát, ha a már eddig megismert és az Akadémiai Klub tagjai közé meghívott nagyvállalatok, a Chinoi, a Richter Gedeon, a Ericsson stb. mellett számba vennénk a még felkeresendő nagyvállalatokat, és konkrét javaslatokat tennénk arra, hogy a Környezetvédelmi és Területfejlesztési, a Földművelésügyi Minisztériumok mellett kiket, milyen ajánlással keressünk meg.

Köszönöm figyelmeteket.

Kézirat. Magnóráról leírt szöveg.