

SZABÓ KATALIN–NÉGYESI ÁRON

Az atipikus munka térnyerésének okai a tudásgazdaságban

Nem a legerősebb faj lesz a túlélő, nem is
a legintelligensebb, hanem az, amelyik
a leggyorsabban képes változni.

Charles Darwin

Az utóbbi egy-két évtizedben visszaszorulóban van az ipari társadalomra jellemző stabil, időhatárok nélküli (számos juttatással és biztosítékkal körülbástyázott) foglalkoztatás. Feltartóztathatatlanul terjednek ellenben az atipikus foglalkoztatás legkülönbözőbb formái – a munkaerő-kölcsönzéstől egészen a harmadik világbeli háttéroidákban végzett távmunkáig. A szerzők az atipikus munkát az új intézményi iskola gondolkodási keretei közé helyezve, kiemelik a humántőke-specifikusság mérséklődésének a szerepét a foglalkoztatási viszonyokban. A munka „eloldozása”, a koncentrált gyári munka időbeli és térbeli dekompozíciója a gyárrendszer történelmi megjelenésével összemérhető változás. Az „eloldozott” munka logikus következménye a tudásgazdaság fejlődési mintáinak. Az információs technológia logikájának megfelelően a termékeket, termelési folyamatokat alkotó modulok – hasonlóan a gazdasági szervezetek sejtjeihez – önállóulnak, mindegyik külön életet él, végtelen kombinációs lehetőséget nyitva meg. Ugyanez a trend rajzolódik ki a munka világában is, amelyben a szilárd, kötött, statikus, biztos formák változtathatóvá, „folyékonnyá”, dinamikussá és bizonytalanná válnak. Ez lendületet ad a tudásgazdaságnak, amelyben a nomád munkavállalók a csizmájuk talpán viszik a tudást egyik projektől a másikig, egyik gazdasági egységből, országból, régióból a másikba. Az érem másik oldala azonban az, hogy a munkavállalók – az alapvető kompetenciákat hordozó kulcsembereken kívül – kicserélhetők, eldobhatók, visszahívhatók, áthelyezhetők, egy szóval labilisak lesznek.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: J2, J6, O3.

A 19. század végén, a 20. század elején a vállalatok közötti vetélkedés legfontosabb terepét – egyben a gazdasági játszmák legfőbb ütőkártyáját – a cégek által kiaknázott *természeti erőforrások* jelentették: 1928-ban még a világ 15 legnagyobb tőkeerejű vállalata közül 10-nek a piaci sikere valamilyen természeti kincs (ásványok, olaj, föld) birtok-

* A tanulmány az Információgazdaság és Identitás Tudományos Iskolában készült, az OTKA támogatásával a TS 40768. sz. kutatási szerződés keretében. A szerzők köszönetet mondanak az Iskola tagjainak – elsősorban *Hámori Baláznak*, *Komáromi Györgynek* és *Köcski Margitnak* – értékes segítségükért.

lásán nyugodott. A 20. században azonban a versenyelőnyök egyre kevésbé alapozódtak a természeti erőforrásokra. A súlypont lassan eltolódott a *fizikai tőke és a pénztőke* birtoklása felé. Az olyan cégek, mint az IBM, az AT&T, GE, az Eastman Kodak és a Sears Roebuck, amelyek 1969-ben tőkésük tekintve a világ legnagyobb vállalatának számítottak, már a pénztőkére – azaz a részvényekre és a cég hitelfelvevő képességére – építettek. Ennek révén hozhattak létre gyáróriásokat, és alkalmazhattak olyan ipari berendezéseket, amelyek dominánssá tették őket a piacon (Martin [2002] 2. o.). Az állótőke-beruházások *hosszú távú elkötelezettséget* jelentettek a vállalatok számára, s e tőke megtérülése érdekében a cégek működésük valamennyi paraméterét a *stabilitás* jegyében alakították. Foglalkoztatási stratégiájukra is a stabilitásra törekvés s ennek következményeként egyfajta merevség jellemző.

Az ipari társadalom foglalkoztatási modellje

A fejlett országok iparát – különösen Nyugat-Európában – az úgynevezett fordista korszakban a viszonylag *stabil, időhatárok nélküli* (számos juttatással és szociális biztosítékkal körülbástyázott) *foglalkoztatás* jellemezte. A tartós foglalkoztatás egyértelműen kapcsolatba hozható a tőkespecifikusság egy sajátos formájával: a *humán tőkespecifikussággal*.

Humántőke-specifikusság

A tőkespecifikusság *a tőke* más felhasználási formákba való *transzferálhatóságának a korlátozottsága*.

A tőkespecifikusság hat alapformája: 1. a *helyspecifikusság (site specificity)*; 2. a *fizikaitőke-specifikusság (physical asset specificity)*; 3. az *emberitőke-specifikusság (human asset specificity)*; 4. a *márkanév (brand names)*; 5. *egy adott vevő számára kiépített kapacitások (dedicated assets)*; 6. *időbeli tőkespecifikusság (temporal specificity)*. Ezek közül talán csak a három utóbbi: az időbeli tőkespecifikusság, a márkanév és az úgynevezett dedikált tőke igényel némi magyarázatot. Az *időbeli tőkespecifikusság* fogalmát Masten–Meehan–Snyder [1991] vezette be a tengeri hajók építésével összefüggésben. Az időbeli tőkespecifikusságban központi szerepet játszik a munkák időbeli elrendezése (*timing*) és a tevékenységek időbeli koordinációja. Ha a munkák egyes fázisai, állomásai nagyon szorosan összekapcsolódnak, ugyanazt a ritmust kell felvenniük, ugyanazt a ciklusidőt kell tartaniuk. Ily módon mintegy egymáshoz vannak kötözve, nem emelhetők ki a sorból (lásd erről részletesebben (Wang [2002])). A *márkanév* a vállalat jó hírnévébe történő beruházás. Az a specifikus tőke, amely a cégek jó hírnevének gyakran évtizedeket felölelő kiépítése során felhalmozódik, maga a márka. A vele kapcsolatos „beruházási költség” pedig az a rövid távon learaható nyereség, amiről a márkát építők a hosszú távon remélt nyereség fejében lemondanak. Egy adott márka jó hírt ugyanúgy nem, vagy csak korlátozottan lehet más márkára átvinni, mint ahogyan az adott munkafolyamatra kiképzett munkavállaló tapasztalatai sem hasznosíthatók másutt. A *dedikált tőke* mögött olyan beruházások állnak, amelyet a vállalat kifejezetten egy adott (rendszerint a legnagyobb, de legalábbis igen jelentős) vevő számára épített ki. Mivel a vállalat ezt a vevőt nemigen tudja helyettesíteni, mi több, hasonlóan jelentős vevő valószínűleg nincs is a piacon, a számára kiépített kapacitásokban *dedikált, azaz egy adott vevőnek szentelt tőke* testesül meg. A fenti alapformák közül egy a cikkünkben tárgyalt humántőke-specifikusság.

Minél specifikusabb a tőke, annál jobban idomul egy-egy termelési folyamathoz, tehát annál kevésbé vihető át más formákba. A tőkespecifikusság magas foka úgynevezett

elsüllyedt költségekkel (*sunk costs*)¹ jár, mert az adott célra befektetett tőkének már nincs értéke, vagy kevés értéke van az adott használati módon kívül.

