

Akadémia és tudománypolitika Kelet-Európában, 1918–1999

- I. AZ ELEMZÉS SZEMPONTJAI • Az ideológia-kritikai megközelítésről
• A tudomány helyzete 1919 előtt • A tudományszervezés mint szakigazgatás • Az értékelés szempontjai*
- II. TUDOMÁNYOSSÁG A KÖZÉP-KELET-EURÓPAI TÉRSÉGBEN
1949 ELŐTT • Tudományos-technikai forradalom és tudomány, 1867–1945 • Állami tudománypolitika Magyarországon, 1922–49 • Konzervatív tudományszervezet*
- III. A SZOVJET TUDOMÁNYPOLITIKA ÉS AKADÉMIAI FEJLŐDÉS,
1924–91 • Utolérni, központosítani, dirigálni • Az Akadémia mint állami szervezet • Független kutatóintézetek*
- IV. A MAGYAR FEJLŐDÉS 1945 UTÁN • Törekvések a modernizálásra,
1945–48 • Modernizáció szovjet módra, 1949 • Az MTA, az állami tudománypolitika intézménye • A korrekció kora, 1968–78*
- V. AZ ÚJ MODELL KIALAKÍTÁSA KELET-EURÓPÁBAN • Intézményeink leépülése • A tudománypolitikai reform kísérlete, 1997*

Tisztelt Konferencia!

Mindenekelőtt engedjék meg, hogy üdvözöljem azt az elképzelést, amely szerint a berlini akadémia születésnapjára esik szó a szovjet rendszer akadémiai általános problémáiról. Örülünk mi, Európa keleti felén élő kutatók ennek az érdeklődésnek részben azért, mert a szovjet rendszerben élt országok iránti érdeklődés mind a történelmi, mind a politológiai irodalomban visszaesett azóta, amióta maga a rendszer és a Szovjetunió is felbomlott.

A szovjet rendszer összehasonlító vizsgálata Örülünk azért is ezen érdeklődésnek, mert a szovjet politikai rendszerben élt államok és nemzetek történelme csakis a szovjet rendszer összehasonlító vizsgálata alapján érthető meg. Mint ahogy a nemzeti különbségek is csak ezen összehasonlítás során lesznek világosak. Remé-

1999. november 6. Előadás Berlinben a porosz akadémia megalakulásának 350. évfordulójára rendezett tudományos ülészekon. A második világháború utáni akadémiai mozgalmak álltak a rendezvény középpontjában. A nyugati akadémiai mozgalmról Guy Ourisson, a Francia Tudományos Akadémia elnöke tartott előadást, a szovjet zónabeli országokról Glatz Ferenc. A jelen szöveg a német eredeti visszafordítása.

lem, hogy azok a rendszerszintű összehasonlító kutatások, amelyeket 1996 februárjában javasoltunk, majd folytatódhatnak a következő években.¹ Most látom csak, amikor e referátum szövegét írni kezdem, mennyire hiányoznak a részkutatások, noha magam hosszú időt töltöttem a 20. századi tudomány- és kultúrpolitika tanulmányozásával Moszkvában, Párizsban és hónapokat ülve a Max-Planck-Gesellschaft müncheni levéltárában. Hiányoznak nemcsak az összehasonlító tudományos kultúrtörténet, hanem a politika, a gazdaság történelmének résztanulmányai is. Tehát inkább csak vitára szeretnék ösztönözni téziseimmel és kérdéseimmel.

I. AZ ELEMZÉS SZEMPONTJAI. ELŐREBOCSÁTOTT MEGJEGYZÉSEK

Mielőtt az akadémiák és a tudománypolitika részkérdéseibe bocsátkoznék, engedjenek meg néhány, részben a kutatás szempontjait is magyarázó, előrebocsátott megjegyzést.

AZ IDEOLÓGIA-KRITIKAI MEGKÖZELÍTÉSRŐL

Amikor a szovjet rendszer történelméről beszélünk, természetesen nem tudunk menekülni az ún. rendszerkritikai szempontoktól. Hiszen a szovjet rendszer örökségének felszámolása ma is folyik, a szovjet rendszerrel még bukása után is napi harcban állunk, legyen szó a volt szocialista országok *politikai, társadalmi, közgondolkodásbeli* vagy *tudomány-szervezeti* kérdéseiről. (Én magam is az elmúlt évben publikáltam könyvet az 1996-ban megindított magyarországi tudománypolitikai reformról, részletesen tárgyalva az informatikai társadalom, a globalizáció kihívásait és a szovjet tudománypolitikai rendszer örökségét a közép-kelet-európai térségben.²)

*A rendszer
felszámolása
közben*

E rendszerkritika közben gyakran utólag is a *rendszer ideológiája* ellen küzdünk, és kevésbé figyelünk a *valóságos történelmi, társadalmi folyamatokra*, amelyek a rendszer mélyén a társadalomban, gazdaságban mentek végbe. Ezen aktuális rendszerkritika néha feledtetni velünk a térség 1949 előtti állapotainak pontos felmérését. Vagyis azt, hogy ezen államok és nemzetek előtt *milyen alternatívák állottak* a 20. század közepén, és *ezekhez képest* mit hozott a szovjet rendszer bevezetése. Emellett úgy érzem – néha a magam 1970–80-as években írott munkáit is újraolvasva –, hogy gyakran keveredik az *értékelő* és a *magyarázó* mozzanat kutatói gondolkodásunkban. Csakis az átélt jelenből levont *értékelés*

*Rendszer-
kritika és
tudományos
értékelés*

dominál, és kevés helyet kap a *magyarázat*. (Pedig a történészhivatás egyik lényege: függetlenül attól, miként értékeli a korábbi generációk tetteit, a magyarázatot mindenképpen meg kell keresni. És a „magyarázat” még nem „felmentés”.)

A TUDOMÁNY HELYZETE 1919 ELŐTT

Amikor a volt szovjet rendszer akadémiaiáról beszélünk és vitatkozunk,³ a kiindulópontunk csakis az lehet: milyen volt a közép-kelet-európai térségben a tudományok helyzete, mennyire volt kiépített és hatékony a tudományszervezet.

Az állandó probléma: az NDK Ehhez kapcsolódik következő előrebocsátott megjegyzésem. A Német Demokratikus Köztársaságot megítélésem szerint túlzottan tekintik a kutatók amolyan „állatorvosi lónak”. Kelet-Németország szovjet korszakbeli történelméből túlságosan sok általánosítást vonnak le az egész szovjet rendszerre. (Talán mert a szovjet rendszert tanulmányozók legkönnyebben a német nyelvet tanulják meg.) Feledésbe merül, hogy a Német Demokratikus Köztársaság egy olyan területen jött létre, Kelet-Németországban, ahol *1945 előtt a világ egyik legfejlettebb technológiai, gazdálkodási, valamint szellemi kultúrája* élt. Eltérően a többi közép-kelet-európai országtól.⁴

Modernizációs törekvések Így tehát azok a modernizációs intézkedések, amelyek a kelet-európai társadalmak esetében *pozitív kísérletnek* számítottak, az NDK területén szükségszerűen *negatív* előjelet kapnak, mert azok *funkciótlanok, indokolatlanok* voltak. (Bármit mondott is Németország korábbi történelméről az NDK történetírása.) Így volt ez jelen esetünkben is a tudomány, a tudományszervezet történelméről szólva.

