

GLATZ FERENC

A TUDOMÁNPOLITIKA CÉLJAI

Az 1996 nyarán az Akadémián kezdeményezett tudománypolitikai program zárásához közeledik. Elkészült a „Tudománypolitika” c. kötet, amelynek 10 fejezetét egy-egy akadémiai bizottság készítette. Az 1997-ben létrehozott bizottságok* Glatz Ferenc: Tudománypolitika az ezredforduló Magyarországon c. monográfiájából kiindulva tárgyalták a tudománypolitika aktuális kérdéseit. Ezen témakörökben több tanulmányt közöltünk már: a tudománypolitika a globalizáció és informatika korában, a regionalitás a tudománypolitikában, a tudomány és társadalom, az új szintézis (Ezredforduló 1998–99. számai). Az összesítő kötet ez év áprilisában lát napvilágot a stratégiai kutatások monográfia-sorozata keretében. A tudománypolitikai vitasorozat másik programja: a diszciplínák helyzete Magyarországon. Az egyes diszciplínák (fizika, kémia, biológia stb.) lehetőségeit és kihívásait tárgyaló 1-1 íves tanulmányok ezek, amelyek kötetbe szerkesztve („Tudomány Magyarországon”) szintén tavasszal jelennek meg. (Ennek egyik darabját, a Vizi E. Szilveszter készítette orvostudományi összefoglalót kapja kézbe az olvasó folyóiratunk e számának 19–22. oldalán.)

„A hazai kutatóhálózat katasztere” c. jegyzék fogja kiegészíteni az akadémiai tudománypolitika sorozatát. Ez tartalmazza a magyarországi kutatóhelyek alapadatait. Megjelenik terveink szerint a Magyar Tudomány Napján, ez év november 3-án. (Tervét következő számunkban közöljük.)

I. A tudománypolitika fogalmáról

A tudománypolitika olyan társadalmi tevékenység, amely összhangot teremt a tudományos megismerés önelvűsége és a társadalmi elvárások között.

A megismerés önelvűségéről. A kutatás eredményességének elsődleges feltétele a tudományos megismerő tevékenység önelvűségének biztosítása. Az önelvűség azt jelenti: a kutató szabadon követi szakterületének módszertani (metodológiai és metodikai) alapelveit, és szabadon újítja meg azokat. Jelenti: következtetéseit szabadon fogalmazza meg és közli azokat szakmai közösségével, illetve a társadalom szélesebb köreivel. Jelenti: kutatómunkájához, a kapott vagy választott feladatokhoz a kutatás objektív feltételei biztosítva vannak. Azaz a kutató képes gondolkodását mentesíteni a metafontikus (tudományon kívüli) tényezőktől. A tudománypolitika feladata, hogy biztosítsa az önelvűség érvényre jutását: biztosítsa a kutatás szabadságát, a tudósképzés és önképzés intézményrendszerét, a közlési szabadságot és a közléshez szükséges publikációs rendszereket, valamint a kutatás technikai-anyagi feltételeit.

*1. A tudományos kutatás finanszírozása; 2. Alapkutatás, alkalmazott kutatás, piactudomány; 3. Tudomány és oktatás; 4. Tudomány és társadalom; 5. A tudományos kutatás infrastrukturális, informatikai háttere; 6. A tudományos kutatás nemzetközi kapcsolatai; 7. Tudomány és politika, a tudománypolitika új típusú kapcsolatrendszere; 8. Tudományos értelmiség, kutatói társadalom; 9. Tudomány és regionalitás; 10. Fialat kutatók, tudományos utánpótlás

A társadalmi elvárásokról. A kutatás céljait (témáit), nemegyszer módszertani eljárásainak megújítását részben a kutatási folyamat során a kutató elme és a kutatás anyagának individuális kölcsönhatásából nyeri, részben a kutató termelési-társadalmi közegéből veszi. Vagyis: „belső” és „külső” kihívások együttesen csiszolják az egyéni eljárásokat, következtetéseket. Az individuális útkeresések és társadalmi-termelési megrendelések („társadalmi elvárások”) kölcsönviszonya hajtja előre a kutatói gondolkodást.

A társadalmi elvárások, különböző módon megfogalmazott „megrendelések” nem lesznek deformálóak, ha azok témákra, nem pedig valamely elvárt (metafontikus) következtetés pusztá alátámasztására irányulnak. A megrendelő feladatot jelöl ki (kérdés), értékeli a kutatás eredményességét és biztosítja a kutatás feltételeit. A megrendelő lehet az állam, termelő vállalat (piac), vagy éppen kontinentális (interkontinentális) szervezetek. Az így felfogott tudománypolitika, mint társadalmi tevékenység, négy típusáról beszélhetünk ma Magyarországon. Aszerint, hogy ki vagy milyen intézmény fogalmazza meg ezeket a kihívásokat és biztosítja azokhoz a megvalósítás feltételeit. E négy típus: állami, vállalati, kontinentális és individuális tudománypolitika.