Az ipari társadalom foglalkoztatási modelljében a nagyvállalatok nagyszámú, nem túl magas képzettségű, speciálisan egy-egy adott gépsorra vagy munkafolyamatra kiképzett munkavállalót koncentráltak az ipari centrumokban. Ezt a tényt a *humántőke-specifikusság* (*human asset specificity*) fogalmával írhatjuk le. A termelési procedúra – és valamennyi vállalati tevékenység – ebben a korszakban erősen standardizált,² a standardok azonban iparáganként – esetleg vállalatonként – eltérnek. Hiányoznak azok a közös pontok, amelyeket ma az *informatika* alakít ki a legkülönbözőbb területek között. Ha az ipari korszakban egy adott munkavállaló begyakorolta magát valamilyen konkrét feladat elvégzésébe, elsajátította az ahhoz szükséges rutinokat, akkor azokat nem, vagy csak korlátozottan hasznosíthatta egy másik fajta munkában. „Majdnem minden munka feltételez valamilyen specifikus készséget – állítja *Williamson* [1975] 62. o. –, mivel az *emberitőke-specifikusság* a cselekvés révén történő tanulásból (*learning by doing*) adódik (*Williamson* [1991] 281. o.). Az ipari kapitalizmusra jellemző tömegtermelésben a viszonylag alacsony intellektuális tartalmú munkában is kialakulnak *specifikus rutinok*, amelyeket a munkavállalónak el kell sajátítania. Ezeket a munkás az idő múlásával egy *sajátos know how* kialakítása révén egyre hatékonyabban tudja felhasználni teljesítménye növelésére. A rutin megszerzése azonban a munkás számára emberi befektetésekkel, költségekkel jár. Közelebbről megvizsgálva az emberitőke-specifikusság tartalmát azt találjuk, hogy *többrétegű jelenséggel* van dolgunk.

a) A munkás által begyakorolt, a munkaműveletekben alkalmazott rutinokat *Koike* [1988] *operacionális* (műveleti) *készségnek* (*operational skill*) nevezi. Az operacionális készségek a munka technikai tartalmához kapcsolódnak. A munka hatékonyságában meghatározó a sajátos know how begyakorlottsága, amihez csak az idő múlásával, a tapasztalatok felhalmozódásával lehet eljutni (*Chabaud* [2000] 350. o.).

b) A tömegtermelési folyamatokban is adódhatnak azonban rendkívüli helyzetek, amikor a munkás már nem él meg a mindennapi rutinból, *intellektuális készségeit* (*intellectual skills*) is mozgósítania kell. Az intellektuális készségekre akkor van szüksége, ha homokszem kerül a gépezetbe. (Például meg kell birkóznia egy hibával, különféle nem várt problémákra kell megoldást találnia, netán ellenőriznie kell az elvégzett művelet minőségét stb.) Az így szerzett tapasztalatok jól hasznosíthatók ugyanazon a poszton, ha hasonló problémák merülnek fel a munka során. Így ez a tudás is messzemenően specifikus.

c) A humántőke-specifikusságnak van az előbbieken kívül egy *csoporthumánossággal* *összefüggő eleme* is, amely egyszerűen arra vezethető vissza, hogy a csoporttagok jól ismerik egymást, és súrlódásmentesen tudnak egymás keze alá dolgozni. Egy újonnan beálló munkavállalónak természetesen ezt is meg kellett tanulnia. E három elem közös vonása, hogy mindegyik *csak egy adott munkahelyen* érvényesült, *egy adott szerződés keretében*, nem, vagy csak erős korlátok között lehetett máshova transferálni (*Chabaud* [2000]).

d) Bár a szakirodalomban nem találtuk nyomát, úgy gondoljuk, hogy a humántőke-specifikusság fenti értelmezése kiegészíthető még egy elemmel: egyfajta *kötődés a vállalat*

¹ Mi itt az elsüllyedt költségen a Pierce-lexion definícióját értjük: „Olyan költség, ami már nem nyerhető vissza, ha a vállalat befejez egy üzletet.” (*Pierce* [1993] 531 o.) (Ha például a vállalat egy speciális alkatrész számára célszerszámokat alakít ki, majd azt az alkatrészt soha többé nem gyártja, és a célszerszámot el sem tudja adni senkinek, akkor az erre fordított költségek elsüllyedt költségeknek számítanak.) Ettől némileg eltérően (de nem ellentmondóan) is használják a pénzügytanban az elsüllyedt költség fogalmát. Az elsüllyedt költség egy döntés szempontjából elsüllyedt, mert bárhogyon döntünk, azt már kifizettük. Tehát annak ellenére nem befolyásolja a döntést, hogy számvitelileg releváns, kifizetett költségről van szó. Ezzel a meghatározással él például az Egyesült Államokban a General Accounting Office (GAO).

² Elegendő itt csak a bürokratikus előírásokra vagy a taylori munkaszervezésre gondolnunk.

lathoz. A vállalat ugyanis a *márkahűséget* nemcsak kifelé, a vevők számára igyekszik sugallni, hanem a saját dolgozóiban is igyekszik kialakítani a kötődést a céghez. Ha ez a törekvés sikerrel jár, akkor a dolgozó speciálisan a Fordnál vagy a Nike-nél akarja végezni ugyanazt a típusú munkát, és egyáltalán nem közömbös számára, hogy melyik vállalatról van szó.

e) Még erősebb ez a kötődés, ha a vállalat a legnagyobb foglalkoztató az adott körzetben, és kicsi az esély, hogy munkavállalói találjanak másutt munkát. Ekkor a tőkespecifikusság egy sajátos formája, a *dedikált tőke* jelenik meg a humán tőke alakjában. Vagyis a humántőke-specifikusság nemcsak egy a szakirodalomban emlegetett hatféle tőkespecifikusság sorában, hanem részben integrálja is őket.³

A munkaerő az ipari rendszerben annál jobban hajtotta végre a standardizált munkafolyamatokat, minél jobban beágyazódott egy adott vállalatba, és minél több tapasztalatot szerzett az adott tevékenységben. Tudása idővel *elmélyült (capital deepening)* az adott területen (Lindbeck–Snower [1999]). Természetesen voltak olyan munkák is, amelyek esetében nem beszélhetünk emberitőke-specifikusságról, amelyeket – szinte az utcáról beállva a vállalathoz – azonnal végre lehetett hajtani, méghozzá a *kívánt hatékonysággal*. Ezek súlya azonban a fordii korszak termelési folyamataiban nem volt igazán jelentős (Chabaud [2000] 351. o.).

