

Indikátor fetisizmus, avagy az elgörbült méterrúd

A kutatás-fejlesztés évtizedek óta használt standard indikátorait magától értőddően használjuk az egyes társadalmak és gazdaságok versenyképességének meghatározására. Viszonylag kevesebb figyelem irányul azokra a jelenségekre, amelyek a számok mögött meghúzódhatnak, és alapvetően meghatározzák az innováció lehetőségeit és gazdasági sikerességét. A hagyományos mutatók mellett találnunk kell olyan más indikátorokat, amelyek segíthetnek a K + F és az innovációs folyamatokban való jobb eligazodásban, a gazdasági sikeresség meghatározásában, a fejlesztési programok sikerét vagy éppen sikertelenségét meghatározó mechanizmusok jobb megértésében. Még ennél is fontosabb azoknak a társadalmi folyamatoknak a kiteljesedése és új piaci termékekben való megjelenése, amit ezekkel a mérőszámokkal majd mérni lehet. A tanulmány empirikus kutatási eredmények bemutatásával is igyekszik jelezni, hogy nemcsak a mérési módokon kell változtatnunk, hanem az innováció magyarországi mikro- és makrokörnyezetének együttes átalakítására is szükség van.

Kulcsszavak: innováció, K+F, indikátorok, kis- és középvállalkozások, IT-ipar

Szerzői információ:

Dessewffy Tibor

Szociológus, az ELTE Szociológia Intézetének docense. Az utóbbi évtizedben több neves külföldi egyetem vendégkutatója, vendégelőadója, illetve ösztöndíjas munkatársa volt. PhD-fokozatát 1996-ban az Amsterdami Egyetemen szerezte meg szociológiából. Tanulmányaival elnyerte a Pro Scientia és az Erdei Ferenc-díjat. Az ELTE–ITHAKA kutatóközpont vezetője, a *21st Century Trust* munkatársa és a *European Journal of Cultural Studies* című folyóirat szerkesztőbizottságának tagja. Főbb érdeklődési területei: az információs társadalom elméletei, a posztmodernitás szociológiai következményei, a technológia fejlődés kulturális hatásainak vizsgálata, valamint a hétköznapi élet tudásszociológiája. Jelenleg a *World Internet Project* magyarországi kutatásvezetője, a Demos Magyarország Alapítvány kuratóriumának elnöke.

E-mail: tibor.dessewffy@ithaka.hu

Ságvári Bence

Szociológus, 1977-ben született Budapesten. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem szociológia szakán 2001-ben szerzett diplomát, jelenleg az egyetem doktori iskolájának hallgatója. 2000-ben a londoni University of Westminster, 2004-ben pedig Bloomingtonban az Indiana University ösztöndíjas kutatója volt. 2001 és 2003 között az *online* piackutatással foglalkozó NRC Kft. kutatási igazgatói tisztét töltötte be. A *World Internet Project* magyarországi kutatócsoportjának tagja. Egyik alapítója az ELTE Információs Társadalom- és Hálózatkutató Központjának, a Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központjának kutatója. Kutatási területei közé tartozik az információs technológiák társadalmi-gazdasági hatásainak, továbbá a társadalmi-kulturális értékek és attitűdök gazdasági vonatkozásainak vizsgálata. 2005-től a kreativitás és az innováció társadalmi meghatározottságát vizsgáló kutatási program egyik vezetője.

E-mail: bence.sagvari@ithaka.hu

Így hivatkozzon erre a cikkre:

Dessewffy Tibor, Ságvári Bence. „Indikátor fetisizmus, avagy az elgörbült méterrúd”.

Információs Társadalom VI, 3. szám (2006): 29–39.

<https://dx.doi.org/10.22503/inftars.VI.2006.3.2>

A folyóiratban közölt művek

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

Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használhatók.

Dessewffy Tibor – Ságvári Bence

Indikátor fetisizmus, avagy az elgörbült méterrúd

A kutatás-fejlesztés társadalmi szerepével kapcsolatos közbeszédben meghatározó érvként, szinte magától értetődően használunk egyes standard indikátorokat. Ugyanakkor a $K + F$ mérőszámok kapcsán egyre inkább egy sajátos paradoxon is felszikel az információs társadalomra vonatkozó diskurzusban. Szinte valamennyi, a témában jártas szakértő és nagy nemzetközi szervezet egyetért abban, hogy egy adott társadalomnak, illetve gazdaságának az információs forradalomra való felkészültségét többek között a nemzeti jövedelemből a kutatás-fejlesztésre fordított összegek aránya, illetve más kanonizált indikátorok mutatják, ám eközben többnyire figyelmen kívül hagyjuk azt, hogy éppen a $K + F$ ráfordítások nyomán elinduló változások és társadalmi átalakulások újraértékelik magát a $K + F$ fogalmát, illetve a fogalom tágabb jelentéstartományát is. Ha mélyebben belegondolunk, ez persze korántsem meglepő, hiszen arról van szó, hogy a technológiai fejlesztésekből adódóan napról napra jobban „felpörgő” világunkban egyre nehezebb 5–10 évvel ezelőtti vagy még korábbi fogalmakkal, elméleti konstrukciókkal mérni a technológiai újítások társadalmi-gazdasági hatását.