Ha a következő évtizedek magyar tudományos nagyüzemének az erejét a nemzetgazdaságon belül és a világpiacon növelni kívánjuk, ennek egyik feltétele, hogy folytonos harmóniát teremtsünk e különböző típusú tudománypolitikai gyakorlat között. Mindenekelőtt az érdekazonosságok és érdekkülönbségek lehetőleg pontos megfogalmazásával.

II. A tudománypolitika típusai

Az állami tudománypolitika

Az évszázad új „szakpolitikája”, az állami tudománypolitika ma már mind az államközpontú (nyugat-európai), mind a piacközpontú (USA) országokban elnyerte az öt megillető helyet a közösségépítkezésben. Az európai vezető államok 1910 óta, az Egyesült Államok a II. világháború után alakították ki állami tudománypolitikájukat. A tudomány szerepe óriásira nőtt: alapvetően határozza meg mind az államok (katonai, gazdasági, kulturális), mind a vállalatok (termelő) erejét. És itt nemcsak a konzervatív-liberális felfogás értelmében, a természettudományokra használjuk a „tudomány” fogalmát, hanem az embert vizsgáló, megismerő tevékenységre is.

Azzal ugyanis, hogy mind a termelő folyamatok, mind a politizálás bonyolultabbá (szofisztikálttá) válnak, nő az emberi tényező, vele az emberi tényezőt vizsgáló társadalomtudományok szerepe. – Ez a „hasznosság” készteti az állami igazgatási rendszereket arra, hogy beemeljék az állami adminisztrációba, kiemelt helyen, a tudománnyal való törődést, állami tudománypolitikát alakítva ki. Magyarország előnye, hogy a hazai adminisztráció a világon az elsők között hozta létre az állami tudománypolitika alapintézményeit (1922–1927), egy időben a német, a francia, a szovjet politikával.

Az állami tudománypolitika céljainak megvalósításához vagy adminisztratív-utasításos (szovjet rendszer), vagy gazdaságpolitikai (demokratikus) eszközöket használ(t) fel. Az adminisztratív-utasításos eszközök feltételezik, hogy a végrehajtó hatalom körében olyan intézményeket hív létre, amelyek az állami fenntartású tudományos intézmények felett irányító funkcióval rendelkeznek. Itt a finanszírozás másodlagos eszköze a tudománypolitikának. Ezzel szemben az autonómiákra építő tudománypolitika céljai elérésére elsősorban *gazdaságpolitikai eszközöket használ*. Mint a fentebb mondottakból egyértelmű: mi ez utóbbit tartjuk a magyarországi kívánatos modellnek: az állam nem irányít, hanem *megrendel* (ezzel szigorúan feladatot jelöl ki), és *mér*. Ez alapján dönt a gazdasági eszközök hovatartozásáról. Vagyis az intézmények és az ott folyó kutatások sorsáról. Az ezredforduló magyar tudománypolitikájának a demokratikus modell lehet intézményes alapja.

Az állami tudománypolitikáról alkotott felfogásainkat meghatározza az, hogy milyen típusú államot képzelünk el a 21. század Európájában. És így a Kárpát-medencében is. Az állam hatalmi funkciói helyett erősödni fognak szolgáltató funkciói – így látjuk mi a kontinentális és interkontinentális integráció kihatását az európai államokra. Különösen erős változás vár a hagyományosan hatalom- (végrehajtóhatalom-) túlsúlyos kelet-európai nemzetállamokra, így a magyar

államra is. Az integráció következtében az állam több hagyományos hatalmi-gazdasági jogosítványát (részben kül-, részben biztonságpolitika, a pénzverés monopóliuma) átadja az integratív szervezeteknek. („Felfelé”.). Ugyanakkor szükségszerűen ad át jogosítványokat regionális és autonóm igazgatási egységeknek. („Lefelé”.). Belpolitikában az állam csökkenti aktivitását a gazdasági életben mint vállalkozó. A nemzetközi monopóliumok által uralt piacgazdaságban és a globalizált világ szabad információ- és munkaerő-áramlását illetően ugyanakkor az állam fokozza aktivitását a szolgáltatások terén. Ez azt jelenti, hogy vállalkozás helyett szabályozó, minőségellenőrző (hatósági) feladatokat lát el. Fejleszti azokat az ellátórendszereket, amelyek az állam területének természeti (föld, víz, levegő, növény- és állatvilág viszonyainak) karbantartásához, a fenntartható fejlődéshez szükségesek. Gondoskodik a helyi hagyományok, az anyanyelvi kultúra továbbéléséhez, modernizálásához szükséges feltételekről. E szolgáltató szerep azt is jelenti, hogy az állam mind nagyobb feladatot vállal a területén élő polgárok életminőségének és versenyképes tudásának biztosításában. (Ehhez erősítenie kell a szociális hálót, több figyelmet és költségvetési eszközt kell fordítania a modern tudásiparhoz szükséges oktatási rendszerekre és a világszínvonalú tudományos kutatás jelenlétére.)