Kétoldalú merevség a munkaviszonyokban

A specializált munkaerő ebben a foglalkoztatási modellben *kétoldalúan is kötődött a vállalathoz*. Sem a munkavállalónak nem járt előnnyel mindent újratanulni egy másik vállalatban, egy másik speciális munkafolyamatban, sem a vállalatnak nem volt érdeke, hogy cserélgesse a munkavállalókat. A munkavállalók cserélgése következtében ugyanis *elvesztek volna a tapasztalatok* és a munkavállaló kiképzésének a költségei. A vállalat számára a tapasztaltabb munkavállaló – tudástőkéje elmélyülésének következtében – magasabb termelékenységet tett lehetővé, mintha új – a vállalat folyamataiban járatlan – embert vettek volna fel. Ebben a korszakban a munkavállalóktól elsősorban *fizikai ügyességet* (esetleg rutin szellemi munkát) követeltek, képességeik, teljesítményeik ezért viszonylag szűk határok között mozogtak. Teljesítményokból sem volt tehát szükség a munkavállalók gyakori cseréjére. Ráadásul a régi alkalmazott tartós foglalkoztatásával a vállalat megspórolta az új alkalmazott felvételének, a régi elbocsátásának nem jelentéktelen költségeit is. A jóléti államokban ugyanis a munkavállaló elbocsátása az idők során igen költségessé vált, bonyolult jogi procedúrákba és a szakszervezeti védelem falába ütközött. A cég részéről mindenképpen racionálisnak tűnt tehát *hosszú távú szerződéseket kötni*, vállalva az ezzel járó magasabb szociális kiadásokat – és az esetleg kifizetendő végkielégítés kockázatát – is.

Az alkalmazott szintén racionálisan döntött ebben a modellben a hosszú távú – többnyire határozatlan időre szóló – szerződés aláírásával. Magasabb termelékenysége általában *magasabb bérrel* is járt az adott vállalatban. „A múltban az volt az ideális, ha egy munkavállaló egész munkáséletét egyetlen vállalatnál töltötte. Még ha sohasem emelkedett ki a műhely szintjéről, minden évben számíthatott fizetésemelésre, és a munka biztonságát szolgáló intézkedésekre. (...) Mivel a munkaadók legalábbis impliciten elkötelezték magukat a foglalkoztatott mellett, nem volt könnyű számukra kívülről felvenni valakit helyette, vagy változtatni a munkaórák számát, esetleg a béreket és a juttatásokat.” (Bernhardt és szerzőtársai [1998]. 5. o.)

³ Ez vonatkozik a helyspecifikusságra is, amelyre később kitérünk.

A munkaerő speciális képességeibe beruházott pénz és idő – az elsüllyedt költségek – csökkentették a munkakínálat rugalmasságát. Az ilyen – csak egy szűk területen értékes – tudás mindkét fél részéről jelentősen megnöveli a munkaviszony felbontásával járó *tranzakciós költségeket*.⁴ Ez volt a magyarázata annak, hogy a munkaviszonyok stabilitása sokszor több generáción is átnyúlt, olykor ugyanannak a családnak már a második-harmadik generációja dolgozott ugyanabban a gyárban.

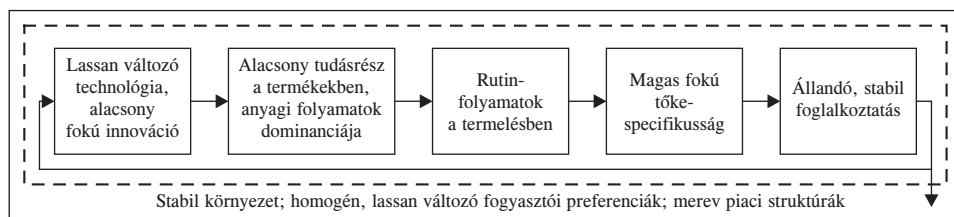
A foglalkoztatást az ipari modellben térben is rögzítették: a munkavégzés – különösen az iparban – egy meghatározott vállalat, meghatározott *telephelyéhez kötődött (site specificity)*.⁵ A munkavállalók esetében ezt úgy kell értelmezni, hogy a munkást nem lehetett tetszőlegesen mozgatni, *szereződése egy adott telephelyre szólt*. A munkavállaló családi és egyéb körülményeit is ennek megfelelően rendezte el, s ugyanazt a munkát nem tudta volna hirtelen egy másik földrajzi helyen elvégezni.

A munkaviszonyok merevsége ebben a modellben tökéletes összhangban állt a fizikai tőke *lassú megtérülésével*, a beruházások *visszafordíthatatlanságával*, a nagyipar merev struktúráival. A termelőberuházásokat – köztük a munkaerővel kapcsolatosakat – éppen az különböztette meg ebben a korszakban a pénzügyi befektetésektől, hogy míg a pénzügyi befektetések *visszafordíthatók voltak*, és *alacsony tranzakciós költségekkel* jártak, addig a termelőberuházások *hosszú távú, visszafordíthatatlan* elkötelezettséget jelentettek, és *igen magas tranzakciós költségek* társultak hozzájuk (Foote-Folta [2002]). Ez utóbbi vonások *stabilitást adtak a termelésnek, ami egyben a foglalkoztatás stabilitását is jelentette*.

A foglalkoztatás stabilitását ebben a korszakban a piac sem veszélyeztethette túlságosan, hiszen a *piaci struktúrákat is hosszabb időre rögzítették*. A piac stabilitása részint a főbb piaci szereplők közötti *megállapodásoknak*, részint pedig a *fogyasztói preferenciák stabilitásának* volt köszönhető, amelyet a nagyvállalatok intenzív marketingtevékenységgel alakítottak ki, illetve tartottak fenn. A merev, nehezen változtatható termelési folyamatokban és a viszonylag stabil kereslet mellett tehát mind munkáltatói, mind munkavállalói oldalról egyértelműen *raciónalis volt a tartós foglalkoztatás*. A nagyipari termelési rendszerre, az úgynevezett fordista korszakra jellemző hosszú távra szóló (vagy határozatlan idejű) munkaszerződések csak ezt a tényt szentesítették. Az *1. ábra* áttekinthető formában foglalja össze az eddigiekben leírt összefüggéseket, amelyek egyértelműen meghatározták az ipari társadalom kötött foglalkoztatási modelljét.

1. ábra

Az ipari társadalom foglalkoztatási modellje



⁴ A tőkespecifikusság és a tranzakciós költségek kapcsolatáról részletesebben lásd *Alchian–Woodward* [1988] 66. o., *Williamson* [1985], [1996].

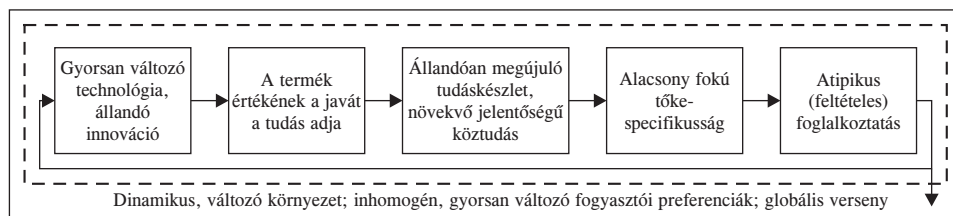
⁵ A telephely-specifikusságot szélesebb értelemben is használják, nem csak, sőt nem is elsősorban a munkaszerződésekre. Amikor a műveletet *csak egy adott helyen* lehet elvégezni, mert a rendelkezésre álló feltételek nem, vagy csak nagy költséggel transzferálhatók egy másik helyre, akkor beszélünk helyspecifikusságról (*Saussier* [2000] 385. o.).