Nem arról van szó, hogy a hivatalos statisztikák valami egészen másról szólnának, mint ami a valóság maga. Az elmúlt néhány évtized zajos változásai azonban folyamatosan arra kényszerítették az érintetteket, hogy a fejlődéssel lépést tartva minduntalan revízió alá vessék a használatban lévő statisztikai módszereket, vagy éppen új jelenségek, folyamatok nyomon követését integrálják azokba. Ez azonban – jellegéből fakadóan – aprólékos és hosszadalmas folyamat, amely csak jelentős késéssel, és a szükséges kompromisszumok megkötésével képes reagálni a változásokra.

A fentebb említett, nehezen mérhető innovációk egyik kiemelt területe az IT-ipar, ahol az elmúlt egy-két évtized nemzetközi tapasztalatait figyelembe véve olyan forradalmi változások következtek be, amelyek némileg árnyaltabbá tették a kutatás-fejlesztésről és az innovációról alkotott korábbi elképzeléseinket.

Tanulmányunkban ennek a problémának egyik sajátos olvasatát próbáljuk meg bemutatni. Az első részben a $K + F$ és az innováció mérésének nemzetközi és hazai hiányosságaival foglalkozunk, és röviden érintjük azokat az okokat is, amelyek a változtatást szükségessé tették. Ezt követően – felvetéseinket alátámasztandó – megismertetjük az olvasót annak a kutatásunknak néhány idevágó részeredményével, melynek során a sikeres magyarországi informatikai kis- és közép vállalkozásokat vizsgáltuk.

Miért szükséges (részben) újragondolni a jelenlegi indikátorokat?

A K + F folyamatok átalakulásából következő mérési nehézségek elsősorban három tényezőre vezethetők vissza.

1. Az első ezek közül arra a jelenségre utal, hogy számos esetben olyan paradigma-váltást képviselő újítások jelennek meg (gondoljunk csak az internet különféle felhasználásaira), amelyekkel korábban nem lehetett számolni: az ezek segítségével megjelenő új lehetőségek és folyamatok figyelembevétele a kutatásokban, a minket körülvevő világ megértésében és „megmérésében” óhatatlanul új mérőszámok integrálását teszik szükségessé. Itt elsősorban olyan indikátorokról van szó, amelyek képesek a K + F ráfordítások valódi társadalmi és gazdasági hasznosságát meghatározni.

2. Másrészt, ha az üzleti, gazdasági megtérülés oldaláról közelítünk, számos olyan rendkívül sikeres fejlesztés, innováció van, ahol ugyan megjelenik a szigorú értelemben vett K + F, de önmagában mégsem ez a legfontosabb tényező, hiszen a technológiai fejlődés tovagyrűző hatásainak következtében mára az innováció terepe az ipar területéről erősen kitolódott a szolgáltató szektor felé, ahol a kreativitás nem annyira műszaki-technológiai, mint inkább szociológiai jellegű. Példaképpen gondolhatunk itt a különböző sikeres internettörténetekre: az *Amazon* vagy az *Ebay.com* esetében ugyan van hagyományos (műszaki) értelemben vett fejlesztés, de a gazdasági siker, illetve a társadalmi viszonyokat (át)formáló hatás főként a felismert fogyasztói igények kielégítéséből származik. De megemlíthetjük itt akár a közelmúlt magyar internetes sikertörténetét, a *Wiw (Iwiw)* közösségi oldalt is: itt egy olyan sikeres, immár üzletileg is jövedelmező innovációról van szó, amelynek középpontjában elsősorban nem valamilyen műszaki-technológiai újítást találunk, hanem egy valós társadalmi igényt felismerő és arra sikeresen válaszoló „humán” innovációt. Más szavakkal: a hagyományos értelemben vett K + F ezekben a fejlesztésekben szükséges, de nem elégséges feltétel, sőt megkockáztathatjuk azt is (különösen a *shareware*, a *freeware*, illetve a nyitott forráskódú programok sikerére gondolva), hogy számos esetben a szükséges K + F bázis túlnyomó része már közkézen forog, és a fogyasztói igények „jókor, jó időben” történő felismerése és igényes kielégítése az, ami a sikertörténeteket igazából úttjukra indítja. Ehhez viszont nem kell más, mint egy ötlet, amely a már rendelkezésre álló technológiák, megoldások felhasználásával új termékben vagy szolgáltatásban jelenhet meg, és természetesen szükség van még professzionális menedzselésre is, ami sikeresen képes végigvinni azt az értékesítésig vezető úton.

3. Végül – a fentiekhez szorosan kapcsolódva – említhetünk egy harmadik, a fejlesztések implementálásával kapcsolatos dimenziót is, amely a K + F és az innováció hagyományos mérési módját és a hozzá kapcsolt oksági hatások magyarázó erejét gyengítheti. Ezt lényegében egy esztétikai (esetleg üzleti vagy marketing-) komponensnek nevezhetjük. Itt ismét olyan jelenségről van szó, amely a fogyasztói kapitalizmussal egyidős, de megítélésünk szerint nem nehéz bizonyítani, hogy az utóbbi években, a 90-es évek közepe óta egyre erősebben érvényesül. A késő modern fogyasztói kapitalizmusban megnövekszik a *brand*, a *design*, a formatervezés és a hozzá kapcsolódó jelentéstartalmak szerepe. Az, hogy ma egy honlap vagy egy számítógépes kiegészítő mennyire lesz sikeres, nemcsak a benne foglalt K + F arányától, hanem az adott „termék” megje-

lenéséről, vonzóságáról vagy a hozzá kapcsolódó tudattartalmak, jelentések szociálpszichológiai hatásától is függ. Ma ez valószínűleg még inkább igaz, mint néhány évvel, évtizeddel korábban volt. Aligha tévedünk nagyot, ha megkockáztatjuk azt is, hogy az előttünk álló időszakban ez a hatás még erősebb lesz, mint napjainkban. Lehetséges, hogy az *iPod*-nál számos nagyobb tárolókapacitású hanghordozó létezik, de az általa teremtetett divathullámot, „életérzést” meglovagolva mesze megelőzi technológiai értelemben akár hatékonyabb, korszerűbb társait.