Az állami tudománypolitika e szolgáltató típusú modern államszervezet új alkotóeleme. Az állam gondoskodik arról, hogy e szolgáltató funkciók háttérintézményeiként állami fenntartású tudományos intézmények működjenek, s hogy az állam területén jelen legyen a tudományban az „innovációs lánc”: a tudományművelés helyi eredményességéhez szükséges különböző kutatási területek láncolata. Ezek között is különös gondot fordít azokra a kutatási területekre, amelyeket a piacgazdaság sohasem fog eltartani (sem a természet-, sem a társadalomtudományok területén), és különös gonddal figyel az állam területének természeti és emberi viszonyaival foglalkozó tudományok színvonalon tartására. Vagyis a szovjet rendszerhez képest kiesik az államnak mint gazdasági vállalkozónak a megrendelése, de nő aktivitása a világszintű tudás jelenlétéhez („innovációs lánc”) nélkülözhetetlen *alapkutatások* feltételeinek biztosításában, és ugyanígy a közérdeket képező fejlesztésekhez szükséges *alkalmazott kutatásokat* végző műhelyek alapfinanszírozásában, valamint a *tudományos utánpótlás* (oktatás-felsőoktatás, fiatal kutatók képzése) nevelésében. (A tudományos utánpótlás és alapkutatások teljes, az alkalmazott kutatások-fejlesztések részleges gondozását – vegyes finanszírozásban – vállalva magára.)

Magyarországon – és szerintünk minden felzárkózni és modernizálódni kívánó államban – az állami tudománypolitikának az átmenet korában *nagyobb terheket* kell magára vállalnia, mint a hagyományos piacgazdasággal működő államokban. Átmenetileg a világtárgynál nagyobb szerepet kell

vállalnia a kutatói-fejlesztői értelmiség fenntartásában. (Indok: az állami tulajdonú vállalatok – termelési és kiadói vállalatok – volt megrendeléseit a frissen privatizált cégek nem pótolják. Ezt az értelmiségi réteget viszont meg kell tartani, mert az új nagybefektetők csak akkor jelennek meg, ha jó színvonalú kutató-fejlesztő réteget találnak az országban.) Átmenetileg a világtágnál nagyobb szerepet kell vállalnia az állami tudománypolitikának a „célzott fejlesztések”-ből is: azon kutatási területek fejlesztéséből, amely területek a szovjet rendszer idején politikai megfontolásból vagy a rendszer korszerűtlenségéből következően elmaradtak.

Ugyanakkor az állami tudománypolitikának az átmeneti periódusban vannak speciális feladatai is. Célzottan kell igazítani az állami (államháztartási és jogszabályalkotói) eszközöket az átalakulást dinamizáló szektorok érdekeihez, mindenekelőtt a minőségi termelés (hatékonyság) és a társadalom életminősége (humán erőforrások) érdekeihez. Fokozottan kell törekednie a szovjet korszak tudományszervezeti örökségének és a világ más részein kiépített tudományszervezeti modellek kritikai felülvizsgálatára: ideológiamentesen vizsgálni azok elemeit a használhatóság szempontjából.

a) *Célrendszer.* Az állami tudománypolitika *célrendszere* csakis az állam általános kultúrpolitikája, valamint termelés- és társadalompolitikája részeként, azokhoz viszonyítva fogalmazható majd meg.

Kultúrpolitika – tudománypolitika. Az ezredforduló Magyarországnak állami *kultúrpolitikája* feltehetően négy alapelveen nyugszik. Biztosítani polgárainak 1) a világszintű szellemi *versenyképességet*, 2) a *tudásorientált értékrendet*, 3) az oktatási-kulturális *esélyegyenlőséget* és 4) a *nemzeti hagyományok őrzését, modernizálását*.

1. *A honi társadalom versenyképességének biztosítása* a világ termelési és szellemi versenyében. A tudomány része: kanalizálni Magyarországra és a magyar nyelvű kultúrába a világ tudományosságának legkorszerűbb eljárásait és eredményeit, továbbá a tudományos megismerés logikájának és módszertanának jelenlétét biztosítani az oktatásban. Részt venni az értelmiségi-vállalkozói-tisztviselői munkaerő továbbképzésében.

2. *A tudásorientált értékrend kialakítása a társadalomban.* A tudomány része: a legmagasabb szinten kiművelt és innovatív gondolkodású réteg jelenléte, méghozzá az ország minden régiójában.