A német frontállam Mint ahogy kevés általánosításra ad alapot a szovjet rendszer egészére vonatkozóan az NDK modelljének tanulmányozása azért is, mert *Németország frontállam* maradt a rendszer történelmének utolsó napjaiig, és Kelet-Németországban az utolsó órákig fennmaradt a *proletárdiktatúra sztálini intézményrendszere és politikája*, míg az a szovjet szatellitállamokban 1956 után fokozatosan, majd az 1970-es években még a Szovjetunióban is a puha diktatúra uralmi rendszerére váltott.

A TUDOMÁNYSZERVEZÉS MINT SZAKIGAZGATÁS

Csak az uralmi rendszer része? A szovjet rendszer akadémiaiáról beszélve első pillanatban csak azt látjuk, hogy ez a *szovjet típusú akadémia* mennyire volt *része a szovjet uralmi rendszernek*. Mint ahogy szerves része volt annak. De egy pillanatra sem feledkezhetünk meg, hogy amikor az akadémiai történelméről beszélünk, egyidejűleg századunk tudományszervezeti, szakigazgatási

kérdéseiről is beszélünk, amelyek szerintem sok esetben politikailag indifferensek lehetnek. Ilyen kérdéseim például: helyes-e, ha az állam tudomáspolitikai intervenciója közben anyagilag és presztízsből kiemeli a *kutatói elit egy részét*, mondván, hogy az arisztokrácia az oligarchia után az adófizetők pénzéből külön kasztot hoz létre, a meritokráciát. (Amilyen a szovjet rendszerben az akademikusok, illetve a minősített kutatók helyzete volt.) Helyes-e az európai tudományos minősítés eddigi egyetlen rendszerét, a *lokális tudományos minősítést*, azaz az egyetemi minősítést felváltani egy országos állami minősítési rendszerrel? Milyen ennek a kihatása a kis és a nagy nemzeti kultúrák esetében? Helyes-e az egyetemről *független kutatóintézeteket* hozni létre, és ha igen, akkor a kutatásszervezetben hol legyen azok helye? Minisztériumokhoz rendelve, autonómiák alá rendelve?

Ki tagadná, hogy noha – mint látni fogjuk – a szovjet rendszer tudomáspolitikájának alapkérdései ezek, de alapkérdései voltak már a szovjet rendszer születése előtti időszak Európájának, mindenképp a Németországban az 1900-as évek elején született új állami tudomáspolitikának.⁵ Mint ahogy arra majd rámutatni igyekszem, a szovjet rendszerben kialakult tudomáspolitikai struktúra elsősorban Németország 1910–18 közötti új tudomáspolitikájától tanul: az állam felfigyel a modern technika, a tudományos kutatás meghatározó szerepére mind az ipari, mind a mezőgazdasági termelésben, mind pedig az életminőség javításában.⁶ Hatalmas költségvetési összegeket fordít a tudományos kutatás szervezetének modernizálására. Az új „német modell” 1911-ben, bevonva a termelő tőkét is, a költségvetési injekciókat nem engedi szétaprózódni a hagyományos tanszéki szervezetben, hanem – figyelve az Amerikában magánalapon szerveződő nagy intézményekre – főállású kutatókból álló, koncentrált munkaprogram alapján dolgozó kutatóintézeteket hív létre.⁷

A Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft létrehozása (1911) a világ első állami tudomáspolitikai intervenciója. Az új típusú kutatásszervezetben már az első években elért Nobel-díjak, valamint a rendkívüli hatékonyság – többek között a hadiiparban alkalmazható termelési ágazatokban – az etatista német tudomáspolitikát a gyors fejlődést elérni akaró államok egyik mintájává tette. Anélkül, hogy ezt bevallották volna. Így másolta e német tudomáspolitikát 1922 után a Szovjetunió és sajátos módon – igaz, gyenge formában – Magyarország. Az sem véletlen, hogy Franciaország 1920 után hasonló vállalkozásra törekszik (gondoljunk csak az 1939-ben létrejött CNRS-re⁸), és a közép-kelet-európai térség egyetlen tudatos állami tudomáspolitikája, a magyar tudománpolitika is, ahogy említettem, a német modellt igyekszik – igaz, költségvetési eszközök és vállalkozói tőke hiányában sikertelenül – követni.

*Az európai
kutatás-
szervezet
alapkérdései*

*Oktatástól
független
kutató-
intézetek,
1911–39*

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

A történetiség szempontjai Mindezek után talán érthető – és ez az utolsó előrebocsátott megjegyzésem –, hogy a volt szocialista országok akadémiáinak és tudománypolitikájának történelmében a következő értékelő szempontokat tartom mérvadónak:

a) milyen volt az adott országban a tudományos kutatás 1945 előtt, és milyen változást hozott ahhoz képest – épített, illetve rombolt – a szovjet rendszer;

b) mennyiben szolgálta – szolgálta-e – az új tudományszervezet és tudománypolitika az egyetemes tudományfejlődés témáinak és a tudományos módszerek jelenlétét az állam területén, mennyiben szolgálta a térségben a kutatói gondolkodás fejlődését;

c) mennyire volt adekvát az új kutatásszervezet a lokális gazdasági és kulturális fejlődéssel, az életminőség emelésével;

d) segítette vagy hátráltatta az új tudománypolitikai rendszer a lakosság széles tömegeiben a tudásalapú közgondolkodás kialakulását.

Az invokáció hosszú, mert a témáról is valószínűleg hosszan fogunk vitatkozni. Én most csak négy témakörrel szeretném elmondani véleményemet és kérdéseket exponálni:

1. a térség tudományossága 1949 előtt,
2. a szovjet tudománypolitika és akadémiai fejlődés, 1925–99,
3. a magyar fejlődés rövid ismertetése, 1945–90,
4. a rendszer felbomlása 1990 után.

II.

TUDOMÁNYOSSÁG A KÖZÉP-KELET-EURÓPAI
TÉRSÉGBEN 1949 ELŐTT

A tudományos kutatás és a kutatásszervezet 1949 előtt elmaradt a térség gazdasági és politikai súlyához képest.

