

Magyar tudáspolitikai vízió: Az információs társadalom értelmezése, különös tekintettel az NHIT állásfoglalására

A tanulmány az információs társadalom (ITá) különféle értelmezéseinek szempontjait a rendszerszemlélet jegyében és a filozófia, a struktúra, a politika és a kontextus nézőpontjából tárgyalja. Bemutatja az ITá rendszerprioritásait a kormányzás, a gazdaság és a társadalmiasítás szempontjából. Az európai és a magyar ITá-modell gondjait az innováció és a K+F példáján elemzi és rámutat az európai fejlődésideológia hiányára. Végül táblázatos formában közölt adatokkal kíván segítséget adni a magyar ITá-modell kialakításához, a lehetséges mintát nyújtó modellállamok releváns jellemzőinek bemutatásával.

Kulcsszavak: *információs társadalom, tudáspolitikai, rendszerszemlélet, rendszerprioritások, tudásalapú gazdaság, fejlődésideológia*

Szerzői információ:

Csorba József

Információs tanácsadó. Az Információs Forrástájékoztató Iroda alapítója, irodavezető. Az *INCO* című információtársadalom-folyóirat szerkesztőbizottságának tagja, az információpolitika rovat vezetője.

Az *eVilág* című információtársadalom-folyóirat szerkesztőbizottságának tagja.

Kutatási témái: nemzeti információpolitikák, az állam információs modellje és makrokommunikációs szerkezete, humán információkezelő készségek és képességek fejlődése, információforrás-tájékoztató.

Legutóbb megjelent publikációja: *Információ és állam*. IFTI, 2004. e-book, 400.

E-mail: ifti@ifti.hu

Így hivatkozzon erre a cikkre:

Csorba József. „Magyar tudáspolitikai vízió: Az információs társadalom értelmezése, különös tekintettel az NHIT állásfoglalására”.

Információs Társadalom VI, 1. szám (2006): 44–55.

<https://dx.doi.org/10.22503/inftars.VI.2006.1.6>

A folyóiratban közölt művek

a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább! 4.0

Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használhatók.

Csorba József

Magyar tudáspolitikai vízió: Az információs társadalom értelmezése, különös tekintettel az NHIT állásfoglalására

Az információs társadalom (ITá) értelmezésének időszerűsége

Az apropó az, hogy egy magyar kormányközi szervezet állásfoglalást adott ki az „információs társadalom” fogalmának értelmezéséről. Firtassuk-e, hogy mi készítette erre őket, és hogy az okok között mekkora szerepe volt a legszélesebb értelemben vett nemzetközi (itt és most az EU-ban érvényesülő) és a hazai politikai megfontolásoknak? Személy szerint azt gondolom, hogy a legfőbb eredő az egyetemes patthelyzet, bár a sajátos magyar megfontolások soha, egyetlen korszakos probléma tisztázásakor sem hiányoznak.

Elsőre az NHIT felvetésének opponálása ajánlkozik a legkönnyebbnek, de ha komolyan vesszük a feladatunkat, nem ez a lényeg. Másodjára az ITá egyetemes tudományos definiálása lenne a feladat: ez elméleti kérdés. Harmadjára az ITá közismert vagy elterjedt definiálási kísérletei (megint csak elméleti síkon) kíváncsoknak vitára, majd negyedszerre az ITá gyakorlatvezérelt vagy tapasztalati úton érlelődő megfogalmazásai következhetnének. Végül, de nem utolsósorban az ITá tudományos műhelyei, iskolateremtői, globális centrumai követelhetnének maguknak teret egy ilyen dolgozatban. E hozzászólás keretei között a téma értelmezésének kibontásában egy olyan – információs szakmapolitikai, információtársadalom-politikai nézőpontra helyezkedő – konzultáns szerepét próbálom betölteni, aki az értelmezési szempontokat a számunkra érdekes politikai megfontolásokkal próbálja ötvözni.

Az ITá értelmezésének szempontjai

A rendszerszemlélet jegyében és a modellezés terepein a következő megfontolásokat tartom alapvetőnek. *Filozófiai* síkon két értelmező és magyarázó irány tűnik uralkodónak: egyfelől a kor *posztmodern szintézise*, amelynek szellemében az információs társadalom tanulmányozásával foglalkozó egyetemes társadalomtudomány és a szűkebb szaktudományként művelt információtudomány sokkal inkább konfrontálódásra, mintsem konszenzusteremtésre alkalmas disputái zajlanak, másfelől pedig a *globalizációval* kapcsolatos megfontolások, amelyek a korról kapcsolatos összegzett tudás logikai vezetőjeként értelmezhetők.

Azok, akik a *struktúra* szintjén vizsgálódnak, a rendszerszemlélet jegyében mindenekelőtt a *technológiai (ipari) forradalommal* foglalkoznak kimerítően. Az ilyen típusú

szintézistörekvésekben a megközelítés iránya lehet az „állam”, a „társadalom” vagy a „gazdaság”, és bármelyiket is választják, a témát az egyik leglényegibb jellegzetessége felől közelítik meg, és a struktúra alapjait tárgyalják. Nem feledhető persze, hogy a struktúra legfőbb determinánsa az *információ forradalma*, melynek kapcsán az információtudomány fejlődéstörténetét is át kellene tekinteni.