Összességében ez a három tényező veti fel annak szükségességét, hogy felhívjuk a figyelmet a hagyományos K + F mérőszámok újragondolására. Természetesen nem arról van szó, hogy a jelenleg használt indikátorokat le kellene cserélnünk. Ugyanakkor az sem kétséges, hogy egyre kevésbé érthetjük meg a minket körülvevő világot akkor, ha (elsősorban az alkalmazott kutatások, kísérleti fejlesztések terén) túlságosan is az „öreg” mutatók védelmező bástyái mögé húzódunk, amelyek egyrészt számos kulcsfontosságú tényezőt hagynak feltáratlanul, másrészt viszont aránytalanul és érdemtelenül nagyítanak fel más – arra talán kevésbé érdemes – jellegzetességeket.

Röviden összefoglalva: a hagyományos, kemény mutatók mellé meg kell találnunk, és ami még ennél is fontosabb, használnunk is kell azokat a többnyire „puha” indikátorokat, amelyek segíthetnek bennünket a K + F és az innovációs folyamatokban való jobb eligazodásban, a sikeres vagy éppen sikertelen ötletek, fejlesztések mögött meghúzódó mechanizmusok jobb megértésében.

A K + F mérésére használt módszerek múltja és jelene: a változás szükségességéről

A K + F mérésének módszertana világszerte próbált és jelenleg is próbál a társadalmi-gazdasági fejlődés következményeihez alkalmazkodni. Ez a munka általában a nagy nemzetközi szervezetek (*OECD*, *Eurostat*) keretében zajlik, és a nemzeti adatgyűjtő intézmények igyekeznek átvenni az ott megalkotott standard módszereket.

A K + F adatokat Magyarországon 1953 óta gyűjtik, 1969-től kezdődően ezt a munkát a Központi Statisztikai Hivatalon (KSH) belül végzik. Az adatfelvételbe bevont szervezetek száma az elmúlt évtizedek során folyamatosan bővült. Az 1950-es évekhez képest, amikor még csak az állami kutatóintézetek vettek részt az adatgyűjtésben, jelentős változások következtek be. A vizsgált körbe sorra kerültek bele más költségvetési és nem állami K + F műhelyek. A betéti társaságokra, illetve a *nonprofit* szervezetekre csak 2000 óta terjed ki az adatgyűjtés.

Magyarországon a nemzetközi standardokhoz való alkalmazkodás folyamata 1988-tól indult meg, kezdetben még csak az UNESCO részére történt mérések terén, majd 1991-től az *OECD*, később pedig az *Eurostat* módszereihez alkalmazkodva. Az 1963-as év fontos mérföldkő a K + F mérésének nemzetközi történetében. Ekkor készült el az *OECD* első, standard módszertani normarendszerként szolgáló kiadványa, az ún. *Frascati kézikönyv*. A K + F számítása és a fogalmak definíciói máig ezen, illetve a kiadvány legújabb, 2002-ben kiadott és jelentősen átdolgozott változatán alapulnak. Ez utóbbi már kifejezetten a tudás-alapú gazdaság igényeinek próbál megfelelni.

Ez a kiadvány ugyanakkor csupán egy azok közül a módszertani útmutatók közül, amelyek az OECD keretében elkészültek. A „trilógia” (*a Frascati-család*) csak két másik kézikönyvvel kiegészülve tekinthető teljesnek. Ezek egyike az 1995-ben megjelent *Canberra kézikönyv* (*Canberra Manual*), amely a tudomány és a technológia területének humánerőforrás-oldalát elemezte, és ezzel kapcsolatban fogalmazott meg alapvető módszertani standardokat. A másik munka, az *Oslo kézikönyv* (*Oslo Manual*) témánk szempontjából különös jelentőségű, hiszen ez az innovációs folyamatok leírásához és elemzéséhez ad útmutatót. Ebben a formájában ez az első olyan nemzetközi forrás, amely komplex formában próbálja meg áttekinteni a kérdést. A kézikönyv 2005-ben megjelent harmadik kiadásának külön értéke, hogy – szakítva a korábbi gyakorlattal – röviden kitér a nem technológiai innováció folyamataira is, bár eközben továbbra is következetesen a technológiai értelemben vett új termékek és eljárások állnak vizsgálatá középpontjában.

A statisztikai adatgyűjtés Magyarországon a szervezetek vonatkozásában jelenleg teljes körű, kiterjed valamennyi kutatást és fejlesztést fő- vagy melléktevékenységként folytató szervezetre, függetlenül annak tulajdonformájától és fő tevékenységi területétől.