TUDOMÁNYOS-TECHNIKAI FORRADALOM ÉS TUDOMÁNY, 1867–1945

Lépéstartás Európával Teljes oktatási és kutatásszervezetről 1918 előtt csak Magyarországon beszélhetünk, mivel a magyarságnak 1867 óta van önálló államisága, amely 1867 után gyors közoktatási, majd az 1900-as évek elején egyetemfejlesztésbe kezd (1910–32), és már a századfordulón állami erővel támogatja a nyugat-európai – mindenekelőtt német – technológia és tudomány eredményes adaptációját. Az ipari és mezőgazdasági területen a tanszékek már bizonyos kutatási szolgáltatást is végeznek. (Talaj-melio-

rizáció, vízgazdálkodás, tejjgazdálkodás stb.) Nyugati mintára kialakulnak a tudományos nagyüzem alapjai: szakfolyóiratok, tudományos társaságok és a századfordulóra igen differenciált felsőoktatási rendszer.⁹ A közép-európai térséget a 19. század második felében éri el az *ipari-technikai forradalom*, amely a Monarchia ún. vezető nemzeti kultúráinak, az osztráknak, a magyaroknak és a csehnek az erősödését hozza magával. (A nemzetállami kultúrpolitikát Magyarország esetében erősíti egy rendkívül dinamikus – Európában a leggyorsabb – gazdasági fejlődés.) Eredmények – mind Magyarországon, mind a német-osztrák fejlődésben részes Csehországban – elsősorban a társadalomtudományok területén jelentkeznek. E két nemzet a német tudományos társulatoknak és az európai módszertani iskoláknak a követője.

1920 után a helyzet változik.¹⁰ A térségben az új nemzetállami fejlődés megerősíti ugyan – mindenekelőtt a lengyel, a cseh, a szlovák, de a délszláv területeken is – a nemzeti anyanyelvi közoktatás és egyetemi képzés rendszerét és ezzel az anyanyelvi szakértelmiség kialakulását, de a térséget sújtó gazdasági visszaesés gátolja a tudományos élet kibontakozását. (S gátolja fejlődését Magyarországon is.) Az első számítások szerint pl. a Monarchia volt területére irányuló nemzetközi tőkebefektetés 1920 után egyhatedére esik vissza. A nemzetállami rendszer szociális nyomorúsága így kihat a tudományos bázis fejlődésére is.

1920:
a perifériák

ÁLLAMI TUDOMÁNPOLITIKA MAGYARORSZÁGON, 1922–49

Magyarországon dinamikus tudománypolitikai program bontakozik ki.¹¹ Német mintára – és itt ismét a Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, majd az 1920-ban létrehozott Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaften példáját kell említeni – a magyar tudománypolitika az egyetemfejlesztés mellett egyetemtől független *kutatóintézeteket* és (közgyűjteményekben lévő) *kutatói állásokat* hoz létre, sőt, külföldi magyar kutatóintézeteket is alapít. Az egyetemtől független intézeteket és múzeumokat egyetlen országos autonómiába, az Országos Gyűjtemény Egyetembe tömörítik. A gyűjteményegyetembe tartozó intézetek teljes körű autonómiát élveznek, és ugyanakkor százszázalékos állami fenntartást. A Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft intézményrendszerétől alapvetően az különbözteti meg a magyarországi helyzetet, hogy itt nincs jelen a tőke, és az állami költségvetés szegény.

Klebsberg
reformja

Országos autonómiával rendelkezik a Magyar Tudományos Akadémia, amely – noha kezdettől európai mintájú tudóstársaság csak, de – a nemzeti hierarchiában kiemelt szerepet kap.¹² Nem uralkodói akaratból jött létre 1825-ben, hanem közadakozásból, jelentős saját vagyonnal rendelkezik, tagjainak különböző típusú segélyeket, pótlékokat is ad.

Sajátos nemzeti reprezentációt tölt be a magyar államon belül. Az 1922-ben kibontakozó tudománypolitikai reform részeként az Akadémia teljes állami ellátást kap, ugyanakkor megtartja teljes tudományos autonómiáját.¹³

*Működőtőke
nélkül*

A nagyszabású tudománypolitikai reform azonban nem tud kibontakozni: az 1929–32. évi világgazdasági válság a tervezett természettudományos fejlesztéseket lehetetlenné tette, ugyanakkor a tudománypolitikai rendszer működtetői (a magát Adolf Harnack tanítványának tartó gróf Klebelsberg Kunó miniszter) nem veszik észre épp a német példa nagy tanulságát: a működőtőke részvétele nélkül nem lehet modern természettudományos tanszéki vagy akár kutatóintézeti rendszert működtetni.

KONZERVATÍV TUDOMÁNYSZERVEZET

*Egyoldalú
társadalom-
tudományi
preferencia*

A tudományos eredmények a közép-kelet-európai térségben sporadikusan és elsősorban a helyi természeti és társadalmi viszonyok leírásában jelentkeznek. Azaz a nemzeti identitáshoz kapcsolódó diszciplínákban: történelemben, nyelvtudományban, irodalomtudományban, néprajzban. A természettudományok terén a közép- és felsőszintű oktatás – elsősorban Budapesten és Prágában – igen erős. Jellemző: akik a térséget elhagyják, kiválóan helytállnak a külföldi, elsősorban az amerikai egyetemeken. Jellemző a térség oktatási rendszerének fejlettségére és ugyanakkor a tudományszervezet fejletlenségére, hogy a térségből származó és itt iskolázódott 12 Nobel-díjas közül 10 külföldön, az Egyesült Államokban, Német- és Franciaországban folytatott kutatásaiért kapta a díjat.¹⁴

III.

A SZOVJET TUDOMÁNYPOLITIKA ÉS AKADÉMIAI FEJLŐDÉS, 1924–91

A Szovjetunió történelmének ismerete nélkül nem lehet eredményesen tanulmányozni a volt szocialista országok történelmét, legyen szó akár a tudománypolitikáról is. Érdekes módon a szovjet rendszer másolása talán a kultúr- és tudománypolitikában érhető tetten a legerősebben. A Szovjetunió államrendszerének célkitűzéseire igazodik a szovjet tudománypolitika is.

UTOLÉRNI, KÖZPONTOSÍTANI, DIRIGÁLNI

A szovjet vezetők gondolkodásában az első évektől a bukásig vezető motívum: *a fejlett Nyugatot utol kell érni gazdaságban, kultúrában*. Márpedig ez a gyors modernizáció csakis a tudományos-technikai bázis fejlesztésével érhető el. Ezért a szovjet rendszer, paradox módon, a világon elsőként alakított ki tudatosan végiggondolt, állami tudománypolitikai koncepciót.

A gyors modernizáció vágya

A világon ekkor két koncepció létezik: a *liberális* (amerikai) és az *etatista* (német, francia). A liberális állami tudománypolitika – leegyszerűsítve – a projektfinanszírozásra törekszik, az állam megrendelőként üzleti viszonyba lép a kutatóbázissal. Az etatista koncepció közvetlen és hosszú távú intézet- (tanszék- vagy kutatóintézet-) fejlesztést eszközöl.¹⁵ Ebből az alapelvből azután következtetések adódnak az intézetrendszerre, mobilitásra stb. vonatkozóan, amivel most nem foglalkozhatunk.

Ténykérdés: a Szovjetunióban európai mintájú állami tudománypolitika alakul ki 1924 után. Önálló nehézipari, ezen belül energetikai, majd kémiai, később elektro- és biokémiai ipart fejlesztenek ki, ami mögé óriási méretű egyetemfejlesztést, azaz elitértelmiség-termelő intézményeket hoznak létre.¹⁶ Itt nincs tőke, vállalkozó, aki megrendelést adjon, itt állami fenntartású kutatóbázist kell létrehozni. A kontinensnyi területen a földből kinőtt városokban, ipari-mezőgazdasági központokban, regionális egyetemi és kutatóbázisokat építenek ki.