A *politika* (pontosabban a politikai rendszer) síkján három fő vonulatot kell figyelembe venni. Egyfelől a sajátos *fejlődésideológiák* szerepét kell vizsgálni, mégpedig a 21. századi fejlődésben globálisan, a korábbi és mai információstársadalom-paradigmákban pedig speciálisan. Másfelől az *informacionális politika* (Castells, 1989, 2001) mibenléte, szerepe és jelentősége érdemel figyelmet,¹ ami jelen van minden ITá-paradigmában (gazdasági és politikai rendszerben). Végül, de nem utolsósorban tárgyalni kell az állam és a kormányzás megváltozott szerepét is az ITá keretei között.

A *kontextus* szintjén jelenik meg minden jellegzetesség és sajátosság. Az ITá lényegét csak az elméleti felvetések (a tudomány) és a gazdasági fejlemények (a technológia, a K+F és a foglalkoztatási gyakorlat), továbbá a társadalmi állásfoglalások és kiáltványok (a szociológiai konceptualizálás), valamint a politikai praxis (az információ- és adatkezelés, illetve a média) egymást többszörösen átfedő és átható rendszereinek kontextusában lehet igazán megragadni.

Az ITá nemzetközi típusai, rendszerprioritások szerint

Az ITá-politikai szemléletváltás lényegét illetően a rendszerszemlélet szellemében a következő szempontokat hangsúlyozom. Elsőként – a tudományos intézményesülés nagy késésére, illetve a gyakorlati vagy piaci tudás gyors konverziójára példaként – a tudásgazdaságot mint a gyakorlatvezérelt tudásintézményesülés területét, s azon belül a „technikai-technológiai versenyképesség” kisebb, gyorsabb, olcsóbb jelzőjű eszközeinek áradását említem, majd a „beruházás az emberbe és a szaktudásba” című intézményes verseny szlogent, s végül az „ösztönözni az internethasználatot” típusú ismeret- és eszköz-kultúra-versenyt. Másodjára azt az alapvető felismerést hangsúlyozom, hogy az állam modernizálása, korszerűsítése vagy reformja mindig információs modelljének és makrokommunikációs szerkezetének modernizálásával kezdődik. Harmadjára és az általánost hangsúlyozva pedig az informacionális politikát, abban is az információ- és adatkezelés jelentőségét (az államnak az operatív politikai üzemvitelben történő működtetését), az információtudatos iparpolitikát (a re- és dezindusztrializációt, a szolgáltatás-gazdaságot és a tudás-gazdaságot), illetve a média-rendszert (itt és most elsősorban mint gazdaság- és társadalomdinamizáló tényezőt) vizsgálnám.

¹ Az alábbi forrásokban található gondolatok szellemében: Castells, M. (1989): *Informational City*. 92; Castells, M. (2001): *Information technology and global capitalism*. www.globalizacija.com; Hutton, W. – Giddens, A. (szerk.): *On The Edge. Living with Global Capitalism*.

Tudásalapú gazdaság és/vagy társadalom

A tudásalapú gazdaság (az információs gazdaság és az információgazdaság) ösztönzésében fontos annak felismertetése, hogy az egyéni és a közösségi gazdasági viselkedésben a hagyományos információtechnika és -technológia (a termelés) mellett a gazdasági input megváltozása, a passzív információhasználatról az aktív tudáshasználatra való átállás, a szimbolikus és analitikus információs műveltség, illetve jártasságok fokozott használata válik a gazdaság motorjává. A gazdasági átalakulás jellemző kísérője a reindusztrializáció, majd a dezindusztrializáció; a fokozott információtudatosság; a munkavégzés és a termelés cégspecifikus és földrajzilag behatárolt formáival szemben a térbeli szerveződés új formái; a „nem termékkereskedelmi jellegű szolgáltatás”, valamint a „vállalatközi kommunikáció”.

Az „állam” vagy a „társadalom” típusú modellezések láttatják, hogy az információ- és kommunikációelmélettel társított politikai és gazdasági rendszerszervező tényezők tekintetében az internet képezi a hálózat- vagy közösségszervező közeget, és nemcsak úgy, hogy az adatközpontú internet magába olvaszt mindent, a szórakoztatással bezárólag, hanem a tartalom és a kulturális kódolás, a tartalom és a hozzáférés szervezésével is. Az „interneterő” mint vállalkozásiparadigma-szervező entitás gazdasági/üzleti modelleket létrehozva minden aktivitás motorja lesz, miközben növeli az egyén szerepét, kiterjeszti lehetőségeit a társadalomban.