A posztindusztriális foglalkoztatási modell

A kép azonban a nyolcvanas évektől kezdődően gyökeresen megváltozik. Az extenzív növekedésre és a méretgazdaságosságra alapozott merev tömegtermelés önnön korlátaiba ütközik (Szabó-Kocsis [2002]). Szembe kell nézni a kimerülő erőforrásokkal, a környezetvédelemre irányuló fokozott figyelemmel, s azzal, hogy a piacok gyakorlatilag „megteltek”. Ezzel párhuzamosan a hagyományos nagyipari technológiákat fokozódó mértékben egy „légies” technológia: az információtechnológia hatja át, illetve szinte a felismerhetetlenségig megváltoztatja. Az 1980-as évek végétől, és még inkább az 1990-es évektől a fejlett világban mind több iparágban terjednek a számítógép logikájának megfelelő moduláris,⁶ rugalmas, variábilis megoldások. Az új jelenségek nemcsak eltérnek, hanem radikálisan különböznek a korábbi ipari viszonyoktól. Bármiből bármi kijöhet, összeállhat. Mindebből pedig következik a bizonytalanság, másképpen fogalmazva a determináltság és a stabilitás hiánya. A verseny erősödik, a korábbi statikus, oligopolstruktúrákba rendeződött, „nyugodt” piacokat gyorsan változó, globális versenypiacok váltják fel. Mindezek az információs technológiákkal összefüggő változások alapvetően változtatják meg a foglalkoztatás jellegét, amelyet a 2. ábrával érzékeltethetünk.

2. ábra

A posztindusztriális társadalom foglalkoztatási modellje



Vizsgáljuk meg most részletesebben a posztindusztriális modell 2. ábrába foglalt építőköveit, amelyek – egymásra épülve és egymást kölcsönösen erősítve – elvezettek a foglalkoztatás gyökeres megváltozásához, egy új foglalkoztatási modell kirajzolódásához!

A stabilitást felborító technológia

Az elmúlt negyed században egy adott egységnyi számítási kapacitás (egymillió művelet végrehajtása másodpercenként) ára 1121 dollárról 10 centre csökkent (3. ábra), ezermilliárd bit adat továbbításának a költsége pedig 150 000 dollárról 12 centre (Koch-McKenna [2001]). Meredeken estek a merevlemezek árai is. Az áresés mértéke ezen a területeken még a csipárok zuhanását is meghaladta. Az 1980-as évek közepén 10 megabájt tárolóka-

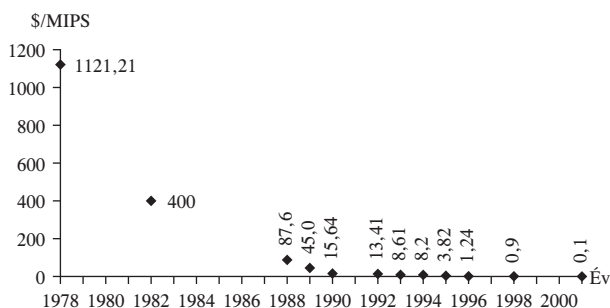
⁶ A számítógép a technika valamennyi korábbi vívmányánál jobban előremozdítja a moduláris építkezést. Az informatizált termelési folyamatban varratmentesen összeillesztett modulok teszik lehetővé, hogy – különbözőképpen összerakva őket – elképzelhetetlenül nagyszámú, egymástól eltérő terméket termeljenek, a legelővet kihasználva. Paradox módon azonban ugyanazon informatikai rendszerek, amelyek lehetővé teszik a bonyolult moduláris termékek egyes elemeinek résmentes és „éppen időben” történő összeillesztését, egyben szükségessé is teszik a moduláris építkezést. Az információs technológia kínálta rugalmasságnak köszönhetően ugyanis a termékeket könnyű változtatni, s ennek következtében viszonylag egyszerű újabb termékváltozatokat piacra dobni. Ezért előzetesen senki sem tudja annyira bemérni a piacot, mint a tömegtermelés kiszámítható viszonyai között. A modularitás tehát önmagát erősítő folyamat.

pacitás ára 1000 dollár volt, 2000 novemberében a legnagyobb személyi számítógép meghajtója 80 gigabájt⁷ kapacitással már csak 400 dollárba került. 2003-ban a 60 gigabájtos meghajtó pedig mindössze 100 dollár volt. Ez az eredeti *hatvanezred részére* történő csökkenés a teljesítményre vetített árban kevesebb mint 20 év alatt (Delong [2003]). 2001-re számítógép-processzorok számítási kapacitása az 1974-es gép csaknem ötezszeresére növekedett (4. ábra). És eddig még csak a kereskedelmi forgalomban bárki számára elérhető számítógépekről beszéltünk, meg sem említve a nemrégiben kifejlesztett, speciális feladatokat ellátó fénysebességű számítógépeket. Ha semmi mást nem tudnánk a napjainkban zajló technológiai változásokról, e néhány adat is elég lenne a fejlődés gyorsaságának és a változások drámaiságának érzékeléséhez.

A nyolcvanas évek elején azonban még úgy tűnt, hogy az ábrákból is jól kiolvasható technológiai robbanás az ipar egy meghatározott szegmensére, az informatikai szektorra korlátozódik. Maguknak a tágabb értelemben vett ipari termelési folyamatoknak az átalakulása *eleinte* szinte észrevehetetlen volt. Az új termelési tényező, az információ meg-

3. ábra

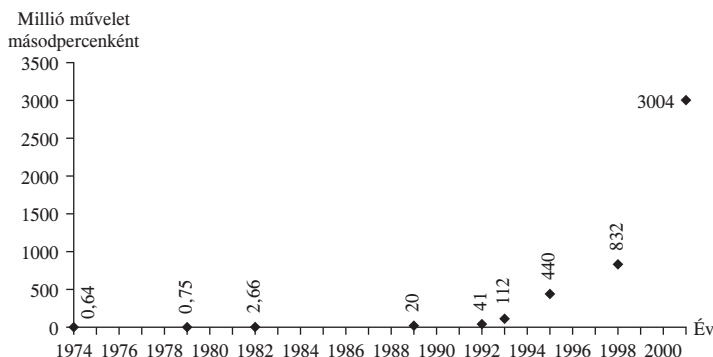
Az Intel-processzorok számítási teljesítménye árának változása, 1978–2001
[dollár/millió művelet másodpercenként (MIPS)]



Forrás: Polson [2001], Thomas [2000], Snyder [2000].

4. ábra

Az Intel processzorok teljesítményének változása, 1974–2001
(millió művelet másodpercenként alapon)



Forrás: Polson [2001], Thomas [2000].

⁷ 1 gigabájt = 1024 megabájt.

jelenik ugyan a színen, de horderejét még alig érzékelték, a foglalkoztatásban pedig szinte egyáltalán nem. 1987-ben bukkant fel a New York Book Review-ban Robert Solow azóta szállóigévé lett mondata: „Mindenütt láthatjuk a számítógépeket, kivéve a termelékenységési statisztikákat.” (Solow [1987].)

A kilencvenes években azonban ismét változott a kép. Az elektronika, amely korábban elsősorban a kommunikáció területén hódított, folyamatosan terjedt az iparban, és ma már áthatja szinte az egész gazdaságot. A számítási és szimulációs költségek radikális csökkenése valamennyi iparágban és területen kitágítja a kutatási lehetőségeket, és meggyorsítja a kutatásokat. Ugyanebben az irányban hatott a kutatók közötti kapcsolatokat forradalmasító internet. Mindezek következményeként a laboratóriumok eddig nem látott ütemben ontják az új termékeket és eljárásokat. A megfelelő szoftverek használatával az összetett folyamatokat egyszerűbben és gazdaságosabban lehet irányítani. A műszaki tudás, az elektronikai technológiák, valamint az informatika összeolvadásának lehetünk tanúi, amelynek eredményeként a korábbi nehézkes gépesítést *könnyed és rugalmas automatizmusok* váltják fel, amelyek már magukban foglalták az újfajta gépi intelligenciát, a *mechatronikát* (Kaynak [1996]).