Német minták követése

Az állami intervenció tudománypolitika első számú követelménye: a *hatékonyság*. Ezért a nagy *egyetemfejlesztő* program mellett, amelynek szakemberképző szerepet szánunk, német mintára egyetemektől *független kutatóintézeteket* hívnak létre, amelynek hatékonyságát éppen az első világháború bizonyította be. Itt jelentkezik az első szakpolitikai „gap”: az oktatás szétválik a kutatástól. (Noha, csak zárójelben jegyzem meg, ez a szétválás a Szovjetunióban korántsem volt olyan erős, mint pl. az NDK-ban.) A független kutatóintézetek igazgatási rendszere is német modellt követ. Nem rendelik a végrehajtó hatalom, azaz minisztérium alá azokat, hanem éppen a Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft mintájára egy autonóm igazgatási csúcsszerv – az Akadémia – alá rendelik. Így alakul ki a Szovjetunió Tudományos Akadémiája (SZUTA) alá rendelt kutatóhálózat.¹⁷

Hatékonyság

Az állam termeléspolitikáját – és tegyük hozzá: ebben is a német mintát – követi a *tanszék- és intézetfejlesztés belső struktúrája* is. Ahogy a Kaiser-Wilhelm-Gesellschafton belül elsősorban az iparhoz kapcsolódó fizikai és kémiai kutatásokat preferálják, úgy a szovjet kutatóintézeti rendszeren belül is a nehézipari bázishoz, hadseregfejlesztéshez kapcsol-

Intézetfejlesztés

lódó hatalmas fizikai és kémiai kutatóintézeti rendszer jön létre. Ez a folyamat felgyorsul a második világháború tanulságainak hatására.

Fizika, kémia, biológia Különösen felfutnak azok a kutatóintézetek, amelyek az új energiához és fegyverkezési eszköztárhoz, az atomhoz kapcsolódnak, majd az 1950–60-as években a kémia, az 1970-es években a biológia, mindenekelőtt a molekuláris biológiai fejlesztése következik. Tegyük hozzá: ezek a tematikai preferenciák követik a világ tudományosságának fejlődési vonalát is: fizika, kémia, biológia. Mivel politikai kérdéssé emelkedik az ökológia az 1970–80-as években, így annak fejlesztése elmarad, mint ahogy nem sikerül – itt nem részletezhető okok miatt – az informatikához kapcsolódó fejlesztés sem.

Elzárkózás De e tudományos nagyüzem hatékonyságát az első pillanattól rontja a politikai rendszer két jellemzője: a kutatásszervezetben a *minőség alárendelése a napi politikai céloknak*, valamint a *hidegháborús elzárkózás* a világtól. Különösen a természettudományok szenvednek ez utóbbitól. Ugyanakkor az önálló innovációs lánc – azaz minden diszciplínában kutatót képző egységek létrehozása – megteremtéséhez hiányzik a megfelelő számú értelmiség. A Szovjetunió szinte egész 70 éves történelmére jellemző a tudományszervezetben a megfelelő szintű káderek hiánya.

A tudományos értelmiség csapdája Az új szovjet tudománypolitika a *tudományos értelmiséget* megkülönböztetetten kezeli.¹⁸ Az általános szociális válságból pótlékokkal és egyéb juttatásokkal igyekszik azokat kiemelni. (Ahogy a két, háborút vesztett államban, Magyarországon és Németországban – utóbbiban a Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaften – a tudományos intézeteket, illetve a kutatókat meg akarta kímélni az állami szféra háború utáni válságától.) E kiváltságokban részesülnek az akadémia tagjai. Sőt, az egyetemek és kutatóintézetek saját belső üzlethálózattal és üdülőkkel rendelkeznek. Másik kiváltság: a nemzeti tudományos reprezentációbiztosítás és korlátozott kapcsolatteremtés a nyugati világgal.

A rendszer azonban kezdettől csak zavarral működik: a szovjet elit értelmiség tömegeit versenyképtelenségre kárkoztatja. Mint ahogy rontja ezen értelmiségpolitika hatékonyságát a politikai-ideológiai szempontok számonkérése. Ezeketől a szempontoktól csak a stratégiailag fontos, természettudományos témákon dolgozó legfelső értelmiség szabadulhat meg.

Állami finanszírozás Mivel a szocialista rendszerben hiányzik a tőke, általában nincs magángazdaság, ezért ezen intézeteket teljes mértékben az állam tartja el. A százszázalékos állami finanszírozás két formában történik: 1. közvetlen intézetfinanszírozás révén, 2. vállalati megrendelések révén. De mivel a vállalatok is állami tulajdonban vannak, és mivel a vállalatok termelési szintje is elmarad a világszínvonalától, ezért ezek a megrendelések nem keltenek valós versenyhelyzetet, és nem közvetítenek valós kihívásokat.

AZ AKADÉMIA MINT ÁLLAMI SZERVEZET

Az akadémia kiemelt szerepet kap a szovjet rendszer tudománypolitikájában. A totális állami tudománypolitika értelmiségpolitikája csak akkor működhet, ha országos a minősítési (kvalifikációs) rendszer.¹⁹ Ennek a minősítési rendszernek a gazdája az akadémia. Az első fokozat, mint ismeretes, a tudományok kandidátusa, a második fokozat a tudományok doktora. Fölöttük állnak az akadémikusok. Az élethossziglan járó akadémikusi pótlék része a preferenciának, amit azzal indokolnak, hogy az általános életszínvonal alacsony volta egyszerűen lehetetlenné tenné a kutatói életmód létminimumát is. Ezért van szükség az állami minősítés (kandidátus, tudományok doktora, akadémikus) rendszerére és a hozzákapcsolódó tiszteletdíjra.

*Állami
minősítés*

FÜGGETLEN KUTATÓINTÉZETEK

Az Akadémia független kutatóhálózatot működtet, és az egyes diszciplináris osztályok szakmai felügyeletet gyakorolnak az akadémiához tartozó intézetek felett. Ez a felügyelet természetesen formálissá válik, noha az intézetek igazgatói általában az akadémia tagjai. A rendszer utolsó évtizedeire, amikor lazul a „pártirányítás”, azaz a politikai irányítás, az intézetek feletti ellenőrzés már szakmai értelemben sincs meg. Az 1970–80-as években a Szovjetunió Tudományos Akadémiája és a többi szocialista ország akadémiai intézeteinek teljesítménye már ugyanúgy nem mérhető, mint a CNRS vagy a Max-Planck-Gesellschaft intézetei is nehezen minősíthetők.