Ugyanakkor mára a korábban döntően optimista tanulmányokat felváltották az inkább pesszimista (szociológiai jellegű) értekezések, melyek az információs és kommunikációs technológiák (IKT-k) hatását mind határozottabban választják szét új tevékenységekre, illetve hagyományos hatásokra, vagyis a társadalmi modellezésben a „*johoka shakai*”-t, az IKT-k forradalma által létrehozott új társadalmi rendet elválasztják az amerikai ITá-modelltől. Utóbbi alapjai Machlup, Bell és más kutatók felismerései nyomán intézményesültek, amelyben „pusztán” a gazdasági rend változik át árutermelő gazdaságból szolgáltató gazdasággá. E szerint a kritikai szemléletrendszer szerint az ITá elsősorban a politikában és a médiában valósul meg, és nincs másról szó, mint egyrészt az információ közjő jellegének elmagánosításáról, másrészt az IKT-k integrálásáról a szabad piaci versenybe.

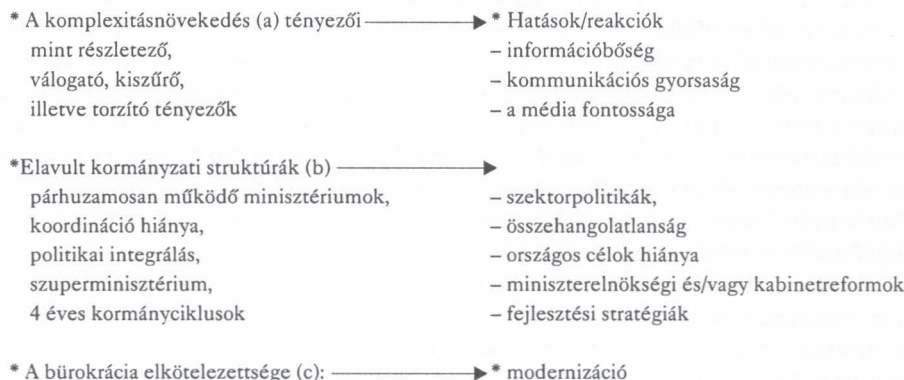
Kormányzati információ- és ITá-politikai alapvetés

Az „állam”, a „politikai rendszer” és a „gazdasági rendszer” felől induló modellezésekben az államirányítás és az államigazgatás, valamint a gazdasági tervezés új információigénye, a kormányzás új szerepeivel kapcsolatban már az 1960-as évek végén megfogalmazódott. Az ebből következően az 1980-as évek végére felhalmozódott problémákra a Római Klub Tanácsának jelentése hívta fel markánsan a figyelmet,² majd az addig felgyülemlett gondok és tapasztalatok, illetve az információtudományos modellezés szerint megfogalmazódott kormányzati teendők minden információs szakértő szá-

² King, A. – Schneider, B.: Az első globális forradalom. A Római Klub Tanácsának jelentése. Statiqum, 1991,166

mára mérvadó dokumentuma az amerikai kormány számára készült 1993-as jelentés lett.³ A kívánatos fejlődés politikai megalapozásának feltételei között egyfelől a globalizációban nemzeti politika (a fentiekkel kapcsolatos kormánypolitika); másfelől és általában a kormányzás rendkívüli módon megnövekedett gondjai említendő: a jövő tervezésében, az erre vonatkozó programok végrehajtásában az a legfőbb gond, hogy az egyes kormányok nem tudnak mit kezdeni a komplexitásnövekedéssel.

1. ábra. Az állam információs modelljének korszerűsítése (folyamatábra és „problémadoz”)



Az európai ITá és a magyar ITá-modell fejlődése (2000–2005)

Az európai információs társadalom mint a magyar ITá szempontjából modellalkotó és mértékadó program válságban van. Ez a magyar ITá fejlődése és előrehaladása szempontjából nem eléggé nyilvánvaló, és valljuk meg, nem is nagyon érthető. Az EU-ITá fejlődési folyamatában a rendszerszemlélet és a modellezés szempontjából először az „információstársadalom-technológiák” (*Information Society Technologies, IST*) programjait kell említenünk: az első korszak az „IST-eseményeké” (1995–1999). A második korszakot az akcióprogramok témáinak megtalálása jellemezte, ez volt az európai „információstársadalom-témák” kora (1996–1998). A harmadik korszakot a közös EU-ITá-programok témáinak kidolgozása követte, ezt nevezhetjük az európai „információs- társadalom-programok” korának (1998–2002).⁴ Ezután következett az *eEurope* program kora (2002–2005), a közös stratégiai gondolkodás keretei között.⁵

³ *Access America*. Jelentés az Elnök számára a 2000-ig megvalósítandó, az információs társadalom állami és kormányzati intézményeinek munkáját javító programokról. In *Mi a jövő? Információs Társadalom? OMFB-ORTT-HÉA*, 1998, 544.

⁴ Az EU-ITá korszakoló dokumentációja a fentiek szellemében a következő: 1994: *Bangemann-Report (EU and Global IS)*, 1997: *Report of the High Level Expert Group (Building the EU-IS)*, 2002: *eEurope (eEurope Final Report)*, 2005.

⁵ Csorba, J. (2003): Az EU és az ITá-stratégiák. *eVilág*, 12. sz.; valamint EU-programok a térségi makrokommunikációs fejlesztésekre. In *Kistérségi információrendszer*. IFTI, 2005, 106.