3. *A társadalmi esélyegyenlőség biztosítása.* A tudomány része: a tudományművelésben az életpálya folyamatosságának, a tudományos képzés és utóképzés, valamint a tudományos minősítés rendszerének nyitottságát biztosítani.

4. *A nemzeti kultúra hagyományainak megőrzése és (mind tartalmának, mind az anyanyelvnek) modernizálása.* A tudomány része: az anyanyelv modernizálása, a tudomány

Év	K+F-RÁFORDÍTÁSOK		
	Folyó áron		Reálértéken*
	Összesen (milliárd Ft)	Index 1991=100%	Index 1991=100%
1990	33,7	—	—
1991	27,1	100,0	100,0
1992	31,6	116,6	98,1
1993	35,3	130,3	92,2
1994	40,3	148,7	89,9
1995	42,3	156,1	77,9
1996	46,0	169,7	71,7
1997	63,6	234,7	85,6

* A reálérték számításához a nemzetközi gyakorlatban használatos vásárlóerő-paritás indexszel átszámított értéket használtuk.

Forrás: KSH Tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés, 1995, 1997 (Előzetes adatok)

egyetemes fejlődésével lépést tartó tudományos anyanyelv művelése és publikációs rendszer üzemeltetése.

Termeléspolitika – tudománypolitika. Az államnak – éppen szabályozó és minőségellenőrző funkciói okán – átfogó termeléspolitikát kell kialakítania. (Elfogadott: az állam közvetlen gazdasági-vállalkozói szerepet csak a szolgáltató funkciók ellátása érdekében tölt be.) E termeléspolitika kiindulópontja az állampolgári közösség egészének érdeke. Ezen funkciójának kiteljesítéséhez az állam szükségszerűen folytat tudomány-, illetve fejlesztési politikát.

Az állam szabályozó-szolgáltató tevékenysége az ezredfordulón a termelés területén feltehetően a következő alapelveken nyugszik:

1. *A honi természeti és földrajzi feltételek* legyenek az emberi életre vonatkozóan a megfelelő állapotban. (A tudomány- és fejlesztéspolitika része: a rendben tartó-gondozó-kutató-feltáró, a szabályozó-hatósági és termelésszervező tevékenységhez a magas szintű – mind természet-, mind társadalomtudományos – kutatóbázis jelenlétének biztosítása.)

2. *A termelés világpiacon versenyképességének biztosítása.* (A tudomány /és fejlesztés/ része: élteti a honi körülmények között a világszinten folytatható termeléshez az alapkutatásokat. Különös gondot fordít az infrastruktúra állami fejlesztésére, s erre külön fejlesztési politikát alakít ki.)

3. *A hazai munkaerő színvonal-emelésének segítése.* (A tudomány része: kutatóbázis működtetése az oktatási-felsőoktatási és átképzési feladatokhoz, valamint a munkaerő életminőségéhez /egészségügyi, lelki gondozás/.)

Tudománypolitika – társadalompolitika. Emellett az állami tudománypolitikának állandóan törekednie kell az állam földrajzilag meghatározott határain belül a különböző típusú tudománypolitikák (állami, vállalati, kontinentális, individuális) összehangolására: a lehetséges harmónia és a koor-

dináció megteremtésére. Figyelemmel követi azok gyors változásait, súlyukat a hazai kutatóbázisban és akár pótlólagos fejlesztéseket eszközöl az állami kutatóbázisban, ha egyes ágazatokat a „piac” hirtelen elhanyagol, de ezen ágazatok jelenlétét a termelési vagy kultúrpolitika állami-nemzeti szempontjai megkívánják. Vagy éppen visszafejlesztéseket eszközöl. Szem előtt tartja, hogy az állam területén életképes legyen az *innovációs lánc*: azaz a modern tudományosság minden kutatás-módszertani irányzata jelen legyen. (Akár az állami, akár a magánfenntartású intézményekben.) Emellett a magyarországi állami tudománypolitikának külön figyelmet kell fordítania arra, hogy e politika a nemzeti célok megvalósítása érdekében a tudománypolitika egyes ágazataiban (általános és anyanyelvi műveltség) kiterjed az állam földrajzi határain túl élő magyarok kultúrájára is.

b) *Eszköztár*. Az állami tudománypolitika eszköztára az ezredforduló Magyarországon a fentebbi célrendszerhez igazítandó. Jellemzői:

1. Aktív, tudománybarát *jogszabályalkotást* eszközöl ki a politikai elítől, amely rendszert teremt az oktatás-kutatás-alkalmazás szentháromsága között; kedvezményezi gazdaságon belüli eszközökkel (adókedvezmény) a honi K+F-szférának adott megrendeléseket.

2. *Állami bevételekből* finanszírozza a kutatást és a tudományszervezetet: *közvetlen* (intézetfenntartói, megrendelői) és *közvetett* (projektorientált) úton.