Az adatgyűjtések során ugyanakkor két fontos szempont egyidejű érvényesítése nehezíti a helyzetet. Az egyik az összehasonlíthatóság biztosítása, időbeli és nemzetközi tekintetben egyaránt (ebből fakadóan bizonyos fokú állandóságra van szükség), míg a másik a kutatási-fejlesztési tevékenység tartalmában, feltételrendszerében bekövetkezett módosulásokhoz történő folyamatos igazodás, ami viszont – az előzővel éppen ellentétben – rugalmas változtatásokat követel(ne) meg.

Miközben a KSH az adatgyűjtés során a jelenleg használatos és a nemzetközi szakirodalomban is általánosan elfogadott fogalmakat és kategóriákat használja, ezzel némileg ellentmondóan egy kiadványában maga a hivatal jelzi, hogy a magyar kutatási-fejlesztési statisztikában használt, utoljára 1979-ben kiadott statisztikai fogalmak is módosításra és kiegészítésre szorulnak.¹

A K + F mérés fejlődését az OECD és az Eurostat, illetve a magyar Kutatási és Technológiai Alap elvárásai határozzák meg. Ezek feladatként írják elő a technológiai fizetési mérleg, illetve a (kormányzati) K + F kutatások társadalmi és gazdasági célok szerinti bontásának vizsgálatát. Az adatgyűjtés ugyanakkor nem terjed ki a kutatási eredmények felhasználhatóságára, annak módjaira és lehetőségeire vagy az ezzel kapcsolatos bárminemű mérésekre. A KSH erre vonatkozó közleményében, sőt a pénzügyi fogalmak 5 oldalas taglalásában kizárólag a költségek és a források felsorolása található meg, és a hazai módszertani kánonban nemcsak bevételekről nincsen szó, de egyáltalán nem szerepel a kutatási eredmények értékesítésének, illetve hasznosulásának semmilyen dimenziója sem.

Ugyanakkor ez a módszertan láthatólag nem ad lehetőséget sem *ágazat*, sem *kutatási hely* alapján bizonyos kutatási formák azonosítására (például az egyetemisták otthoni innovációinak jól ismert esetében, lásd például Bill Gates történetét), továbbá nem képes kezelni a hosszabb ideig tartó kutatást, majd terjedelmes publikációkat nem igény-

¹ KSH, 2004, 7.

lő „instant” innovációkat,² és gyakorlatilag nem feltételezi azt sem, hogy elsődleges célként, kifejezetten az üzleti bevételt megjelölve, egyáltalán lehetséges a fejlesztés és a fejlődés.

A Manuel Castells által is leírt *informacionalizmus* logikáját egyre inkább követő globális kapitalizmus vagy a Thomas Friedman által nemrégiben az úgynevezett „harmadik konvergenciával” jellemzett „*lapos Föld*” korszakában (illetve az ahhoz való alkalmazkodás elősegítésének érdekében) különösen fontos – de figyelmen kívül hagyott – dimenzió lenne az implementálás képességének önálló mérése, vagyis az alkalmazott kutatásból az „alkalmazás” önálló és kitüntetett jelentőségű sikerfaktorként való elismerése (Castells, 2000; Friedman, 2006).

Ehhez képest a Magyarországon jelenleg használt módszertan nem látszik alkalmasnak a hazai kutatást és fejlesztést támogató stratégiák megalapozásához szükséges adatok előteremtésére, és összességében is igen távol áll az innováció lélektanától.

E tanulmány keretein belül természetesen nem vállalkozhatunk egy új, az előbbi felvetéseket operacionalizáló K + F és innovációs statisztikai indikátorrendszer kimunkálására. Mindazonáltal jelezni kívánjuk, hogy épp a társadalmi technológiai változások miatt lenne szükség olyan mérőszámok kialakítására, amelyek inkább figyelembe veszik a paradigmaváltást, a fogyasztói, a piaci, az üzleti sikert, vagy éppen az esztétikai elismerést. Más szavakkal: a kutatás-fejlesztés hagyományos indikátorai (a ráfordításoknak a GDP-hez viszonyított százalékos aránya, a kutatók és a kutatási témák, illetve a végeredménynek tekintett találmányok, szabadalmak, védjegyek, publikációk stb. száma) helyett, illetve mellett a valódi társadalmi hatásokat jobban figyelembe vevő fogalmi keretek és ennek megfelelően mérőszámok kidolgozása lenne szükséges. Ez nemcsak Magyarország számára lenne különösen időszerű, hanem európai kontextusban is fontos kihívást jelent. Ezen a téren a lokális (országos) kísérletek mindaddig nem hozhatnak igazi áttörést, amíg a K + F (és kisebb mértékben az innovációs) mérőszámok – érthető módon – a nemzetközi és uniós szabványokat követik.

A lisszaboni folyamat eredménytelenségét hagyományosan az előzőekben említett K + F mérőszámokkal (is) szokás mérni. Az Unió globális pozícióvesztéséről, versenyképességének csökkenéséről szóló információk szinte már-már közhelyszámba mennek. Ugyanakkor hipotézisszerűen megfogalmazhatjuk azt is, hogy amennyiben modernizálnánk a mérési módszereket, azaz némi revízió, átalakítás és kiegészítés eredményeképpen bekövetkezne egy szemléletváltás az alkalmazott K + F és innovációs indikátorok területén, az Európai Unió jelenlegi teljesítménye az információs társadalom megvalósulása, a tudásalapú társadalom megteremtése tekintetében talán még aggasztóbb képet mutatna. A valószínű helyzet elfedése azonban nyilvánvalóan nem lehet érdeke Európának.