Az ST-k és az eEurope között

Az EU információstársadalom-programjai az „IST” és az „eEurope” programok között lényegében két korszakra oszthatók. Az európai keretprogramok szemléletében az első korszak a klasszikus információstársadalom-technológiák kora, amelyek mögött két idősíkon zajló fejlődést kell látnunk: egyfelől a tagállamok különféle (eltérő ambíciójú és más fejlettségi fokról induló) saját ITá-programjait, másfelől az EU (sokáig egy ideáltipikus Itá-paradigmát megcélzó) keretprogramjaiban preferált programokat. A második korszak a „tartalomprogramok” fejlesztésének az ideje is (amikor a tartalom mint kínálat és mint igény a fejlesztő programok célpontja lett), mert az IKT-k fejlődésének és gyakorlati alkalmazásának legfőbb akadályává ekkorra már a tartalmak mobilizálásának elmaradása lett. A tartalmak mobilizálásához ugyanis nem születtek meg időben a szükséges információjogi és adminisztratív szabályok, és a szükséges fejlesztések költségeit sem tették be az ITá-programokba. A két korszak határán (1997) az információstársadalom-programok egy tudástársadalom-paradigmába fordulnak át.

Ma a millenniumi (helyzetmeghatározó és előretekinthető) stratégiai tanulmányok sora foglalkozik az átmenettel, amelyet a fejlődésmoделlek – különböző nézőpontoknak megfelelően – az infrastruktúra- és a tartalom-, a gazdaság- és a társadalomfejlesztő stratégiai programok keretei között tárgyalnak. A jellemzőbb szociológiai és politológiai, illetve információs ismeretelméleti terminológiával dolgozó, modellalkotó gondolkodás az észak-amerikai, a nyugat-európai és a délkelet-ázsiai információstársadalom-paradigmák megkülönböztetése mellett azonban kevésbé foglalkozik az információs és a tudástársadalom alapjaival. Ugyanakkor a disztiníváló, többszintes értékelésben és stratégia-készítésben mind nagyobb szerepe lesz a gazdasági fejlődési kényszer következtében előállt igényeknek, valamint – az egész technokapitalista modell tekintetében – az innovációnak és az újítások háttérét képező oktatás minőségének.

Szemléletváltás

Ha az információstársadalom-stratégiai tanulmányokat két alapvető megközelítésre redukáljuk, akkor egyfelől az IT (infrastruktúra), másfelől a tartalom (tudás) fejlesztésére irányuló szisztematikus, állami (vagy államilag koordinált) és magán- (piaci alapon szerveződő) törekvéseket látjuk. Másként definiálva, ez a kettősség technológiai (műszaki, innovációs) és társadalmi (szociális) ellentétpárokkal is modellezhető. Az EU IST-jeinek fejlődésmenete az IT és a tartalom közötti kettősség stratégiai fogalmai szerint – durva leegyszerűsítéssel – három trendet követett, amíg az eEurope új szemléletéhez érkezett. Egyfelől harmonizálni próbálta egymással az információs és kommunikációs rendszereket (a termeléstől a használatbavételig bezárólag), különös tekintettel a technológiai és a humán-interfész szempontok kiszolgálására. Másfelől harmonizálni próbálta az információs és kommunikációs rendszereket a határon átívelő (külső) rendszerkapcsolatok számára. Végül harmonizálni próbálta az információs és kommunikációs rendszereket a komplex (belső) gazdasági, politikai, társadalmi rendszerkapcsolatok megteremtésére. Az eredmények nem kielégítőek.

Az elektronizálás (a számítógépesítés és a gépi kezelhetőség), a digitalizálás (az elektronikus forgalmazásra alkalmas tartalmak és ismerettárak) és az informatizálás (a korszerűen forgalmazott termelési információk és tudástartalmak) kritériumai szerint az EU-tagok helyzete ma eléggé eltérő. Ezen nincs mit csodálkozni, mert az ITá-programok filozófiája a piac- vagy politikavezérelt, az állami vagy versenyszellemű, az állami vagy magánfinanszírozású megközelítések kettősségében vergődik mindenütt. Ráadásul mindezt tovább színezi az „információhoz jutás” társadalmi egyenlőségi, illetve az információ mint közjó (köz)gazdasági szemléletét kísérő, lezáratlan viták sorozata. Mindent összevéve, a legalapvetőbb kérdés az, hogy az általános környezet „információbarát” vagy sem (az európai és a magyar fejlődés dilemmája is ebben áll). A politikai környezet megváltozása (javulása) évtizedekig tartott az EU-ban is, a Bangemann-jelentés és a Delors-jelentések között tulajdonképpen fényévek vannak. A gazdasági környezet változása talán még bonyolultabb, az észak-amerikai, a nyugat-európai és a délkelet-ázsiai paradigmákban világképek ütköznek, s ennek alapja nem csak a gazdaságfilozófiák különbsége. Az információs és a társadalmi környezetek eltérései a közjó szellemének eltérő értelmezéséből és a kultúra másságából adódnak. (Mindezek a bonyolult összefüggések a különbözőségek látványos együtthatásaként jelennek meg a fejlesztési modellekben is az elektronizálás, a számítógépesítés, a digitalizálás és az informatizálás fejezetei között.)