*Akadémiai
intézet-hálózat*

A Szovjetunió tudománypolitikája a világ első, „lemaradást behozó” tudománypolitikája, amikor a fejletlen gazdasági viszonyokat és a képzetlen munkaerőt állami segítséggel kívánják versenyképpessé tenni. Oroszország hagyományosan tőkeszegény ország, így tehát az állam kiemelten vállal szerepet a tudományos bázis kiépítésében. Szédítőek azok a számok, amelyek a szovjet kutatói szféra létszám- és intézetfejlesztéseiről beszélnek. Két generáció alatt egy egész kontinens iparát, mezőgazdaságát, hadiiparát, egészségügyét, oktatását akarják ellátni. Tervgazdaság, állami intervenció révén. Ám saját csapdájukba esnek. Az antidemokratikus politikai rendszer ugyanis jó eszközt kínál az erőkoncentrációra (a lakosság életminőségét szolgáló költségvetési tételek rovására fejlesztik a tudományt), de szerintem a *magántőke hiánya, kizárása nemcsak a finanszírozási nehézségeket jelzi, de egyben a verseny kizárását és a termelésből jövő valós kihívások elhanyagolását is.*

*A tudomány
kiemelt ágazat*

A hidegháborús elzárkózás pedig, amelynek teljes feloldása csak a rendszer lényegének tagadásával jöhetett volna létre, hosszú távon

*Hidegháborús
elzárkózás*

hozzákötötte e tudományos bázis létét a politikai és a gazdasági rendszerhez. Vagyis esélytelen volt. Korszerű volt e tudománypolitika abból a szempontból, hogy Németországgal és Franciaországgal egy időben az állam szerepvállalását vezette be. Noha hiányoznak az összehasonlító adatok, valószínűleg a GDP messze nagyobb hányadát fordították tudományra, mint bármelyik más európai állam. Ám létrejöttének pillanatában gúzsba kötötték a napi politikai körülmények.

Lényegében ezt az 1925 után a Szovjetunióban kialakult tudománypolitikai rendszert vezették be a későbbi szocialista országokban 1945, illetve 1949 után.

IV. A MAGYAR FEJLŐDÉS 1945 UTÁN

TÖREKVÉSEK A MODERNIZÁLÁSRA, 1945–48

*Gyenge
kutatóbázis*

A magyar tudományszervezetben még a szovjet rendszer bevezetése előtt, 1945–48 között változás történik: részben szervezeti demokratizálás, részben utat törnek maguknak az addig visszaszorított természettudományok. Noha már 1926-ban egy természettudományos kutatási alapot hív létre a kormányzat, ez hatástalan marad: a hazai nagyipari bázis gyengesége következtében a természettudományos tanszékek nem jutnak megrendelésekhez, csak a gyógyszer-, illetve kismértékben az elektromos ágazatban: a rádió- és az izzóiparban van jelentős magyarországi fejlesztés.²⁰ Vagyis: a magas színvonalú, állami közép- és felsőfokú intézmények kitermelte *értelmiséget nem tudja a hazai kutatóintézet vagy laboratórium menedzselni*. Jellemző, hogy a két háború közötti magyar egyetemekről kilenc olyan természettudós került ki, akik Amerikában vagy Németországban szereztek *Nobel-díjat*.²¹ Éppen az egyetlen, itthoni kutatásaiért Nobel-díjjal jutalmazott tudós, Szent-Györgyi Albert robbantja fel az Akadémia konzervatív szervezetét 1947-ben: nagyobb helyet kíván a természettudományoknak és általában nagyobb állami támogatást.

MODERNIZÁCIÓ SZOVJET MÓDRA, 1949

*A természet-
tudományok
preferálása*

Az 1947-ben felismert modernizációt 1949-ben – paradox módon szovjet mintára – hajtják végre. E modernizálás kétarcú: több tízszeresére növeli a magyar tudományos potenciált egyetemek, intézetek alapításával. A magyar kutatóbázison belül – az amerikai, nyugat-európai bázisokhoz hasonlóan – előretörnek a természettudományok (a fizika, a

kémia, majd a biológia). Másrészt e bázisfejlesztés magán hordja a szovjet bélyeget: a fejlesztéseket természetesen politikai stratégiákhoz igazítják. Mivel Magyarországot is a „vas és acél országává” kívánják tenni, az óriási nehézipari beruházások mögé nagy műszaki, fizikai és kémiai beruházások sorakoznak fel. A meglévő Műegyetem mellé Miskolcon újabb Nehézipari Egyetemet alapítanak az északkelet-magyarországi nehézipari bázis mellé. A műszaki fejlesztésre – egyébként a nyugati országokhoz hasonlóan – kiemelt műszaki-fejlesztési alapot hoznak létre. Majd az 1960-as években – egyébként szintén a nyugati fejlesztésekkel egy időben – külön vegyipari műszaki egyetemet alapítanak. *A szükséges modernizáció és a rendszer jellegéből következő politikai szempontok keverednek.*²²

A szovjet típusú politikai módszerekkel kétségtelenül felgyorsítják a természettudományok már 1945 után megindult előretörését, de a fejlesztések *megalomániába* csapnak át. A napi politikai szempontok és a szükséges modernizáció szempontjai keverednek az értelmiségpolitikában is. Adminisztratív erővel hajtják végre a természettudományok előtérbe kerülését, de ugyanakkor napi politikai szempontok szerint szorítják háttérbe azt a kutatói gárdát, amelyik már 1945 előtt szerepet játszott, vagy a nyugati tudományossághoz kapcsolatokkal rendelkezett. Különösen a társadalomtudományokban erős a napi politikai indíttatású, tömeges őrsváltás a tanszékek, intézetek élén, de mindenekelőtt az Akadémián.

A társadalomtudományok politikai visszaszorítása

AZ MTA, AZ ÁLLAMI TUDOMÁNPOLITIKA INTÉZMÉNYE

A Magyar Tudományos Akadémia korábbi nemzeti és központi tudományszervező szerepe a szovjet rendszer bevezetése révén megerősödött. Ahogy minden szocialista országban, úgy Magyarországon is „az Akadémia a legmagasabb tudományos intézmény”. Ez a vezető szerep önmagában nem volt idegen – eltérően a többi kelet-európai országtól – a hagyományos magyar Akadémia-modelltől. A „tudománynak napi termelőerővé kell válnia” elv jegyében 1950 után olyan természettudományi osztályokat hívtak létre az Akadémián, amelyek akkor a nyugati világ egyetlen klasszikus nemzeti akadémiaján sem voltak (Műszaki Tudományok Osztálya, Agrártudományok Osztálya stb.). Amelyek viszont ma – a politikai hangsúlyok megszűnése után – a magyar Akadémia előnyére szolgálnak.

Legmagasabb tudományos intézmény

Szovjet mintára kapta meg a Magyar Tudományos Akadémia is az országos tudományos minősítés jogát. (És szovjet mintára kaptak e minősítettek életük végéig pótlékot.) Mindez azért nem volt feltűnő, mert az MTA tagjai különös nemzeti presztízzsel bírtak 1945 előtt is. (Presz-

Az MTA nemzeti hagyományai

tízszempontból Magyarországon az Akadémia tagjának lenni még nagyobb megtiszteltetés volt, mint Franciaországban a francia akadémia tagjának lenni.) Az akadémikusok hagyományos pénzsegélyei most, 1949 után intézményesedtek, és kiegészültek egyéb juttatásokkal: kedvezményes lakáshoz jutással, üdülési joggal és gépkocsihasználattal. Miközben az elit értelmiség életszínvonala – szovjet mintára – a jobb szakmunkásréteg szintjére süllyedt.