Egy kutatás első tanulságai

Az eddig megfogalmazott aggodalmak és felvetések munkáltak bennünk akkor is, amikor egy évvel ezelőtt elindítottuk a sikeres üzleti stratégiákkal foglalkozó kutatásunkat. Ennek keretében azokat a hazai kis- és középvállalkozásokat vizsgáltuk, ame-

² Ezeknek egyik szemléletes gyűjtőhelye elérhető a <http://www.milliondollarhomepage.com/> címen.

lyek az informatika területén egyrészt saját kutatási, fejlesztési és innovációs, illetve kreatív teljesítményük révén váltak sikeressé, másrészt erre alapozva eredményesen tudtak a hazai közegből kilépve a globális gazdaság hálózataihoz kapcsolódni.

Jelen tanulmányunknak nem témája a kutatás eredményeinek részletes bemutatása, azonban mindenképpen fontosnak tartunk megemlíteni néhány olyan tényezőt, amelyek a K + F teljesítmény mérésének problematikájához kapcsolódnak, immár a konkrét folyamat oldaláról. Vagyis miközben fontosnak tartanánk új típusú K + F mérőszám(ok) és fogalmi keretek kidolgozását, még ennél is fontosabbnak tartjuk azoknak a társadalmi folyamatoknak a kiteljesedését és új piaci termékekben való megjelenését, amelyeket ezekkel a mérőszámokkal majdan mérni lehetne.

Ezt azonban kétségtelenül számos akadály hátráltatja. Az alábbiakban néhány olyan negatív jellegzetességet emelünk ki, amelyek a fentiekkel összhangban jól jellemzik a magyarországi informatikai kis- és középvállalkozások helyzetét.

A „buherakorszak” vége

Kétségtelen, hogy a nagyvállalati szférán kívül megszülető, a hatalmas megaprojektekhez képest majdnem a semmiből létrejövő „instant innovációknak” az elmúlt időszakban kiváló terepet kínáltak a számítástechnikához és az internethez kapcsolódó iparágak. Az ugyan várható, hogy az első „forradalmi lendület” után valamelyest talán csökken a magányos feltalálók, egyetemi csoporttársak „heurékaeffektusainak” jelentősége, reményeink szerint azonban ez a szektor továbbra is fontos területe marad a fejlődésnek.

Amikor az információs társadalom megvalósításának terén Európa globális lemaradásáról beszélünk, akkor tudomásul kell vennünk azt a tényt, hogy a már említett negatív folyamatok halmozottan érvényesek Magyarországra. Egy nemrégiben a kreatív gazdaságról publikált tanulmányunkban,³ amely az Európai Unió országainak felkészültségét makroszinten elemezte, rámutattunk arra, hogy a hagyományos K + F mérőszámokban Magyarország Európán belüli pozíciója meglehetősen gyenge, és ebből fakadóan sajnos azt sem feltételezhetjük, hogy hazánk tágabban értelmezett, a társadalmi hatásokra inkább fókuszáló K + F és innovációs pozíciói ennél érezhetően jobbak lennének.

Sokan persze máshogyan látják a helyzetet: a hazai IT-vállalkozások genezisztörténetét feldolgozó – egyelőre nem túl bőséges – irodalomban gyakran találkozhatunk a *buhera* dicséretével: ezzel arra a mentális és technológiai tudáskészletre utalnak a szerzők, amely jelentős számú olyan vállalkozónak volt sajátja, akik a késő Kádár-korszak felemás gazdaságában, hiányos piaci szerveződéseiben „edződtek”. Ez a habitus a 80-as évek végén és a 90-es évek elején a magyar vállalkozók egy részének olyan tudást biztosított, ami az ebben az időszokban kialakuló nemzetközi piacon jól hasznosítva akár komoly versenyelőnyt is jelenthetett. (Jó példa erre a magyar IT-ipar két „zászlóshajója”, a *Kürt* és a *Graphisoft*.)

³ Ságvári–Dessewffy, 2006.

Látunk kell azonban, hogy a 90-es évek közepétől ez az egyedi előny, vagy legalábbis ennek technológiai-kognitív része egyre inkább elenyészni látszik. Az a kreatív bátorság és a sajátos társadalmi-gazdasági környezetben megszerezhető tudás, ami abból fakadt, hogy „a Trabantot egy drótkéfével is meg lehet javítani”, hasznos lehetett a hőskorban, a C64-ek, a ZX Spectrumok és a Bécsből alkatrészenként behozott és összeszerelt IBM XT számítógépek korában, de ez a fegyvertár jellegéből fakadóan nem igazán alkalmas önmaga megújítására, és egyre kevésbé lesz hadra fogható a 21. század információs társadalmában, ahol lassan már az autószerelő műhelyekben is csak a hibajelző elektronikus berendezések kódjainak a kiolvasásához és a kapott utasítások mechanikus végrehajtásához kell érteni.