Struktúramodellek: a távközlés

Az információs társadalom címszó alatt megjelenő információs és kommunikációs technológiák belépésének racionalizációs hatása nyomán két alapvető következményt kell látni. Először a távközlési liberalizáció nyomán közvetlenül fellépő munkahelyvesztéseket, egyrészt a monopóliumok leépítése, másrészt az érintett vállalatok szociális kötelezettségeinek lazulása miatt. Azután az állami szektorban (főként a közigazgatásban) megjelenő *online* szolgáltatásokkal terjedő gyors racionalizáció révén a minőségi szolgáltatáskínálatot. A folyamat kísérőjelensége és egyben logikai vezérfonala a távközlési szektor cégeinek a magasabb hozzáadott értéket képviselő tartalmi szolgáltatások irányába tartó fejlődése. A verseny az új cégek és vállalkozási formák belépése révén az alacsony bérek és magas termelékenység elvárások formájában bontakozik ki, ezért az információs társadalomba való átmenet munkaügyi és foglalkoztatási gondjai (az állami vagy közszolgáltatások racionalizációján és decentralizációján keresztül) folyamatos revíziókra készítetik az államokat, a politikai és a gazdasági rezsimeket, a foglalkoztatási programok tervezőit.

Meghatározó trendje a fejlődésnek az adat- és információtermelés növekedésével járó fokozott igény, amely az információörögzítés, -feldolgozás, -tárolás és -interpretálás terén egyaránt jelentkezik, és egyfelől új munkakultúrát, a szakmajegyzékben megjelenő új jártasságokat és foglalkozásokat jelent, másfelől viszont új esélyegyenlőtlenségeket teremt. A kormányok fokozott felelősségére mutatnak rá a szükséges alapok (források) megteremtésében, hogy az új, információalapú világban – amelyben az érték sokkal inkább globális hálózatokon, mint a konkrét anyagi termelésen és cserén keresztül jön létre – a munkavállaláshoz szükséges készségek és technikák elsajátításában az

elosztás igazságosságára ügyeljenek. Felvetődik, majd állandóan napirenden van egy új, az információcseréhez köthető adónem, a bitadó bevezetése (minden interaktív digitális szolgáltatásra kiterjedően, a távközlési vonalak forgalmának számlálása alapján).

Gazdaság az európai modellben

Az információs és kommunikációs technológiák az alternatív helyszínek gazdasági előnyeinek kihasználásával, a vállalati tevékenységek bizonyos körének vállalkozásba adásával térben és időben is átszervezik a munkát, és lehetővé teszik a gazdasági transzparencia magasabb fokának elérését. A rugalmas munkavégzési és vállalkozási formák változásokat sürgetnek a nemzeti jóléti és társadalombiztosítási rendszerek mint szolgáltatások működtetésében is. A hagyományos foglalkoztatási formákhoz kötött ellátási rendszerek nehezen (lassan nem) tudják feladatukat betölteni a decentralizált, differenciált gazdasági és társadalmi környezetben, amit az információs társadalom jelent. Az információkultúra fejlődését a szolgáltató szektor és az ipari termelés újszerű vállalkozási formái, az időbeni és térbeni eltérést jelentő vállalkozásba adás és a bedolgozó hálózatok szerveződése testesíti meg a legjobban. Másként fogalmazva, egyrészt a kívülről igénybe vett speciális szakértői munka és a magasan kvalifikált hirdetési, vezetési konzultációs, informatikai támogató stb. tevékenységek, másrészt pedig az alacsony kvalifikált fizikai tevékenységi formák, foglalkozások arányváltozásai mutatják az átalakulás irányát. (Magyarországon ez a folyamat 10:90 arányú torzulást mutat!) A távmunka típusú foglalkoztatási formákat a Bangemann-jelentés még összességében 10 milliós nagyságrendet elérő munkahelyszámmal irányozta elő, a Közösség támogatásával erősítve a régiók (s ezeken belül a városok és a falvak) helyi humánhálózatainak működőképességét (munkahelyteremtő, szociális és kulturális megtartóképességét).⁶ Ezek a várakozások azonban máig sem teljesültek. A munkaerőpiacra 2000 után belépőknek már elsősorban IT-jártasságokra van szükségük, a munkaerő meghatározott része átképzésre szorul, ami egyrészt hatalmas keresletet jelent az információs és kommunikációs technológiákkal kapcsolatos jártasságok iránt, másrészt óriási lehetőségeket nyújt az ilyen jellegű termékeket gyártó, illetve ilyen természetű szolgáltatásokat végző, az oktatásra és a képzésre szakosodott cégeknek.