3. *Politikai eszközöket* (diplomácia, presztízsteremtő díjak, pótlékok stb.) vesz igénybe a hazai tudományművelés hatékonysága érdekében.

4. Működteti a *tudománypolitikát országos szinten összefogó intézményeket* (Tudománypolitikai Kollégium, Nemzeti Tudományos Tanács stb.).

5. Gondoskodik az állami tudománypolitika *nemzetközi kapcsolatrendszerének* ellátásáról, külön intézmény (vagy valamelyik tárcához rendelt részleg) keretében.

6. Működtet egy, az állam egész területére kitekintő *tudománypolitikai intézetet*, amely monitoroz: nyomon követi a honi intézménybázis alakulását, a finanszírozás és a tudományszervezet hatékonyságát, az állami- és magán-szféra viszonyát, javaslatokat tesz a hazai bázis szervezeti alakítására. (Akár tudománypolitikai autonómiához telepítve.)

c) *Működési terület*. Az állami tudománypolitika működése kiterjed az állam területén elhelyezkedő tudományos nagyüzem egészére: a *tudományos szervezetre*, a *finanszírozásra*, a *tudományos értelmiség karbantartására*, valamint a *tudomány és oktatás*, a *tudomány és közművelődés* viszonyának szabályozására. Mindezek üzemeltetésének érdekében az állam társadalmi-termelési-kulturális célrendszeréhez igazodó *preferenciákat* fogalmaz meg.

Az ezredforduló magyar állami tudománypolitikáját tehát ezeken a működési területeken kell meghatározni.

A vállalati tudománypolitika

Korunkban a tudomány eredményeinek jelenléte a termelés minden részfolyamatában arra ösztönzi a vállalattulajdonosokat (elsősorban az önálló K+F-tevékenységben érdekelt multinacionális nagyvállalatokat), hogy saját kutatásszervezetet építsenek ki. Ez magyarázza, hogy a multinacionális nagyvállalatok gyakran nagyságrendekkel nagyobb összegeket fordítanak kutatásra és fejlesztésre, mint a kis- vagy közép méretű államok. (Így Magyarország is.) A magyarországi piacgazdaság kialakításában a nemzetközi nagyvállalatok jelentős szerepet játszanak. Szükséges tehát, hogy az ezredforduló állami tudománypolitikája számoljon a vállalati tudománypolitika jelenlétével, annál is inkább, mivel az az állammal egyazon földrajzi, társadalmi és tudásközegben mozog. A vállalati tudománypolitika céljai, eszköztára és működési területe sokban találkozik, de sokban el is tér az állami tudománypolitikától.

a) *Célrendszer*. A vállalati tudománypolitika célrendszerre Magyarországon is, mint másutt az egyoldalú (és természetes) *profitorientáltság* és az egyoldalú (természetes) *tematikai orientáltság*. Célja egyedül a termelési végtermék versenyképességének fokozása a leghatékonyabb termelési eljárások megtalálásával. Tematikai feladatállítása ennek következtében nagyon korlátozott: csak saját gyártmányainak fejlesztését szolgáló tematikákra terjed ki figyelme. (Eltérően az állami tudománypolitikától, amelyik gondoskodni kíván az állam területén az „innovációs lánc” minden szemének jelenlétéről, ha másként nem, hát a „követő kutatás” szintjén.) Célrendszerében a hazai (lokális) tudományos megrendelések, fejlesztések csak e tematikailag korlátozott, de földrajzilag tág világpiacnak alárendelve kapnak helyet. A vállalati tudománypolitika jelenléte mégis általában segíti a kutatásszervezetben a hatékonyságot, a versenyképességet, az alkalmazásorientált tudománypolitikai és kutatói gondolkodás terjedését.

Hiányzik viszont a vállalati tudománypolitikából a helyi társadalom általános kulturális és termelési színvonalának emelésére irányuló törekvés. Célrendszere abban is eltér az állami tudománypolitikától, hogy nem foglalkozik a munkaerő előképzésével, hanem elsősorban az állam területén kialakított oktatási-képzési rendszert „használja”. Jelenléte mégis pozitív, segíti a magyar társadalomban a magas szintű termelési kultúra, a modern termelési szervezés meghonosítását, nem utolsósorban azzal, hogy saját termékekhez kapcsolódóan a legkorszerűbb termelési folyamatokkal ismereti meg a honi munkavállalót, és alakítja őket célorientált átképzési rendszerével.