Ezt a tételt támasztja alá az általunk megkérdezett IT-cégvezetők véleménye is, akik többé-kevésbé egybehangzóan állították, hogy nincs (már) olyan, a magyar vállalatokra, a hazai humán tőkére jellemző sajátosság, amely pozitív értelemben kiemelne a hazai cégeket a nemzetközi mezőnyben, és ezáltal speciális versenyelőnyhöz juttatná őket. Kétségtelen, hogy ez a jelenség 1-2 évtizeddel korábban még létezett, ám mára a „szegény ember vízzel főz” receptjéből táplálkozó kreativitás eltűnt a vállalkozói étlapról.

Mindennek azért van jelentősége, mert a globális verseny játékszabályai jelentős átalakuláson mentek keresztül. Az ötlet már csak az első lépés, a hangsúly egyre inkább azokra a területekre (például menedzsment, design, marketing, értékesítés) tevődött át, ahol a magyar vállalatok és vállalkozók sokszor érzékelhető hátrányban vannak.

A vállalkozói kultúra hiányosságai, a „rutininnováció” előtérbe kerülése

Az IT-ipar innovációs folyamatainak egyik meglepő sajátossága, hogy a kutatás és a fejlesztés területét – szemben a Daniel Bell által jósolt fejleményekkel (Bell, 2001) – nem monopolizálják a multinacionális óriáscégek. Miközben ezek közül némelyeknek az innovációs teljesítménye lenyűgöző, nem lehet elsiklani afölött, hogy például a személyi számítógépek, az első operációs rendszerek, az internetes keresőprogramok és az olyan sikeres felhasználások, mint például a fájlcsereprogramok nem a több száz millió dolláros költségvetésű kutatólaboratóriumokban, hanem egyetemisták íróasztalánál, garázsokban és kollégiumi szobákban születtek (Noughton, 1999). Ahogy korábban megfogalmaztuk, szembeötlő sajátossága az információs kornak, hogy a kialakulásához vezető forradalom ugyan a hagyományos gazdasági struktúráktól elválaszthatatlanul, ám lényegében azoknak az intézményeitől függetlenül, mintegy azok „árnyékában” ment végbe (Dessewffy, 2002). A napjainkban sikeres vállalkozások jelentős része (például *Microsoft*, *Google*, *Skype* stb.) is a klasszikus, hagyományos vállalati „*establishment*” keretein kívül bontogatta szárnyait, majd többnyire egy-egy új iparágat, szolgáltatási területet létrehozva, vagy egy már létezőt „a feje tetejére állítva” vált emblematisz gazdasági szereplővé.

A kreatív korrallal foglalkozó, már idézett korábbi tanulmányunk másik fontos üzenete az volt, hogy egy társadalom aktuális értékrendje, ha ellentmondásban van a posztindusztriális átalakulás értékvilágával, hosszabb távon komoly akadályokat je-

lent(het) a gazdasági fejlődés számára. Adataink tanúsága szerint Magyarország ezen a téren is komoly terheket cipel magával.

Ennek egyik kézzelfogható elemeként a hazai közegben komoly hátrányt jelent, hogy változatlanul hiányzik vagy csak nyomokban van jelen az a vállalkozói kultúra, az a sikerre orientált attitűd, ami a „K + F” és az innováció általunk kívánatosnak tartott megközelítése értelmében egy technológiai újításból sikeres terméket képes létrehozni. Nyilvánvaló, hogy az üzleti sikernek csak egy részeleme a vállalkozói kultúra, hiszen a lehetőségeket elsősorban a piac, a jogi-szabályozási környezet, a tőke jelenléte, a munkaerő szakmai felkészültsége stb. határozza meg. Ugyanakkor nem vitás, hogy a vállalkozói kultúra bizonyos kulcselemei, mint például a kockázatvállalásra való hajlandóság, a teljesítmény tisztelete, a siker társadalmi elismerése vagy a konformitás elutasítása mind-mind olyan alapvető értékek, amelyeknek összetársadalmi szinten is meg kell jelenniük, mert csak ezekből nőhetnek ki azok a sikeres vállalkozók, akik mindezeket az értékeket koncentráltan hordozzák magukban, és teljesítményükkel érzékelhető módon járulnak hozzá a gazdasági fejlődéshez.

Itt nyilvánvalóan rendkívül bonyolult és komplex feladatról van szó, amelyhez hozzátartozik az is, hogy a jelenség közvetlen eszközökkel nem, vagy csak nagyon korlátozottan befolyásolható. A probléma jobb megértéséhez az egyik lehetséges megközelítési mód a vállalkozói létforma első igazi teoretikusa, Schumpeter gondolatainak az újragondolása és a mai helyzetre való alkalmazása lehet.

A vállalkozói kultúrának, a vállalkozó figurájának a tanulmányozása viszonylag mostoha terepe volt a tudománynak, napjainkra azonban az egyik meghatározó kutatási területté nőtte ki magát, miután egyre többen ismerték fel jelentőségét a gazdasági fejlődésben. Sőt, ma már az üzleti iskolák, az MBA- (*Master of Business Administration*) fokozatot nyújtó *business school*ok kötelező tananyaga, ami egyben jól jelzi azt is, hogy az ezzel kapcsolatos ismereteket tanítható és fejleszthető, egyszerű rutinkészségek alapjának tekintik. Ennek kétségtől van létjogosultsága, azonban éppen a globális gazdasági fejlődés, a piacok liberalizálása és a multinacionális vállalatok tevékenysége hozta felszínre az eltérő társadalmi-kulturális környezetek és értékrendszerek alapvető fontosságát egy-egy ország vállalkozási kultúrájában.