Az információtechnológia ma már az olyan „kézzelfoghatóan” materiális jellegű iparban is meghatározó, mint például az autógyártás. Az autógyártásban az innovációk már ma is 90 százalékban az elektronikának köszönhetőek. Az elektronika mai 30 százalékos arányát az autó teljes értékében néhány éven belül 40 százalékra növelik (Ziebert [2002]). A változásokat mindenütt a számítógépek – és a hozzájuk kapcsolódó jelenségek – hajtják előre. A gazdaság átalakulásához az internet is nagyban hozzájárult. „Kezdetben ez még túl kicsi változás volt ahhoz, hogy kimutatható legyen, de az emberi ötletesség határtalan. Egyik ötlet szülte a másikat, egyik sem volt forradalmi, de hatásuk *összeadódott*, és öngerjesztő folyamat indult be.” (Rauch [2001] 40. o.) Az eddigi, az *anyag termelési tényezők által uralt termelés helyébe a tudás és az információk által dominált folyamat lép*. A javak mindinkább „információteltette” lesznek. Termelésükben egyre nagyobb szerepet játszik a tudás. „A tudásalapú gazdaságban a megfelelő tudás birtoklása egyben a folyamatok figyelésére és a bölcs cselekvésre és reagálásra alkalmas erőt is jelenti.” (Soon-Chen [2003].)

Az InterDesign egy magáncég Ohióban, amely műanyag órákat, hűtőmágneseket és hasonló termékeket gyárt. Nincsenek magas technológiájú cikkeik, a számítógépek mégis megváltoztatták az üzletmenetet. Az elmúlt 20 évben a foglalkoztatottak száma megháromszorozódott, a cég területe ötször, értékesítése nyolcszor nagyobb lett, míg a számítógépek memóriája harmincszorosára nőtt. Robert Immerman, a cég alapítója elmondja, hogy a hetvenes években a postára jártak a megrendeléseket felvenni, most pedig a cég megrendeléseinek több mint fele modemen keresztül érkezik, egyenesen a vállalati számítógépekbe. Ezzel együtt a hibák is eltűntek, és olyan értékes adatokat tudnak gyűjteni, amilyeneket korábban nem. Az InterDesign története tipikus. Amerikában gyakorlatilag a csomagkihordótól a számlaellenőrig mindenki számítógéppel dolgozik. A mikrocsipek elárasztották az autókat és a ruhaszáritó gépeket egyaránt (New Era [1993]).

A termelési folyamatok fent leírt változásai nem maradtak hatás nélkül a piacra. Az újdonságok folyamatos árama újra meg újra *felborítja a piacot*, megkérdőjelezi a korábbi piacstabilizáló megállapodásokat. Az új termékek, technológiák kifejlesztéséhez szükséges – továbbra is elképesztő összegű – befektetések megtérülése az öldöklő globális versenyben bizonytalanra válik (Lei és szerzőtársai [1996]). Új versenyzők jelennek meg a színen, az oligopolisztikus struktúrák *sérülékenyebbé válnak*, a társaságok számos esetben kiszámíthatatlan versenybe bonyolódnak.⁸ Mindezek következtében hiperverseny⁹

⁸ Legtipikusabb példája ennek a kilencvenes évtizedben a légitársaságok öldöklő versenye.

⁹ Erről lásd még a Hálózatok hiperversenyben című írást (Szabó [1999]).

(D’Aveni [1995]) és vágató gyorsaság (*high-velocity*) (*Bourgeois–Eisenhardt* [1988]) jellemzi a gazdasági szereplők üzleti környezetét. „Az új média, a komputeres és az információtechnológia elterjedésével a piacot nem lehet többé meghódítani azzal az ígérettel, hogy a kínálat megfelel a standardizált és megfizethető javak iránti szükségletnek. Sikert csak a termelés és a fogyasztás, illetve a fogyasztás és a használat közötti máris *bizonytalan kapcsolat meglazításával lehet elérni*, azzal, hogy az anyagi javak felhalmozását a mindig megújuló imázs, újdonság és divat ösztönzésével helyettesítik (*Bowring* [2002] 161. o. – kiemelés tőlünk, Sz. K.–N. Á.). Ilyen környezetben a cégeknek mindent meg kell tenniük azért, hogy az eredetileg visszafordíthatatlan befektetéseiket megpróbálják visszafordíthatókkal helyettesíteni.¹⁰ Vannak befektetések, amelyek természetüknél fogva alkalmasak erre, míg mások nem, vagy legalábbis nehezebben változtathatók visszafordíthatókká. A munkaerőben megtettesülő beruházások nagyrészt visszafordíthatókká tehetőek.

Rugalmas, atipikus foglalkoztatás

A hektikusan változó környezet *rugalmasan alkalmazkodó munkaerőt* követel, függetlenül attól, hogy *low tech* vagy *high tech* iparokról van-e szó. Ha minden mozog, hogyan lehetne a munkaerőt „bebetonozni”? A *low tech* iparok esetében a változásokat kívülről gerjesztik, de e kívülről érkező kihívásokra nekik is rugalmasságuk növelésével kell válaszolniuk. A *high tech* szektorokban a rugalmasság általános igényén túlmenően a foglalkoztatási viszonyok lazítása irányában hatnak a *tudástermelés inhereus tulajdonságai* is. A tudás a gyors változásoknak köszönhetően állandóan avul, megújításra szorul. Ilyen gazdasági környezetben egyre kevésbé lehet számítani az életfogytiglan egy vállalathoz kötözött, kevésbé dinamikus munkavállalókra. A bemutatott fejlemények és az ezekkel szorosan összefüggő globalizáció következtében a gazdaság egyre növekvő részében a hosszú távú beruházási elkötelezettség helyett *gyors váltások* és *bizonytalanság* jellemző. Ilyen körülmények között a termelőknek is „spekulánsként” kell viselkedniük. *Térben és időben gyorsan kell mozogniuk a termelési tényezőket*, köztük a munkát, amennyire csak lehet folyamatosan újrakombinálni és reallokálni őket – hogy versenyben maradhassanak. Mindennél többet mond a munkaerő természetének megváltozásáról az, hogy a *Foote–Folta* [2002] a *Donaldson–Lorsch* [1983] által a pénzügyi befektetésekre kidolgozott *úgynevezett reál-opcióelméletet* alkalmazza a munkaerőre, pontosabban a vállalatok foglalkoztatási döntéseire. Valóban, lassan halványul a merev választóvonal, amely a portfólióbefektetéseket a közvetlen beruházásoktól, köztük a humántőke-beruházásoktól elválasztja. A cégeknek az emberitőke-állományuk növekvő részét is egyre inkább a portfólióbefektetések kezeléséhez hasonló rugalmassággal kell kezelniük.