b) *Eszköztár*. A vállalati tudománypolitika *eszköztára* mindig is szűkebb lesz Magyarországon, mint az állami tudománypolitikáé. Közvetlen intézményfenntartó és feladatállító szerepet az országon belül csak kismértékben vál-

lal, alapkutatások finanszírozását is csak kevés esetben. Saját nemzetközi K+F-piacának és a hazai K+F-színvonalának, illetve „árai”-nak függvényében. Erőteljes lehet viszont megrendelő szerepe: az állami fenntartású és állami alapfinanszírozású tanszékeket, intézeteket *konkrét kutatási feladatokkal* bízta meg. Munkahelyteremtésen túl figyelemre méltó tevékenysége az állam számára, mert ez a feladatkielölő tevékenység egyben mutatja, hogy a hazai kutatóbázis milyen konkrét kutatási területeken hatolhat be a világpiacra.

c) *Működési terület.* Igaz, hogy a vállalati tudománypolitika ugyanazon földrajzi területen működik, mint az állami tudománypolitika, szemhatára ugyanakkor tágabb annál: szükségszerűen terjed ki saját termékének világpiacára. Földrajzilag tehát széles területeken mozog. Honi vállalatai is elsősorban a saját nemzetközi K+F bázisának adnak megrendelést. (Hatásában a világpiaci szempontrendszer segíti az állami tudománypolitika céljainak érvényesülését: a tudományos nagyüzem világpiacának munkanormáit, színvonaligényét plántálják bele a magyarországi kutatói társadalomba, a hazai tudományszervezetbe.)

A magyarországi multinacionális cégek tehát elősegíthetik a hazai tudományos nagyüzemben a *minőség- és versenyorientált kutatói magatartás* izmosodását, a *nemzetközi tudományos vérkeringésbe történő bekapcsolódás* gyorsítását. Közérdek, hogy a vállalati és az állami tudománypolitika közötti *kölcsönviszony* megteremtődjék. Erre az állami tudománypolitikának gazdaságon belüli eszközökkel (kedvezmények és szabályozások) kell törekednie.

Kontinentális tudománypolitika

A tudomány a magyarországi termelési-kulturális ágazatok közül elsőként lesz teljes jogú tagja az Európai Uniónak (1999. január 1.). Így az állami tudománypolitika célrendszerének, majd konkrét preferenciáinak meghatározásakor figyelembe kell venni az EU keretprogramjainak tematikai és strukturális céljait. A tudománypolitika lesz az állami politika azon területe is, ahol először kell (és lehet) határozottan megfogalmazni a magyar állampolgári és a magyar nemzeti közösség *sajátos céljait* a kontinentális érdekek között.

Az EU – a jelenlegi tervek szerint – nem kíván az adminisztratív szuperállam igényével fellépni a kultúra és a tudomány területén. Vagyis az Európai Uniónak – a jelenlegi elképzelések szerint – nem lesz az intézménytípusokra, a nemzeti preferenciákra adminisztratív módon kiterjeszkedő kultúr- és tudománypolitikája. A kontinentális tudománypolitika az Európai Unió *keretprogramjai* révén valósul meg.

Ezek a keretprogramok – a jelenlegi elképzelések szerint – a kontinens kutatásra fordított összegének 10%-át sem fogják elérni. Vagyis az európai tudománypolitikát – így a magyarországit is – a következő évtizedben lényegében az állami, a vállalati és az individuális tudománypolitika fogja

AZ EURÓPAI UNIÓ U. KERETPROGRAMJA AKTIVITÁSI TERÜLETEI

(1998. augusztus)

Első aktivitási terület: tematikus programok

I. AZ ÉLET MINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA ÉS AZ ÉLŐ KÖRNYEZETI FORRÁSOKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS

- Egészség, élelmezés és a környezeti tényezők kölcsönhatása.
- Vírusos és más fertőző betegségek megfékezése.
- A „sejtgár”
- Fenntartható mezőgazdaság, halászat és erdőgazdálkodás; a vidék integrált fejlesztése.
- A népesség előregedése.

II. FELHASZNÁLÓBARÁT INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM LÉTREHOZÁSA

- Közhasznú rendszerek és szolgáltatások.
- Új munkamódszerek és elektronikus kereskedelem.
- A multimédia tartalma és eszközei.
- Alapvető technológiák és infrastruktúrák.

III. A VERSENYKÉPES ÉS FENNTARTHATÓ NÖVEKEDÉS TÁMOGATÁSA

- Innovatív termékek, folyamatok és szervezés.
- Fenntartható mobilitás és intermodalitás.
- Szárazföldi szállítás és a tengereken alkalmazott technológiák.
- Új perspektívák az aeronautikában.

IV. AZ ÖKOSZISZTÉMA MEGŐRZÉSE

- Vízminőség és fenntartható vízgazdálkodás.
- Globális változások: éghajlat és biodiverzitás.
- Fenntartható tengeri ökoszisztémák. Célja a tenger kincseivel való fenntartható és integrált gazdálkodás elősegítése és az EU környezetvédelmi politikáinak tengeri aspektusához való hozzájárulás, a nemzeti tengerpolitikák jobb koordinációja.
- A jövő városa és a kulturális örökség.
- Az energia környezetbarát felhasználása és a megújítható energiaforrások.
- Nyereséges és hatékony energiateljesítmény: Európa versenyképességének növelése.