Modern kutatóintézet-hálózat Az Akadémia – szovjet mintára – a nemzeti kutatóhálózat felügyelője lett. Megkapta a korábban létrehozott és német mintára autonómiával rendelkező – mint említettük, igen szegényes – néhány kutatóintézetet, majd ezek számát 1951–72 között többszörösére szaporították. Hatalmas területen elhelyezkedő intézetegyüttest kapott a fizika, majd az 1960-as években a kémia, az 1970-es években a molekuláris biológia.²³ Emellett még – a német Fraunhofer-intézetekhez hasonlóan – műszaki-fizikai, műszaki-kémiai intézetbázis is kialakult.

Összegezve: Magyarországon 1945 előtt egy a térségben egyedülálló, a legfejlettebb nyugati mintákat követő, etatista tudománypolitikai intézményrendszer volt jelen, de e tudománypolitika részben csak program maradt, mert az egész térséget s benne Magyarországot is sújtó gazdasági válságok, valamint a tőkeszegénység megakadályozta a lépéstartást a feltörekvő természettudományos világ fejlődésével. A természettudományok előretörése és a kutatóbázis tematikai modernizálása 1945–48 között megfogalmazódott, de csak a szovjet rendszer bevezetésével valósult meg. Ennek következtében e bázismodernizálás magán viselte a fentebb leírt szovjet rendszer negatívumainak mindegyikét.

A KORREKCIÓ KORA, 1968–78

Nyitás a Nyugat felé A nyílt proletárdiktatúra visszaszorítása után (1963) megváltozott Magyarországon a politikai környezet.²⁴ Lazult a közvetlen politikai irányítás, megkezdődött – az 1970–80-as években erőteljesen – a magyarországi kutatóbázisok integrálódása a nyugati tudományszervezetekbe. Az értelmiségpolitika „visszaengedte” az ún. polgári tudósokat a kutatásszervezetbe. De nem az egyetemekre, hiszen ezeknek agitációs-nevelő szerepük volt, hanem az akadémiai kutatóintézetekbe. Ez megnövelte a független kutatóintézetek szellemi erejét, sőt egyes kutatási területeken a szakma nemzetközi kapcsolatrendszerének lettek működtetői.

Tudománypolitikai reform, 1968 A magyarországi szovjet rendszer a *tudománypolitikában is reformokra határozta el magát*. 1968-ban tudománypolitikai irányelveket fogadtak el, amelyek ugyan telve voltak ideológiai szlogenekkel, de az úrkutatás, a kémiai forradalom és általában a műszaki-technikai fejlődés igényeit korszerűen – igaz, szovjet célokhoz igazítva – adaptálták.²⁵ Tíz

év múlva, 1978-ban már megfogalmazódott a kutatóbázis és ezzel a korábbi preferenciák felülvizsgálatának igénye is, a felülvizsgálat azonban az 1980-as évekre elmaradt.²⁶

A *tematikai preferenciákban* azonban csak kismértékben következett be változás. A világ tudományosságát követve előrelépés, hogy 1972-ben megalakult a (gyár nagyságú) molekuláris biológiai intézet, és erősödött a biológiai fejlesztés az egyetemeken. Az 1980-as években jött létre a számítástudományi alkalmazott kutatásokban – szintén a Nyugattól való elzárkózás miatt gyár nagyságúvá fejlesztett – számítástechnikai és alkalmazási kutatóintézet (akadémiai intézetként). Ezzel párhuzamosan mikroelektronikai és számítástechnikai fejlesztések voltak az egyetemeken.

Előrelépés történt a finanszírozási rendszerben is, a közvetlen intézetfinanszírozás mellett nőtt a *feladatfinanszírozás szerepe* (az állami vállalatoktól elnyert megrendelések formájában), és létrejött a már meglévő műszaki alap mellett egy az alapkutatásokat is pályázatok formájában támogató alap. Vagyis kialakult a *projektfinanszírozás* intézménye is. Mégis, a tudománypolitikai rendszer egésze az 1961-ig kialakult bázison maradt. Az intézethálózat megmerevedésének feloldására, valamint a preferenciák felülvizsgálatára a tradeunionizálódó tudománypolitikai rendszer már nem volt képes. A végrehajtásra sem politikai erő (konfliktusvállalás), sem pedig pénz nem volt. A *tudománypolitikai rendszer*, ugyanúgy, mint a „nagy” politikai rendszer, a *túlélésre* rendezkedett be. Anélkül, hogy a túlélésnek a célját a vegetáláson túl valaki is meg tudta volna határozni.

*Felemás
finanszírozás*

V.

AZ ÚJ MODELL KIALAKÍTÁSA KELET-EURÓPÁBAN

A kelet-európai szocialista országokban a szovjet modellt 1949 után mindenütt bevezették. 1990, a rendszer összeomlása után a korábbi bázist többnyire maga alá temette a politikai összeomlás. És maga alá temette a volt szocialista országok akadémiáinak tudománypolitikai vezető szerepét is. Ennek a tudománypolitikai összeomlásnak a történelme alapvetően ismert a tudományos irodalomban. Két monográfia is tárgyalta az elmúlt három esztendőben. Több, mint ahány magának a szovjet rendszernek az általános politikájáról szól.²⁷

1990 után

INTÉZMÉNYEINK LEÉPÜLÉSE

Ebben a tudománypolitikai és akadémiai összeomlásban szerepet játszottak közvetlen politikai tényezők: az akadémiák kiemelt szerepét

A politika új szerepe egyszerűen a szovjet politikai rendszer sajátosságának tekintették. De a tudománypolitikai rendszer alapjait az rázta meg elsősorban, hogy a rendszer hozzákötődött a szovjet gazdaság- és világpolitikához. Az elzárkózás lebontásával egyszerűen feleslegessé váltak a nagy természet-tudományos, hazai szükségletre dolgozó kutatóintézetek.

Megszűnt a vállalati megrendelés is. A térségben a privatizációt a nemzetközi nagytőke hajtotta végre, azaz vásárolta fel a működőképes vagy versenyképes üzemeket. És ez a nagytőke már nem a lokális kutatóbázistól rendelte meg a maga kutatás-fejlesztési igényeit. A K+F-szférában foglalkoztatottak létszáma 40-50%-kal esett vissza. Mindenekelőtt a nagy akadémiai természettudományos kutatóbázisokat sújtotta ez a változás.²⁸ Egyes országokban a radikális leépítés (Csehország), más országokban a spontán elhalás útját választották (Oroszország, Lengyelország, Románia, Magyarország, Bulgária). Nem bizonyult járhatónak az a politikai út sem (Magyarország), amelyik az ipari megrendelések elmaradását totális költségvetési finanszírozással akarta pótolni. Tegyük hozzá: e spontán elhalást ma már nem is szükséges állami eszközökkel siettetni, hiszen az intézetek kutatási morálja, és ezzel eredményessége magától is szertefoszlik: a kutatók oly sok mellékállás, „háztáji” üzemeltetésére kényszerülnek, ami az intézetek eredményességét is csökkenti.