Az EU-ITá és a magyar ITá-paradigma sajátosságai

Az EU-ra összességében – és tagállamaira egyenként – jellemző tulajdonságokat tekintve igen jelentős eltérések, elmaradások vannak, amelyek az ITá-paradigma fejlődését, eredményességét nagyban befolyásolják. Ezek az eltérések legjobban talán az innovációs készségben csúcsosodnak ki, amelynek rendszerszemléletű vizsgálatában az egyik oldalról az általános politikai és társadalmi környezet, azon belül az oktatás és a képzés, a másik oldalról pedig az állami intézményrendszer, s benne az információellátás, a tájékoztatás és tájékozottság, illetve a programkészítés intézményi sajátosságai a

⁶ *New political priorities regarding the information society.* Brüsszel, 1996. aug. 10., 40.

legfőbb szempontok. Az európai paradigma elmaradását a K+F területen lehet egyértelműen kimutatni. Az 1995-től 2005-ig terjedő időszakban a K+F befektetési szakadék mérlege az EU és a dinamikusan felzárkózó délkelet-ázsiai gazdaságok között +25-ről -15 milliárd dollárra változott. Az EU és az USA között 100 milliárd eurós nagyságrendű lett a K+F befektetési szakadék, 1995–2002 között 20-ról 120 milliárd euróra nőtt az eltérés az USA javára.⁷ Az elmaradási pánikot nemcsak az amerikai, hanem az ázsiai felzárkózás is fokozza, ami valójában nagyobb fenyegetést jelent a globális versenyben.⁸

A legfontosabb kérdés ma az, hogy hol lassul le az EU-IT-á haladása, melyek a legfőbb szempontok a gazdasági növekedés, az információtudatos iparpolitika keresésében. Az innováció eredetét vizsgáló kutatásokból derül ki, hogy a tudományból, a piaci igényekből, a gazdasági aktorok és a piac közötti kapcsolódásokból származó, valamint a technológiai hálózatok és a társadalmi hálózatok generálta innovációk kategóriáiból az utóbbiak a gyenge láncszemek. A tapasztalatok összegzéséből levont következtetés szerint az első és legalapvetőbb kérdéssé a „rendszerinnováció” vált, amelyet leginkább az együttműködő hálózatok információcseréjének minősége határoz meg. Az EU-IT-ában az innováció az állami intézményrendszer és a társadalmi hálózatok nem kielégítő együttműködésében vesz el mint lehetőség. Az „innovációs” és az „információs-társadalom”-programok közötti átjárást az EU szakértői tanácsának és az OECD-nek csak mostanra sikerült közös nevezőre hozni.⁹

Az európai elmaradás a tudásalapú gazdaságban, a high-tech iparágakban tulajdonképpen 1980–2003 között alakult ki a mai arányaira, s innen nem tud az EU elmozdulni. A Triádok (USA, Japán és az EU) viszonylatában a regisztrált szabadalmakat tekintve az EU 31,5%-ot képvisel Japán 26,9 és az USA 34,3%-ával szemben. Az 1 millió lakosra számolt szabadalmi arány az EU-ban 30,5%, míg az USA és Japán esetében 53,1%, illetve 92,6%. A high-tech termékek az ipari össztermék 19,7%-át teszik ki az EU-ban, míg Japánban ez az arány 26,5%, az USA-ban pedig 28,5%. Egyes szakértők szerint az EU-nak háromszorosára-ötszörösére kellene növelnie a K+F kiadásait, hogy reális felzárkózási pályára léphessen. Csakhogy nem ez a lényeg.

Van európai (magyar) fejlődésideológia?

Az EU-ban (és Magyarországon is) az előregedett lakosság, a munkanélküliség, a kevesebb fiatal nagyobb iskoláztatási gondjai, a bevándoroltatási szükségszerűségek, a mindezekkel járó, fokozott költségvetési terhek tervezésekor állandó dilemma a gyorsításhoz-felzárkózáshoz szükséges források előteremtése. A 7. keretprogram 2030-ig terjedő előtekintése szerint a K+F befektetések megduplázása esetén

⁷ *Europe's weaknesses compared with its principal global competitors. Ex ante evaluation.* 2005.

www.cordis.lu/fp7

⁸ *Tapping Americas's Potential. The Education for Innovation Initiative.* 2003–2005. www.itic.org

⁹ *Innovation Management and the Knowledge-driven Economy.* Brüsszel: ECSC-EC-EAEC, 2004. Az eze- ket a felismeréseket jelző állásfoglalás szerint „a tudásgazdaság hatékony rendszer, mely a tudáselosztás és a tudáshoz való hozzáférés sine qua nonja az innovatív lehetőségek növelésében” (*STI Review*, 16.); gazdasági eredményesség (a termékek, a technológia és a szolgáltatások tekintetében) csak egy korszerűbb, a tudás- és információtermelésre, -elosztásra, -felhasználásra alapozott gazdaságban lehetséges. OECD, 2004.

legjobb esetben is 0,228 százalékkal (a negatív forgatókönyv szerint csak 0,059%-kal) javulna a kutatástámogatás a GDP-hez viszonyítva.¹⁰ A GDP 1,97%-ára rúgó, átlagos európai K+F befektetési arányok megduplázása (vagyis 3,9–4%-ra emelése) várhatóan mindössze 0,96–1,66%-kal (a negatív forgatókönyv szerint 0,45–0,69%-kal) javítja majd a GDP-t, és mindössze 925 ezer (rosszabb esetben csak 418 ezer) új munkahelyet teremt.