Mint közzismert, Schumpeter így írt: „*Mit tettek (a vállalkozók)? Nem halmaztak föl semmiféle javakat, nem hoztak létre eredeti termelési eszközöket, viszont a régitől eltérő módon, megfelelőbben, előnyösebben használták fel a létező termelési eszközöket. Új kombinációkat hoztak létre.*”⁴

Schumpeternél a gazdasági fejlődés első számú tényezője a vállalkozó, a kitüntetett folyamat pedig nem más, mint maga az innováció, ami számos formában megvalósulhat. Innovációnak tekinthető többek között valamilyen új termék bevezetése, új gyártási mód bevezetése, új piac megnyitása, új nyersanyag vagy félkész termék forrásának megszerzése és az iparági átszervezés is. Ez az innováció töri meg azután a statikus, egyensúlyi helyzetet, és elindítja a magasabb szintű fejlődést. A vállalkozó által véghezvitt innovációt Schumpeter olyan kreatív alkotási folyamatnak tartotta, ahol a hangsúly a hagyományos korlátok áttörésén, meghaladásán van. Így alapvető fontosságának te-

⁴ Az idézet forrása: Mintzberg–Ahlstrand–Lampel, 2005, 145.

kintette a vállalkozónak a *status quo* megváltoztatására törekvő, „forradalmi” és „bátor” karakterét. Számos olyan pszichológiai és szociológiai tényezőt vett számításba, amelyek alátámaszthatták a vállalkozó személyiségének kiemelkedő szerepét és egyedi minőségét.

Közismert az is, hogy a 20. század első felében Schumpeter ennek az egyéni kreativitáshoz kapcsolódó vállalkozói értékvilágnak és viselkedésnek a hanyatlását vetítette előre, a nagy szervezetek rutinizált innovációs folyamatainak előtérbe kerülésére számítva. Mivel számára ez a vállalkozói kultúra egyben a kapitalizmus alapvető mozgatórugóját is jelentette, annak eltűnésével magának a kapitalizmusnak a hanyatlását vizionálta. Ez – mint az utóbbi néhány évtized jól bizonyítja – korántsem következett be, azonban napjainkban az innovációs folyamatok két módozata jól láthatóan elvált egymástól. Röviden arról van szó, hogy a világ gazdaságban végbemenő változások, a nagy (multinacionális) vállalatok szerepének növekedése és az egyre kiélezettebbé váló verseny a vállalatokon belüli innovációs folyamatok erőteljes rutinizálódását eredményezte. Ennek hátterében elsősorban a biztos, tervezhető üzletmenet számára a legnagyobb ellenségnek tekintett bizonytalanság mértékének csökkentése húzódik meg. Ez azonban kétélű folyamat: a kiszámítható profitszemponatok az innováció „leszabályozását”, kemény korlátok közé kényszerítését kívánják meg, ugyanakkor nem nehéz belátnunk, hogy ez éppen attól fosztja meg a vállalatot, hogy ráleljen azokra az „aranytojást tojó tyúkokra” is tekinthető felfedezésekre, amelyek csak olyan vállalati innovációs környezetben születhetnek meg, ahol elsősorban nem a menedzseri és költségvetési szempontok érvényesülnek.⁵ Ennek a problémának a felismerését jelzi többek között a Google cég vállalati politikája is, ahol a kutatással és fejlesztéssel foglalkozó alkalmazottak számára lehetővé tették, hogy munkaidejük meghatározott részében az őket érdeklő témákkal foglalkozzanak. Ilyenkor természetesen nem a rövid távú profitcélok az elsődlegesek, hanem a jövő forradalmi (és ezáltal nagy bevétellel is kecsegtető) termékeinek és szolgáltatásainak az ígérete.

Magyarország esetében ismert, hogy a K + F ráfordítások nagyobb részben állami, kisebb részben vállalati forrásból származnak. Amellett, hogy ennek az aránynak⁶ – a fejlett gazdaságok példáiból kiindulva – éppen fordítottnak kéne lennie, a hazai helyzetet tovább árnyalja, hogy a vállalati K + F meghatározó része csupán néhány (külföldi tulajdonú) nagyvállalathoz kapcsolódik (például a gyógyszeriparban). Amennyiben csak az IT területét vizsgáljuk, a helyzet talán még több aggodalomra ad okot, hiszen a nagyvállalati szektorban egy-két pozitív kivételtől eltekintve (például *Microsoft*, *Ericsson*, *Nokia*, *SAP*) lényegében nem folyik K + F tevékenység. Sőt, a magyarországi vállalatok elsősorban az adott globális cég K + F stratégiájának egyes részelemeit hajtják csak végre, tehát egyértelműen a fent említett rutinizált K + F-ről van szó.

Mindezekből kiindulva különösen fontosnak látjuk a hazai informatikai kis- és középvállalatok (KKV-k) szerepét, amelyek betölthetnék azt az űrt, amelyet a nagyvállalatok által szabadon hagyott innovációs terep jelent számukra. Kutatásaink eddigi

⁵ Lásd erről bővebben: Baumol, 2002.