Amelyik cég ezt nem teszi meg, vagy nem képes reagálni, gyorsan eltűnik a színről. Abból a 12 hatalmas társaságból, amelyek 1900 táján virágoztak, ma már csupán egyetlen cég – a General Electric – létezik (*Hunt* 1998] 2. o.). A posztindusztriális modellben a gazdaság dinamikájával egyszerűen *nem fér össze a hagyományos*, határozatlan idejű, „visszafordíthatatlan” *foglalkoztatás*. A foglalkoztatási döntés abszolút értelemben vett visszafordíthatatlansága azonban csak egy folyamatos skála egyik végpontja, amely skálának a másik végén a tökéletesen visszafordítható, *ad hoc* jellegű foglalkoztatás áll. A tényleges foglalkoztatás e két végpont között helyezkedik el. A visszafordíthatóság, illetve visszafordíthatatlanság mértékét meghatározza *1. a munkaerőpiac merevsége*, *2. az explicit*, illetve *3. implicit elkötelezettség* és *4. a vállalaton belüli belső munkaerőpiac*

¹⁰ Ennek számtalan módja van. Választhatják a berendezések külső beszállítókhöz telepítését, a kihelyezés (outsourcing) megoldását, az épületekbe való befektetések helyettesítését bérelt épületekkel stb.

fejlettsége vagy fejletlensége (Foote–Folta [2002]). A munkaerőpiac annál merevebb, minél inkább korlátozza és nehezíti a jog a munkások elbocsátását. Maga a munkaszerződés is tartalmazhat explicit kötelezettséget a munkaviszony stabilizálására azáltal, hogy az elbocsátáshoz különféle költségeket társít (végkielégítés, nyugdíjkezelés stb.). A cég implicit elkötelezettségét nem a szerződésbe foglaltak testesítik meg, hanem az a tény, hogy az elbocsátások általában rontják a cég jó hírét, gyengítik a megtartott dolgozók lojalitását is. Ha a belső munkaerőpiac fejletlen, az erősíti a foglalkoztatási döntés irreverzibilitásának negatív hatását, hiszen a munkavállalót ilyenkor más munkakörben sem lehet alkalmazni a vállalaton belül. A fenti négy tényezővel magyarázhatjuk a foglalkoztatási döntés irreverzibilitásának adott fokát.

A visszafordíthatatlanság magas foka mellett a *de facto* elbocsáthatatlan dolgozók serege ugyanakkor nemcsak a vállalat reagálását lassítja, s rugalmasságát csökkenti, hanem *vállalathatlan kiadásokat* jelent, amelyek visszahúzó erőként jelentkeznek a versenyben. A vállalatban rekedt, nem igazán használható munkavállalók akadályozhatják a vállalat tudástökéjének frissítését is. A cégeknek tehát – különösen a legváltozékonyabb környezetben működőknek – a hagyományos, rugalmatlan munkaviszony helyett/mellett új, rugalmasabb foglalkoztatási formákat kell kialakítaniuk. Ezeket a foglalkoztatási formákat nevezzük összefoglalóan *atipikus vagy feltételes foglalkoztatásnak*.¹¹

Az amerikai Bureau of Labor Statistics definíciója szerint atipikus (feltételes) munkának minősül „minden olyan munka, melyben az egyénnek nincs explicit vagy implicit szerződése hosszú távú foglalkoztatásra, vagy amelyben a munkaidő rendszertelen módon változhat” (Polivka–Nardone [1989] 11. o.).¹² A vállalathoz fűződő kötelek megvalósulását az atipikus – korábban nem ismert, vagy csak kivételesen alkalmazott – foglalkoztatási konstrukciók teszik lehetővé. Az atipikus munka ugyanis igen változatos formákban jelenik meg – a munkaerő-kölcsönzők által kölcsönzött munkásoktól a távmunkásokon keresztül egészen a részdíds foglalkoztatásig.¹³ A terminológia az atipikus munka esetében még korántsem egységes. Egyes kategóriái átfedhetik egymást. A szakirodalomban alaposan és részletesen tárgyalják magát a jelenséget, és nagyszámú dolgozat jelenik meg a feltételes foglalkoztatásról.¹⁴ Tanulmányunkban ezért nem az egyes formák részletes bemutatása a célunk, hanem inkább az, hogy az Olvasó képet kapjon az atipikus munka elterjedésének mozgatórugóiról, arról, hogy mi indokolja a hagyományos munkaviszony hanyatlását és az atipikus munka előretörését a tudás alapú gazdaságban. A feltételes, atipikus foglalkoztatás ugyanis lassan kezd tipikussá válni. 2001-ben az EU-ban az atipikus foglalkoztatottak száma (csak az önfoglalkoztatókat, határozott idejű szerződéssel bírókat és a részmunkaidős foglalkoztatottakat ide véve) az összes foglalkoztatott 46,1 százalékát tette ki, míg Magyarországon ez az arány 23,6 százalék volt (Employment... [2002] 173., 193. o.). A következőkben sorra vesszük az atipikus foglalkoztatást előmozdító tényezőket.

¹¹ Az atipikus foglalkoztatás, atipikus munka megnevezések inkább Európában terjedtek el. Amerikában ugyanezekre a *feltételes foglalkoztatás* kifejezést használják.

¹² Az általános definícióról részletesebben lásd még Polivka [1996]

¹³ Legtöbbször a következő kategóriákat említik, ha atipikus munkáról van szó: 1. a független szerződők – szabadúszók; 2. „hívásra házhoz megyek” munkások (*on-call workers*); 3. alkalmi munkákat közvetítő ügynökség dolgozói (*temporary help agency workers*); 4. szerződő vállalatok által biztosított dolgozók (*workers provided by contract firms*); 5. részdíds foglalkoztatottak; 6. távmunkások (*teleworkerek* vagy *home workerek*). 7. „melegváltás az íróasztalnál” (*hot desk*) formában dolgozók (Szabó–Kocsis [2002] 92–93. o.).

¹⁴ Különféle formáit azonban e cikkben nem részletezzük, a foglalkoztatás atipikus formáiról fontos megállapításokat találhat az érdeklődő például Laky Teréz ugyanezen lap hasábjain korábban megjelent cikkében (Laky [1998]), továbbá az Atipikus foglalkoztatás feltételei és hatása a munka világára című magyar tanulmányban (Atipikus... [2000]).

A tudás és az atipikus munka kapcsolata

„A világ gazdaságának élvonalában haladó országok számára a tudás és a materiális erőforrások¹⁵ közötti egyensúly olyannyira az előbbi felé mozdult el, hogy a tudás talán az életszínvonalat meghatározó legfőbb tényezővé vált – fontosabbá, mint a föld, az eszközök vagy a munkaerő. A ma technológiailag legfejlettebb országok valóban tudás-alapúak.” (World... [1999]-et idézi *The Knowledge...* [1999] 4. o.) A vállalat számára már nem egyszerűen az anyagi folyamatok ellenőrzése, hanem a tudáskészlet birtoklása, esetenként egyes *tudásarchitektúrák* birtoklása jelent erőt, és hoz átlag feletti profitot (Baldwin-Clark [1997] 90. o.). Ez a tudás azonban a gyorsan változó környezet miatt folyamatosan avul, a vállalatnak a tudástőkéjét állandóan naprakészen kell tartania, bővítenie és megújítania.