Szakértői vélemények szerint az EU K+F befektetési terveiben 5-6%-os növekedéssel, a további tervezett milliárdok elköltésével sem sikerülne automatikusan felzárkózni, ugyanis – és ez sem az EU-ban, sem Magyarországon nem elég nyilvánvaló – a leszakadás ténylegesen sokkal összetettebb eredményekre vezethető vissza. Az EU-keretprogramok prioritásainak alakulása is meglehetősen problematikus, ha a trendet, az egymáshoz való viszonyokat vesszük figyelembe, és az 1–7. keretprogram évtizedeinek távlatában vizsgálódunk. Az információstársadalom-programok 5–7%-os súlyozása nem lenne rossz, de ha a gazdasági és társadalmi progresszió fejlesztési programjainak súlyozásával vetjük össze, máris láthatóvá válik a hatékonyság hiánya, illetve az aránytalanság. A „társadalmi és gazdasági” programok súlyozása ugyanis az egymást követő programokban 5-ről 20%-ig (az „életminőség”-programokkal együtt 45–50%-ig) emelkedve foglalta le a források felhasználását, miközben az „innovációs” programok súlya 40-ről 12%-ra esett vissza!

Ebben az eltolódásban egészen elképesztő a „nemzetközi együttműködés” 10–15%-os vagy a „versenyképesség és növekedésgyorsítás” 30–35%-os súlya a források szervezésében. Érdekes módon az EU politikai hierarchiájának legfelső szintjén úgy tudják, hogy az EU kutatási költségvetésének 50–60%-a a kutatásokra szánt forrásokat tartalmazza. Megfogalmazásuk szerint a kutatásokat, illetve az abban részt vevők lehetőségeit finanszírozzák, és a maradék 40–50%-ot a koordinációra, az innováció- és a technológiatranszferre, a kutatási központokra stb. szánják. Ezzel szemben a K+F-ben érintettek szerint a költségvetés 70%-át elviszi a politika, és alig 30% finanszírozza a konkrét kutatómunkát.

Végül, de nem utolsósorban, az EU – és Magyarország – elmaradása az innovációs versenyben szorosan összefügg az internetezés (és általában az ITá) késésével és viszont. Az innováció segítésének kitüntetett szereplői különösen érintettek az elektronikus információkezelésben és az információs műveltség minőségében, a különféle leíró (statisztikai) és modellezésre használható információtartalmak fejlesztésében, használatában, valamint az elektronikus információcsere és tudáscsere működtetésében. Az EU-nak ma jelentős elmaradása van a dinamikus információs infrastruktúra (az információs közmű) fejlesztésében, minthogy ma is az IKT-k fejlesztésével kapcsolatos elméleti és alkalmazott kutatások kötik le az erőfeszítések javát, miközben a tartalomfejlesztési programoknak az intellektuális információkezelési készségeket erősítő része csak 2005-ben kapott nagyobb hangsúlyt. Az innováció legfőbb szereplői az EU-ban ma egyöntetűen eminens feladatukként jelölik meg az áttörést a tartalomban: az ipari cégek, a konzultációs és a támogató szervezetek vagy intézmények a vállalati-szervezeti intranetek tartalomfejlesztési és -kezelési adottságait, a tudományos intézmények és az üzleti iskolák pedig az e-learning technológiák tartalomkezelési lehetőségeinek jobb

¹⁰ www.cordis.lu/fp7

kihasználását tartják meghatározónak. Egy piaci szakértői jelentés szerint az EU-ban az információ- és tudásaudit típusú felmérések 70–80%-a tár fel gondokat, ami az amerikai mintához képest (30%) igen jelentős eltérést mutat. A „piaci” (*market intelligence, MI*) és a „tudományos” (*science and technology intelligence, STI*) intelligenciarendszerekkel kapcsolatos kutatások terén pedig egészen nagy szakadék van az EU és versenytársai között.

Modellkeresés

Többféle információs társadalom van, s a kitűzött célok elérésének is több útja létezik, ami elég különös abban a tekintetben, hogy a mérési és minősítési kritériumok (az „e-készültség”) viszont egylényegű ITá-világról szólnak. Az ITá-stratégiák e sokszínű és egylényegű információs világgal tudatos fejlesztőinek a programjai. Felvetődik újra meg újra a kérdés: Kihez és mikor csatlakozik Magyarország? Melyik modellt kövessük?

Mára viszonylag sok minden tisztázódott. Ma már tudjuk, hogy legjobb lett volna az 1970-es, majd az 1980-as években csatlakoznunk az EU ITá-programjaihoz. Mára a finn vagy az ír modellhez való csatlakozás ideje is elmúlt, most a portugál modell adottságai és lehetőségei állnak a legközelebb hozzánk. A délkelet-ázsiai modellek emlegetése velünk kapcsolatban teljes félreértés. A modellállamok kereséséhez segítséget nyújthatnak a következő táblázatok.