⁶ A vállalati K + F műhelyek részesedése az összes K + F ráfordításból 38%, ami messze elmarad a fejlett európai országok 50-80% közötti értékeitől. Az ezer alkalmazotttal eső vállalati kutatók számának aránya Magyarországon csak 40%-a az EU átlagának (KSH, 2005).

eredményei alapján azonban be kell látnunk, hogy a nemzetközileg is sikeres vállalkozások száma és jelentősége még korántsem érte el azt a „kritikus tömeget”, ami nemzetközi szinten is biztosíthatná elismerésüket. Az általunk megkérdezett vállalatvezetők a sikertelenség okaként általában a magyar környezet speciális hátrányait emelték ki. Elsősorban a piac méretére, valamint a kreatív vállalkozási tevékenység számára előnytelen gondolkodásbeli, attitűdbeli jellemzőkre tértek ki, amelyek alapvetően meghatározhatják a vállalkozások külső környezetét, végeredményben pedig a vállalkozás sikerességét. Az adminisztratív környezet bürokratikus és a paternalista szemléletmódra visszavezethető nehézkességére itt most részletesen nem térünk ki, de kétségtelen, hogy ezeket sem lehet figyelmen kívül hagyni.

Végül még a vállalkozói (és a szélesebb társadalmi) kultúra egyik fontos hiányosságáról is említést kell tennünk. Ez nem más, mint az együttműködés, a kölcsönös bizalmon és kölcsönös érdekeken nyugvó kooperáció szinte teljes hiánya. Széleskörűen elfogadott nézet, hogy a tudásalapú gazdaság fejlődésében – amelyben az IT-ipar kulcsszerepet tölt be – alapvető fontosságú, hogy nemcsak a gazdasági szférán belül, hanem a gazdasági szereplők és az egyetemek, illetve más kutatóintézetek, továbbá kisebb mértékben a gazdaság és a politikai, valamint a civil szféra között is együttműködési kapcsolatok alakuljanak ki. Ilyen jellegű, *jól működő*, az egyszerű próbálkozás szintjén nem megrekedő kapcsolatokkal a vizsgált vállalatok körében lényegében nem találkoztunk. A szférák egymás iránti érdeklődése minimális, egymásról alkotott képüket számos előítélet és preconcepció határozza meg, holott köztudomású, hogy a térbeli koncentráció, a klaszterek létrejötte ilyen együttműködési kapcsolatok nélkül elképzelhetetlen.

Befejezés helyett

Örömteli tény, hogy az érintett magyarországi szereplők gondolkodásában, a stratégiai tervekben és fejlesztési koncepciókban az általunk vázolt problémák mind nagyobb intenzitással jelennek meg a helyzetelemzés szintjén és a lehetséges beavatkozási területek megjelölésében. Igaz, hogy ez egyelőre többnyire csak papíron, sokszor pedig csupán a jól hangzó kijelentésekben, viszonylag kevés kézzelfogható eredménnyel nyilvánul meg, de érvényesülni kezd az a jogos igény, hogy a kutatás-fejlesztés az általa indukált gazdasági fejlődésen keresztül végső soron a társadalom, az emberek jólétét kell, hogy szolgálja. Itt és most nem feladatunk, hogy az alap- és az alkalmazott kutatások sokszor mondva csinált szembeállításában az egyik vagy a másik mellett, vagy valamelyik ellen foglaljunk állást. Az azonban bizonyos, hogy a kettőt világosan el kell különíteni egymástól, és az alkalmazott kutatások esetében – főleg a hatékonyság mérésében – alkalmazni kell azokat a módszertani megfontolásokat, amelyeket írásunkban is áttekintettünk. A hatékonyság elemzése és mérése mindamellett csak a feladat első részét jelenti. Az információs társadalom kiteljesedése során, a globális szereposztásnál Magyarország nem számíthat túl sok jóra abban az esetben, ha nem lesz képes az említett problémák orvoslására, az innováció mikro- és makrokörnyezetének együttes megváltoztatására.

Irodalom

- A K + F statisztika módszertana (2004). *Statisztikai Módszertani Füzetek*, 42. Budapest: KSH.
- Kutatás és fejlesztés 2004* (2005). Budapest: KSH.
- Baumol, William J. (2002): *The Free-Market Innovation Machine*. Princeton University Press.
- Bell, D. (1973): *The Coming of Post-Industrial Society: A venture is Social Forecasting*. Basic Books.
- Canberra Manual. The Measurement of Scientific and Technological Activities. OECD.
www.oecd.org/dataoecd/34/0/2096025.pdf
- Castells, Manuel (2000): *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Dessewffy T. (2002): Az árnyékvilág szociológiája. *Információs Társadalom*, 2002 (1).
- Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*.
 OECD. www1.oecd.org/publications/e-book/9202081E.PDF
- Friedman, Thomas L. (2006): *És mégis lapos a Föld*. Budapest: HVG Kiadó.
- Mintzberg, Henry – Ahlstrand, Bruce – Lampe, Joseph (2005): *Stratégiai szafari. Útbaigazítás a stratégiai menedzsmentben*. Budapest: HVG Kiadó.
- Noughton, J. (1999): *A Brief History of the Future*. London: Weidendfeld and Nicholson.
- Oslo Manual. The Measurement of Scientific and Technological Activities*. OECD.
www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf
- Ságvári Bence – Dessewffy Tibor (2006): *A kreatív gazdaságról. Magyarország és Európa a kreatív korban*. Budapest: Demos, (A tanulmány angol fordításban a <http://www.demos.hu/index.php?name=OE-DocManager&file=download&cid=36&keret=N&showheader=N> címen érhető el.)