A gyors romlás, a rendkívül sebes elavulás különösképpen jellemző az úgynevezett köztudásra.¹⁶ A köztudás a tudás azon metszete, amely nem a vállalat egyedi, sajátos tudása (ez a saját tudás vagy *private knowledge*), hanem a bárki által megszerezhető, bárki számára hozzáférhető tudás (Matusik–Hill [1998] 683. o.). Vagyis a vállalat által féltve őrzött, a vállalat alapvető képességeit (*core competences*) jelentő tudás a saját tudás része, de a közkinccsé tett forráskódok,¹⁷ az adott iparágban szokásos eljárások a köztudás részei. Az, hogy a vállalat ezt a köztudást birtokolja, nem versenyelőny, sokkal inkább *elengedhetetlen versenyfeltétel*. A legújabb szabványok és szabványosítási törekvések ismerete nélkül például lehetséges, hogy a termékfejlesztés befejezésekor arra ébredne egy hardverfejlesztő vállalat, hogy a piacra bevezetni szándékozott terméke semmilyen új számítógéppel nem kompatibilis. Legalább ekkora gondot jelenthetne, ha egy az adott iparágban újonnan elterjedő költségsökkentő eljárás nélkül állítanák elő egy tetszőleges cég termékeit vagy szolgáltatásait, hiszen az élesedő versenyben a piac nem tűri a magasabb árakat, így a vállalat könnyen csődbe mehet, de legjobban esetben is profitsökkenéssel számolhat.

Az egy adott vállalatban folyamatos munkaviszonyban lévő munkavállaló minden biztonnal nehezebben követi a köztudásban végbemenő változásokat, mint munkahelyeit viszonylag sűrűn váltogató, atipikus munkapiacon működő nomád társa. Ez nem véletlen, minthogy ugyanazon vállalat szemüvegén át nézi a szakterületét, s tudását legfeljebb gondos tanulás által bővítheti. Ezzel szemben nomád társa munkahelyről munkahelyre járva „összeszedi” a köztudást, s újoncként vagy külső szerződőként a vállalatba kerülve „csizmatalpán” hozza azt (Matusik–Hill [1998] 686. o.). A nomád munkaerő ily módon előnyben van vállalatához kötött társával szemben, hiszen tudását nemcsak formális tanúlással, hanem tapasztalás útján is bővíti, amely a tudás felhalmozásának egyik fontos dimenziója (Nonaka [1994]).

A leginkább az információtechnológiai szektorra jellemző, de ma már szinte minden iparág esetében megfigyelhető dinamikus – s ezáltal állandóan változó és megújuló – köztudás által jellemzett környezetben az egyre kíméletlenebbé váló verseny miatt a vállalatok nehezen engedhetik meg maguknak, hogy a vállalat köztudásának frissítése céljá-

¹⁵ A hagyományos erőforrások – a munka és a tőke – tartoznak ide.

¹⁶ A *public knowledge* ismereteink szerint még nem honosodott meg a magyar nyelvű közgazdasági szakirodalomban. A szélesebb társadalomtudományi irodalomban azonban találkozhatunk e kifejezéssel – nyilván a közadó, közakarát, közmegebecsülés, közszolgálat mintájára –, amelyek mind a *public* jelzőt viselik angolul, köztudásnak fordítják a *public knowledge*-t. Szóhasználatunkban mi ehhez alkalmazkodunk. Felmerülhetne még a kollektív tudás terminus is, de azt a kollektív jelző negatív konnotációja miatt inkább nem alkalmazzuk.

¹⁷ A programozó által valamilyen programnyelven leírt szöveget nevezzük forráskódnak. Ebből állítja elő a CPU a fordító (*compiler*) vagy az értelmező (*interpreter*) segítségével a futásra kész gépi nyelvű tárgykódot.

ből ne alkalmazzanak atipikus munkaerőt. (Nyilvánvalóan erre kevésbé van szükség stabil környezetben.) Az atipikus munkaerő alkalmazása azonban felvet egy újabb problémát. Az újonnan érkező, a vállalatnál csak átmenetileg alkalmazott munkaerő a viszonylag bonyolultabb, szervezet-specifikus hallgatólagos (*tacit*) tudás¹⁸ átvételével nehezebben birkózik meg, mint a vállalatban már hosszú évek óta dolgozó társa. (Esetleg nem is lesz elég ideje a tanulásra.) Ennek alapján joggal gondolhatnánk arra, hogy a hallgatólagos tudás fejlesztésekor, illetve az ezzel összefüggő területeken az atipikus munkaerő alkalmazása nem lehetséges, illetve jelentős többletköltségekkel jár. Az új információtechnológiai megoldások azonban nemcsak az adatok egyszerű áramlását teszik lehetővé, hanem a *tudás konvertálását* is. A vállalat számára az új információtechnológiai vívmányok a gyorsabb tudásbővítésen túl lehetővé teszik azt is, hogy a vállalat *explicit tudását hallgatólagos tudássá* alakítsa.

A számítógépes szimulációk segítenek a mérnököknek az explicit tudás hallgatólagos tudássá konvertálásában. A termék nyers tervét számtalan szituációban tesztelhetik, anélkül hogy fizikai modelleket kellene kialakítaniuk. Ahol ezelőtt csak adathalmokat lehetett látni, azt ma számítógép segítségével egységes termékmodellé lehet alakítani, s paramétereit igény szerint változtatva különféle zavaró hatásoknak lehet kitenni, ezáltal segítve a termék végső változatának finomhangolását, a „legjobb” termék előállítását (*Scott* [1996]), akárha a sokéves vagy sok évtizedes tapasztalatok – vagyis a hallgatólagos tudás – alapján alakítanák azt. Az explicit adatok segítségével így a vállalat nagy értékű hallgatólagos tudást tud előállítani.

Ezzel párhuzamosan az információtechnológia lehetőséget nyújt az előbbivel ellentétes átalakításra, azaz a *hallgatólagos tudás explicit tudássá* való konvertálására is, ami nagyban megkönnyíti e tudás feldolgozását az atipikus munkaerő számára.

A háromdimenziós fizikai prototípus rengeteg időt takarít meg, és emellett intuitív. Ha a döntéshozó (menedzser) rajzokat kap, és megpróbálja kislabalizálni a dolgokat rajta, az munkaigényes. Ha azonban egy dolog legalább nagyjából plasztikussá tehető, s így ellenőrizni lehet, hogy minden működik és összeillik, akkor lényegesen könnyebb az emberi agynak feldolgozni az információkat, mintha rajzok garmadáját látná. Sokkal magasabb szintű megbeszéléseket lehet folytatni a termékről, és sokkal könnyebb a termék jövőjéről határozni, mint pusztán műszaki rajzok alapján (*Scott* [1996]). Vagyis az az adathalmaz, ami legfeljebb csak a mérnökök fejében állt össze (laikusok számára nehezen közvetíthető) egzakt termékké, az a háromdimenziós prototípus segítségével kézzel fogható, könnyen megérthető működésű valós termékké, azaz explicit tudássá válik.