1. táblázat. A lakosság és a foglalkoztatottak számának alakulása és a GDP piaci értéke
(Forrás: Eustat)

	Lakosság (M fő)	Foglalkoztatott (M fő)	GDP (M euró)	
Ausztria	1999	8,083	3,999	196,658
	2000	8,103	4,019	204,842
	2001	8,121	4,028	210,701
Finnország	1999	5,160	2,241	120,485
	2000	5,171	2,283	131,145
	2001	5,181	2,311	135,976
Írország	1999	3,735	1,600	89,029
	2000	3,777	1,679	103,470
	2001	3,826	1,728	115,437
Portugália	1999	9,980	4,837	107,741
	2000	10,198	4,920	115,042
	2001	10,263	5,001	122,705
Magyarország	1999	10,092	3,212	45,075
	2000	10,043	3,849	50,571
	2001	10,005	3,859	57,977

2. táblázat. Az egy főre jutó IKT-piaci érték (euro) alakulása és részesedése a GDP-ben
(Forrás: Eustat, IT-Business, 2003)

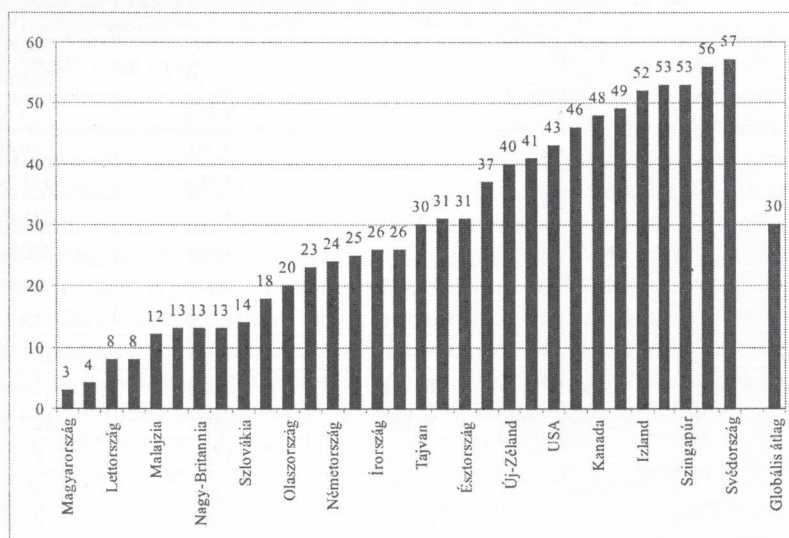
	2000	2001	2002
Finnország	1654 (7,1%)	1810 (7,1%)	1855 (7,1%)
Írország	1347 (5,2%)	1545 (5,7%)	1631 (5,8%)
Portugália	732 (6,8%)	807 (7,1%)	858 (7,2%)
Ausztria	1479 (6,1%)	1714 (6,8%)	1791 (6,9%)
Magyarország	382 (8,5%)	402 (8,0%)	452 (7,8%)

3. táblázat. Az infrastruktúra 2003. évi minősítése (Forrás: EIU-Pyramid Research)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Ausztria	6,9	7,9	8,8	8,5	8,8	8,5
2. Írország	6,6	8,5	7,4	8,8	8,3	8,8
3. Portugália	5,9	7,6	7,7	8,3	7,0	7,3
4. Csehország	5,5	7,2	6,7	6,4	7,0	6,8
5. Magyarország	4,6	7,4	6,0	6,7	7,0	6,8

Megjegyzés: Az értékelés 10 pontos skálán a technológiai alapokat és infrastruktúrát jellemző konnektivitást (1.: 25%-os súlyozással), az üzleti klímát (2.: 20%-os súlyozással), a fogyasztói és vállalkozói adaptációs készséget (3.: 20%-os súlyozással), a jogi és politikai környezetet (4.: 15%-os súlyozással), a társadalmi-kulturális infrastruktúrát (5.: 15%-os súlyozással) és az elektronikus szolgáltatások színvonalát (6.: 5%-os súlyozással) vette figyelembe.

4. táblázat. Az e-kormányzati készültség mutatói (A szolgáltatások igénybevétele a lakosság arányában a 2002. évi hivatalos statisztikák szerint, százalékban kifejezve. Forrás: EITO, 2002)



Megjegyzés: A globális átlag csak a felsorolt országokra vonatkozik.

5. táblázat. Az e-kormányzati készültség minősítése

	e-gov. index	HDI-index	info-index	
Fejlettek	Finnország	2,33 pont	,925	,999
	Írország	2,16	,916	,999
	Portugália	2,15	,874	,999
	Ausztria	2,14	,921	,999
	Csehország	2,09	,844	,916
Fejlődők	Lengyelország	1,96	,828	,916
	Oroszország	1,89	,775	,500
	Magyarország	1,79	,829	,916
	Görögország	1,77	,881	,833

(Forrás: ENSZ, Infoindex 2000, 2002)

Megjegyzés: Az ENSZ 133 állam elektronikus kormányzati készültségét minősítette, négy csoportba rendezve az országminősítetteket. A világindex átlaga 1,62 pont, de igen nagy eltérések vannak: a fejlett információs társadalmak indexe 3,25–2,00 pont között mozog, a minősített ITÁ-k 3 pont feletti, a fejlettek 2–3 pont közötti értéket kaptak. A táblázat a mi fejlettségünk és felzárkózási aspirációnk szempontjából érdekes országok értékelését mutatja (az info-index a közérdekű információk elérésének minősítése).