A spontán privatizáció hatása 1990–95 között Magyarországon is a spontán privatizáció és a lassú elhalás indult meg a kutatóhálózatban. Ez létszámleépítésekben (a kutatóhálózatban foglalkoztatottak száma 50%-ra esett, az egyetemi szféra elszegényedett) és intézeti épületek kiürülésében mutatkozott meg. Emellett mind az intézetekben, mind az egyetemeken óriási műszerhiánnyal küzdenek.

A TUDOMÁNYPOLITIKAI REFORM KÍSÉRLETE, 1997

A kutatóbázis konszolidációja 1996-ban mi úgy tettük fel a kérdést: beavatkozni vagy *veszni hagyni* a bázis értékes, versenyképes részét is?²⁹ Beavatkozni – volt a válaszunk –, hiszen mi, történészek, tanultuk meg a leginkább az elmúlt száz év történelméből, hogy sokkal több múlik az emberi akaraton, a „beavatkozásokon”, mint ahogy azt mi tanítottuk. Sokkal több a történelemben az alternatíva, mint ahogy mi eddig tanítottuk.

1996-ban megindul egy beavatkozás: tudománypolitikai reform Magyarországon, amelynek célja *a piacgazdaság és a nyitott világ körülményei között megtalálni a magyar kutatásszervezet és ezen belül a kutatóbázis helyét*. Továbbra is az európai (német, francia és magyar) állami tudománypolitika századelőn kialakult elveit követjük, amely döntőnek tartja az állam szerepvállalását az alapkutatások, valamint a nemzeti tematikájú kutatások finanszírozásában, és ugyanakkor az ún. piacorientált

természettudományi kutatásokban diszciplinánként meghatározott arányban biztosítja az alapellátást. Kényszeríteni kívánjuk a szovjet rendszerben kialakult kutatóbázist újabb létszámigazításokra, de a hazai innovációs lánc megtartására is; és kényszeríteni arra, hogy a hazai és a nemzetközi piacon találja meg a kutatáshoz szükséges kiegészítő forrásokat. (Meghatározzuk az állam által biztosított, ún. „garantált létszámot” az intézeteken belül, amelyet a „teljes létszám” jelentősen meghaladhat, ha azt az intézet saját vállalkozásából finanszírozza.) Célul tűzi ki az állami kutatóbázis átvilágítását, először az akadémiai kutatóhálózatét (ez 1996–99-ben megtörtént), majd az ún. tárca-kutatóintézetekét, végül pedig az egyetemi tanszéki bázist.

Az átvilágítás során feltárulnak az 1980-as évek fejlesztési elmaradásai, de közben intézetfejlesztés indul az ökológia, földtudomány, vízgazdálkodás, kisebbségi kérdés, regionális kutatások területén. A „beavatkozás” rendbe kívánja hozni az állami finanszírozás szétesett rendszerét, határozott különbséget téve az alap-, a feladat- és a projektfinanszírozás között. Ez utóbbi érdekében növelni kívánja az állami alapok súlyát a közvetlen intézetfinanszírozások rovására. Nagymértékű adókedvezményt javasol azon vállalatok számára, amelyek hazai kutató-fejlesztői bázist alakítanak ki. (Az Akadémia autonómiájának törvényes rendezése 1988–94 között megtörtént, s ezzel párhuzamosan visszaállt az egyetemek habilitációs joga. Az akadémiai tiszteletdíjak – a régi hagyomány részeként is – megmaradtak.)

Ez a tudománypolitikai reform nem enged semmiféle ideológiai nyomásnak, amikor kialakítja a tudománypolitika alapelveit. A szovjet rendszer tudománypolitikáját és tudományszervezetét pedig a bevezetőben említett négy szempont szerint értékeli, és azt egy adott történeti korszak termékének tekinti. Alapelve: *a régi épület minden alkalmas követ használd fel az új épület emeléséhez!* Igaz, hogy ez az alapelv feltételezi: legyen az építendő új épületről is pontos tervünk, elképzelésünk, ne csak a régi idejétmúlt voltát hangoztassuk, ismételjük.

A fejlesztési elmaradások

Pontos terv, a múlt minden használható eleme

Megjelent: „Akadémia és tudománypolitika a volt szocialista országokban.” In: A történelem és a jog határán. Tanulmányok Kállay István születésének 70. évfordulójára. (Szerk.: Seifert Tibor.) Bp., ELTE BTK, 2001. 87–99. old.; „Akadémia és tudománypolitika a volt szocialista országokban, 1922–1999.” Magyar Tudomány, 2002/4. 494–506. old.; „Wissenschaftsakademien und Wissenschaftspolitik in den einstigen sozialistischen Ländern. Schwerpunkt Ungarn.” In: Die Berliner Akademie der Wissenschaften im geteilten Deutschland, 1945–1990. (Hrsg. Jürgen Kocka.) Berlin, Akademie Verlag GmbH., 2002. 229–245. old.