Második aktivitási terület (horizontális program)

A közösségi kutatási tevékenység nemzetközi szerepének erősítése

A horizontális program célja a tudományos-technológiai kutatások nemzetközi együttműködésének elősegítése az európai és az Európán kívüli országok között. A program szorgalmazza az előcsatlakozási fázisban lévő országok programszintű kapcsolódását a keretprogramhoz, melyhez támogatásként degresszív közösségi finanszírozási segítséget és a PHARE-forrást említi lehetségesnek. Azon társult országok részére, melyek számára nem reális a programszintű csatlakozás, részleges speciális programokénti csatlakozást tart lehetségesnek, de finanszírozási támogatás nélkül. Ez esetben az egyéb speciális programokban továbbra is lehetséges a részvétel önfinanszírozással. A program egyéb részeit tekintve (kapcsolatok a fejlődő és a fejlett ipari országokkal, európai kutatási együttműködésekkel – COST, EUREKA) lényegében hasonló a IV. keretprogram nemzetközi együttműködési fejezetéhez.

Harmadik aktivitási terület (horizontális program)

Az innováció elősegítése, a kis- és középvállalkozások szerepének erősítése

Az innovációt a program az európai ipar versenyképessége, a fenntartható társadalmi és gazdasági fejlődés és a munkaerőhelyzet javítása kulcselemének tartja. Ezért támogatja az innovatív vállalkozások létrehozását és a meglévők innovatív irányú fejlesztéseit. Különös figyelmet szentel a kis- és középvállalkozásoknak. Akciói révén elősegíti a kis- és középvállalkozások hozzáférést a fejlett technológiákhoz, kutatói hálózatokhoz. További célja a kutatási eredmények elterjesztésének és hasznosításának, valamint a technológia transzfernek a támogatása.

Negyedik aktivitási terület (horizontális program)

Az emberi erőforrás, kutatási potenciál és a társadalmi-gazdasági tudásbázis erősítése

A horizontális program célja az európai kutatók, fejlesztők, mérnökök megszerzett tudásának továbbfejlesztése, a tudásalapú társadalom kialakítása. A célt alapvetően a kutatói mobilitás és képzés, továbbképzés támogatásával, ösztöndíjas akciókkal, a kutatói infrastruktúrák hozzáférhetőségének elősegítésével kívánják elérni. A program támogatja kutatói hálózatok létrehozását, konferenciák, munkatalálkozók szervezését, valamint fiatal kutatók képzését és beilleszkedését az európai kutatási projektekbe.

A társadalmi-gazdasági tudásbázis erősítése céljából a program vizsgálat tárgyává tesz számos társadalmi jelenséget (rasszizmus, migráció, idegengyűlölet) annak érdekében, hogy kimutassa hatásukat a gazdasági fejlődésre, társadalmi beilleszkedésre. A horizontális programban fontos szerepet kap a kutatási és technológiai fejlesztésnek, a munkaerő képzettségének a társadalomra és a munkaerőhelyzetre gyakorolt hatásának vizsgálata.

meghatározni. A kontinentális tudománypolitika kihatása mégis igen erős lesz: segíti a kutatói társadalmat individuális és műhely szinten is bekapcsolódni a tudomány nemzetközi szervezeteibe és a kutatási eljárások egyetemes megújulási áramlataiba.

a) *Célrendszer.* Az EU keretprogramjainak jelenlegi *célrendszere*: a lokális állami határokat, nemzeti kultúrákat átlépő tudományos tevékenység kiemelt támogatása. Emellett a kontinens termelési versenyképességének megalapozása a világ gazdaságban, a „fenntartható fejlődés”. Célrendszere tehát eltér az állami tudománypolitikáétól: hiányzik abból a helyi állami-nemzeti kultúr- és termeléspolitikai szempont. További eltérés: eddig csak a termelést és életminőséget javító tudományokra összpontosított. (Noha 1993 óta a római szerződésben hangsúlyozza, hogy tudománypolitikája kiterjed a szerződés minden elemére, tehát társadalmi-politikai tényezőkre is.)