Jegyzetek

- 1 *Ferenc Glatz: Multiparty System in Hungary. 1989–94.* In: *Lawful Revolution in Hungary 1989–1994.* NY. Columbia University Press. 1995, 15–30. old.; Továbbá *Ferenc Glatz: Vergleichende Untersuchung der Länder der sowjetischen Zone.* In: *Die Geschichte des Ostblocks (1945–1991) Begegnungen.* Schriftenreihe des Europa Institutes Budapest. Band 7. (Herausgegeben von Ferenc Glatz) Budapest, Europa Institut Budapest, 1998. 9–26. old.
- 2 *Ferenc Glatz: Wissenschaftspolitik um die Jahrtausendwende.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1999. 142 old.
- 3 A tudományos akadémiák összefoglaló, lexikonszerű áttekintésére: *Grau, Conrad: Berühmte Wissenschaftsakademien.* Von ihrem Entstehen und ihrem weltweite Erfolg. Leipzig. 1988. 216 old. – Az NDK tudományos akadémiájáról: *Akademie der Wissenschaften der DDR (Berlin).* Geschichte und Auftrag. Red. von Reuter, T. Berlin, Akad.-Verl. 1987. 175 old.
- 4 *F. Glatz: Ungarn. Der Transformationsprozess in Ungarn.* In: *Demokratie und Marktwirtschaft in Osteuropa.* Aktualisierte und vollständig überarbeitete... (Hrsg. von Werner Weidenfeld) Gütersloh, Verlag Bertelsmann Stiftung, 1995. 171–190. old.
- 5 *Bernhard vom Brocke: Die Kaiser-Wilhelm-/Max Planck-Gesellschaft und ihre Institute zwischen Universität und Akademie.* In: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft und ihre Institute.* (Herausgegeben von.: Bernhard vom Brocke und Hubert Laitko) Berlin–New York, Walter de Gruyter, 1996. 1–32 old.
- 6 *Komkov, G. D.–Levsin, B. V.–Semjenov, L. K.: Akademia Nauk SSSR.* 1–2. tom. 2. izd. pereab. i dop. Moskau, 1977. Nauka. 382 old. + 454 old.
- 7 *Bernhard vom Brocke: Die Kaiser-Wilhelm Gesellschaft im Kaiserreich. Vorgeschichte, Gründung und Entwicklung bis zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs; Lothar Burchardt: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Ersten Weltkrieg (1914–1918).* In: *Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft. Geschichte und Struktur der Kaiser-Wilhelm-/Max Planck-Gesellschaft.* Aus Anlaß ihres 75jährigen Bestehens herausgegeben von Rudolf Vierhaus und Bernhard vom Brocke. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt, 1990. 17–196 old.
- 8 National de la Recherche Scientifique. Paris, 1959.
- 9 *Glatz Ferenc: Konzervatív reform – kultúrpolitika* In: *Tudomány, kultúra, politika.* Gróf Klebelsberg Kunó válogatott beszédei és írásai (1917–1932) (Válogatta, az előszót és a jegyzeteket írta: Glatz Ferenc). Budapest, Európa Könyvkiadó, 1990. 5–25. old.
- 10 *Trianon and East Central Europe: Antecedents and Repercussions.* Edited by Béla K. Király and László Veszprémy. Atlantic Studies on Society in Change. Atlantic Research and Publications No. 80. New York, Columbia University Press, 1995. Továbbá: *Hungarians and their Neighbors in Modern Times, 1867–1950.* (Edit. by Ferenc Glatz) NY. Columbia University Press, 1995.
- 11 *Magyar Zoltán: A magyar tudományos nagyüzem megszervezése.* Budapest, 1931. 8–33 old. Továbbá: *Glatz Ferenc: Kultúrpolitika és szaktudomány, 1919–1931.* In: *Glatz Ferenc: Nemzeti kultúra – kulturált nemzet 1867–1987.* Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 1988. 121–178. old.
- 12 *A Magyar Tudományos Akadémia másfél évszázada 1825–1975.* (Főszerkesztő: Pach Zsigmond Pál) Budapest, 1975. Az európai akadémiákkal összehasonlítás: *C. Grau: Berühmte Wissenschaftsakademien. Von ihren Entstehen und ihrem weltweiten Erfolg.* Leipzig, 1988. 344 old.
- 13 *Magyar Zoltán: A magyar tudománypolitika alapvetése.* Budapest, Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, 1927.
- 14 *György Marx: The Voice of the Martians.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1997. Második, javított kiadás.
- 15 *Die Akademie der Wissenschaften der Union der sozialistischen Sowjetrepubliken.* G.

- Sokolowskij. Leningrad, 1928. 39 old. – *Bastrakowa, M. S.: Stanowlenie sowetskoj sistemy oragnisazii nauki.* In: *Nauka*, 1973. – V. ö. *Komkov, G. D.–Levsin, B. V.–Semjonov, L. K.: i. m.* 1. tom.
- 16 *Organisazija sovetskoj nauki, 1926–1932.* In: *Nauka*, 1974.; *Lachtin, G. A.: Organisazija sovetskoj nauki.* In: *Nauka*, 1991. – Vö. 15. sz. jegyzet.
- 17 *Kasack, W.: Die Akademie der Wissenschaften der UdSSR. Überblick über Organisation und Aufgaben. Vorzeichnis der Instituten.* Bad Godesberg, 1967.
- 18 *Nautschnye kadry SSSR.* In: *Mysl'*, 1991
- 19 *A Magyar Tudományos Akadémia másfél évszázada 1825–1975.* (Főszerkesztő: Pach Zsigmond Pál). Vö. a 12. sz. jegyzettel.
- 20 *Gróf Klebelsberg Kunó: Elnöki megnyitó-beszéd a magyar természet-, műszaki és mezőgazdaság-tudományos országos kongresszuson. 1926. január 3.* In: *Tudomány, kultúra, politika.* (Szerk. Glatz Ferenc.) Budapest, 1990. 160–174. old.
- 21 *György Marx: i. m.*
- 22 Vö. erről: *Kónya Sándor: Az MTA osztályszerkezetének változása a kezdettől napjainkig.* Bp., 1999 (kézirat); *Glatz Ferenc: Természet- és társadalomtudományok aránya az európai akadémiákban és Magyarországon.* Budapest, 1999. (Kézirat.)
- 23 *„Az MTA kutatóintézetei”.* Szerk.: Glatz Ferenc. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia, 2000. A 29 füzet az egyes intézetek történetét, adattárát tartalmazza.
- 24 *Pach Zsigmond Pál (szerk.): i. m. Továbbá: Csöndes M., Szántó L., Vas-Zoltán P.: Tudománypolitika és tudományos szervezés Magyarországon.* Budapest, 1972.
- 25 *Lőrincz Lajos: A tudományos kutatások állami irányítása.* Budapest, 1969.
- 26 *Tudománypolitikai irányelvek. Az MSZMP KB Tudománypolitikai irányelvei.* (Az MSZMP KB 1969. június 26-i ülése) In: *Társadalmi Szemle*, 1969/7–8. – Az MSZMP KB tudománypolitikai irányelvei megvalósításának tapasztalatai. *Magyar Tudomány*, 1977/9.
- 27 Összefoglalva: *Transformation mittel- und osteuropäischer Wissenschaftssysteme.* Hrsg. von *Mayntz, R., Schimank, U., Weingart, P.*, Opladen, 1995. p. 1182.
- 28 Az egyes országok akadémiainak átalakulásáról a *Transformation mittel- und osteuropäischer Wissenschaftssysteme* c. gyűjteményes kötetben (1. fenn a 27. sz. jegyzetben), valamint az egyes országokra:
- *The Academy of Sciences of the Czech Republic.* Prague, 1998. – *Filáček, A., Londin, I., Provazník, St. et. al.: Transformation des Wissenschaftssysteme in der Tschechischen Republik.* Praha, 1994.
 - *Gaponenko, N.–Gohnberg, L.–Mindeli, L.: Razvitie nauki v Rossii.* Moskau, 1993. – *Neswetaljow, G. A.: Bol'naja nauk w bol'nom obstschestwe.* In: *Soziologitscheskie isledowanije.* 1990. Nr. 11., *Nautschno-technitscheskaja i innovazionnaja politika.* Rossijskaja federazia. Moskwa, 1993.
 - *Nizuik, J.: „Social conditions in the transformation process of Polish science in the nineties”.* In: *Kuklinski, A. (ed.): Society, science, government (Science and government Series, 1992.) – Jableckaja, J.: Three years later: The perception of the reform of the research System in Poland by the scientific community.* (Paper delivered at the FASST conference, Budapest, August 1994.)
 - *Dachin, A.–Sandu, S.–Toia, A. et. al.: Transformation Process of the Science System in Romania.* Bukarest, 1994. – *L'Académie Roumaine a son 125e anniversaire – Bucaresti: Editura Academiei Romane*, 1991. p. 68.
 - *Simeonova, K.: Conflicts in the Bulgarian Scientific System in Transition to the Market Economy.* In: *Science Studies*, No. 1, 1993.
- 29 *Ferenc Glatz: Wissenschaftspolitik i. m*