Eddig teljesen hiányzik célrendszeréből a társadalomtudományok helyi kulturális-emberi tényezőit karbantartó, modernizáló funkció. Ezt a hiányt összefüggésbe hozhatjuk az „európai identitás” körüli tudati zavarokkal. E téren feltehetően hangsúlyváltások várhatóak. Tudomásul kell venni: európai identitás nélkül nincs Európai Unió. Az Európai Unió ugyanis, szerintünk, nem csak gazdasági kérdés (a multik nyomására), nem csak politikai és stratégiai rendszer kérdése (az amerikai és nyugat-európai államok biztonsága érdekében). Az EU emberek lakhelye is lesz. És ez utóbbi szempont érvényre juttatása mögött még nincs igazi világpolitikai erő.

b) *Eszköztár.* A kontinentális tudománypolitika segíti a lokális kutatási bázis bekapcsolódását a világpiacba, és orientáló lehet az állami tudománypolitika preferenciáinak kijelölésében, a minduntalan megmerevedésre hajló korábbi preferenciák újragondolásában.

A kontinentális tudománypolitika *eszköztára* mégis szűkebb, mint az állami tudománypolitikáé. Nem folytat közvetlen intézményfinanszírozást és általános „minőségfinanszírozást”. (Preferenciái csak tematikusak.)

c) *Működési terület.* Működési területe földrajzilag eleve tágabb, mint az állami tudománypolitikáé, csakis nemzetközi projekteket támogat. (Ez a sajátossága erősíti az állami és az individuális tudománypolitika egyik célját: a kutatások kimosztását a nemzetközi intézményrendszerbe.)

Individuális tudománypolitika

A „társadalmi elvárások” nem feltétlenül külső megrendelések révén jutnak el a kutatói gondolkodáshoz. Azok felismeréséhez maga a kutató is eljuthat, aki benne él az adott termelési-társadalmi-kulturális közösségben, és korának gazdasági-technikai-kulturális kihívásait folytonosan ütközteti szakmai felkészültségével. A kutató gondolkodásában benne él az önelvűség követelményének és a társadalmi

elvárásoknak termékenyítő konfliktusa. Az összhangot a megismerés önelvűsége és a társadalmi elvárások között magának a kutatónak (illetve a kutatóműhelyeknek) individuális szinten is meg lehet teremtenie. A kutatói vagy műhelyvezetői gondolkodás így valójában tudománypolitikát képvisel. Ezt a tevékenységet nevezhetjük individuális tudománypolitikának.

A modern tudományos intézményrendszerben jelentős szerepet kell hogy biztosítsunk ezért a *kutatói kíváncsiság* érvényesülésének. A lehetőségnek, hogy a kutató maga keresse a társadalmi-termelési kihívásokat, fogalmazza meg a kutatói eljárások megújításából származtatható új, konkrét eredményeket. Azaz innovatív kutatói magatartásra serkentsünk. Ezt szolgálják a nagy alapok (OTKA, KMÜFA, FEFA), alapítványok, amelyeknél a kutató kereshet támogatást, pályázhat anyagi eszközökért a maga kigondolta célok megvalósításához. Az ezredfordulón mind a nemzetközi alapítványok, mind az EU keretprogramjai ezt az individuális, ön-feladatállító tudománypolitikai mechanizmust erősítik. Az individuális tudománypolitika a 21. század tudományosságának egyik legnagyobb előrehajtó ereje lehet.

III. A tudománypolitika szerepe az állam gazdasági-politikai konszolidációjának előkészítésében

Következtetésünk az állami, vállalati, kontinentális, individuális tudománypolitika rövid áttekintése után: 1. Magyarország világpiaci termelési és kulturális betagozódása, a helyi társadalom termelési versenyképességének kialakítása, a nemzeti kultúra modernizálása hatékony állami tudománypolitikát követel. 2. Olyan állami tudománypolitikai intézményrendszerre van szükség az ezredforduló Magyarországon, amelyik a *kontinentális, a vállalati tudománypolitikák* mozgását követni képes, és folytonosan törekszik az *összhang* megteremtésére. Az állami tudománypolitika meghatározó tényezője lehet a magyarországi *termelési és kulturális modernizációnak*. Világszintre segítheti az ezredforduló magyar társadalmát, termelési és életmódkultúráját. Segítheti sikeres integrációját. És segíthet megőrizni a nemzeti sajátosságokat, modernizálni e hagyományanyagot. A tudománypolitika mint *szakpolitika* az állami adminisztráció olyan része, amely nem irányít, hanem elsősorban *koordinál*. (Koordinálja a kutató és képző intézményi autonómiák tevékenységét.) Az új tudománypolitika a koordináció mellett: *szolgáltató*. Így az állami tudománypolitika mint *szaktevékenység*, jellegében eltér a Kelet-Európában hagyományosan végrehajtó hatalom-túlsúlyos államigazgatási gyakorlattól.

Ezért valljuk: az így működő új tudománypolitika előkészítője lehet a következő évszázad magyar államszervezete típusának. E jövő államszervezetben a hagyományos hatalmi funkciók szükségszerűen háttérbe szorulnak és mindinkább a *szolgáltató és koordináló funkciók* kerülnek előtérbe.