Ezeknek a megoldásoknak köszönhetően az atipikus munkaerő alkalmazásának lehetőségei kibővülnek, s bizonyos – meglehetősen nagy mértékű hallgatólagos tudást igénylő – területeken is lehetségessé válik a hagyományos foglalkoztatás csökkentése az atipikus foglalkoztatás javára. Ebből következően akár az alapvető versenyelőnyei területén is alkalmazhat a vállalat atipikus munkaerőt. Ezzel azonban csínján kell bánni. Ahogyan a nomád munkavállaló a vállalathoz kerülve csizmatalpán hozza a tudást, ugyanúgy *át is viheti más vállalathoz*. Márpedig az alapvető versenyelőnyök elolvadása, versenytársak általi lemásolása a vállalat piaci helyzetét rövid idő alatt alapjaiban ingathatja meg, hiszen a profit alapja a különbözés: az, hogy valamit jobban csinálunk, mint bárki más.

Az atipikus munka alkalmazása tehát nem csak növelheti, hanem csökkentheti is a vállalat tudástőkéjét. Nyilvánvalóan itt nem az abszolút tudáscsökkenésről beszélünk. Azt már Thomas Jefferson is felismerte, hogy az abszolút tudástőke valójában nem csök-

¹⁸ „A hallgatólagos tudás személyes, kontextusfüggő és nehezen kommunikálható.” (*Nonakát–Takeuchi* [1995], idézi *Soon–Chen* [2003].)

kenthető. „Aki ötletet kap tőlem, anélkül kap tudást, hogy csökkentené az enyémet; mint ahogyan az, aki az én lámpámról gyűjtja meg sajátját, anélkül kap fényt, hogy engem sötétbe borítana.” (Jefferson [1813/1984].) Vagyis a vállalat abszolút tudása mindenképpen nő az atipikus munkaerő alkalmazásával – ellenben ha az elbocsátott atipikus munkaerő azt más vállalattal megosztja, annak értéke, profitban is kifejezhető gazdasági hasznosíthatósága jelentősen csökkenhet. Tehát a vállalatnak atipikus munkaerő alkalmazásánál meg kell vizsgálnia, hogy az atipikus munkaerő alkalmazásával járó haszon – ideértve a hagyományos munkaerő alkalmazásához képesti megtakarítást és a tudástőke-növekményt is – felülmúlja-e a költségeket, amelyek az alkalmazás költségein túl magukban foglalják a cégtől elvitt tudást is.

Általánosságban elmondható, hogy a vállalatok az alapvető versenyelőnyök területén kívül alkalmaznak atipikus munkaerőt. (E véleményt képviselik: *Ellis és szerzőtársai* [2002], *Enterprise Restructuring...* [2001], *Moss és szerzőtársai* [1998].) E területeken a köztudás magas szintje jellemző, amely dinamikus környezetben – a korábban leírtaknak megfelelően – állandó megújításra szorul. Így itt indokolt az atipikus munkaerő alkalmazása. Stabil környezetben viszont a köztudás viszonylag lassan változik, különösen igaz ez abban az esetben, ha a vállalat valamely területen kvázimonopol-pozícióra tesz szert. Ebben az esetben a köztudás megújítása nem igényel nagy erőforrásokat, sokkal fontosabb a vállalat számára, hogy alapvető versenyelőnyeit megőrizze, hogy azokhoz a konkurencia ne tudjon hozzáférni. Ilyen esetekben az atipikus munkaerő alkalmazása ellenjavallt (*Matusik–Hill* [1998]). Erre az eshetőségre azonban ma kevés példát találhatunk. A standardizált folyamatokon nyugvó, rendkívüli dinamika és gyorsan változó köztudás által jellemzett információtechnológiai szektor pedig végképp nem ilyen – nem véletlen, hogy éppen az információtechnológiai szektor vállalataira a legjellemzőbb az atipikus foglalkoztatás (*Doussard–Mastracci* [2003] 16. o.).

Az atipikus munka és a tőkespecifikusság

Már többször esett szó arról, hogy a tipikus mai vállalat kiszámíthatatlan környezetben működik. „A környezetet állandóan felbolygatják a gyorsuló technológiai változások, amelyeket a tudás növekedésében és elérhetőségében bekövetkező robbanások fűtenek fel.” (*Achrol* [1997] 58. o.) A rövidülő termékéletciklus és az állandó változásokra kényszerített szervezet nem teszi lehetővé, hogy a munkavállaló élethossziglan – vagy akár csak éveken át – elmélyedjen egy adott folyamatban, s abban különleges, tőkespecifikus rutinokra tegyen szert. A vállalatnak bárhol bevethető, széles tudáskínálattal rendelkező munkavállalóra van szüksége, aki – kis túlzással – bárhol bármikor bármilyen feladatot képes ellátni. Egyszer abból a termékből, máskor amabból kíván többet a piac, egyszer az egyik gép, máskor a másik terhelése nagyobb, egyszer pénzügyi vezetőre van nagyobb szükség, máskor könyvelőre. A többféle kompetencia, képzettség – mint alapvető munkaerő-piaci követelmény – *világtrend*. Egyetlen munkavállaló azonban természetesen csak bizonyos korlátok között képes munkakínálati portfólióját kiszélesíteni. Ha lenne is ilyen „Mädchen für alles” típusú munkavállaló, hosszú távú szerződtetése a vállalat piaci helyzetétől függő leépítések, illetve létszámbővítések alkalmával csökkentené a vállalat rugalmasságát. Ezeknek a tendenciáknak a hatására a vállalat munkaerő-szükségletének mind kisebb részét oldja meg tartós foglalkoztatással, s mind nagyobb részét szerzi be közvetlenül a piacról.¹⁹ Ennek az a feltétele, hogy a munkával kapcsolatos tranzakciós

¹⁹ A piaci megoldás más vállalati erőforrásokra, sőt, gyakran magára a teljes termelésre is igaz (outsourcing).

költségek csökkenjenek. És a tranzakciós költségek csökkennek is! Nemcsak a világháló megjelenése, az információáramlás standardizálódása és felgyorsulása miatt, hanem a tőkespecifikusság csökkenésének köszönhetően is.

A tőkespecifikusság magasabb szintje – a tranzakciós költségek elmélete szerint – magasabb tranzakciós költségekkel jár. Ilyen esetekben a piaci megoldások helyett hatékonyabb a hagyományos, nagyobb biztosítékokkal járó alkalmazotti viszony (*Williamson* [1985] 96. o.). Ez esetben ugyan a hierarchiával összefüggő tranzakciós költségek is meglehetősen magasak, de a vállalat mégis hatékonyabban, alacsonyabb tranzakciós költséggel tud működni, mint a piac. A tranzakciós költségek permanens változása arra készteti a vállalatokat, hogy időről időre felülvizsgálják, mely funkciókat oldanak meg a vállalaton belüli állandó munkavállalókkal, melyeket önfoglalkoztató kontraktorokkal, melyeket kölcsönmunkásokkal. *Minden foglalkoztatási döntésben ott van a változtatás lehetősége*, ha a tranzakciós költségekben végbemenő változások úgy hozzák. A vállalatnak már a munkavállalók felvételekor gondolnia kell arra, hogy miként fogja elbocsátani őket, de arra is, hogy milyen feltételek esetén kell állandósítani egy ideiglenes munkást. Ezek a státusok ugyanis akár ugyanazon személy esetében is átmehetnek egymásba. Ideiglenes foglalkoztatottból lehet állandó, és megfordítva.

„Az atipikus munka növekedése sok esetben a vállalati leépítések édesgyermeké. Az emberek kiteszik, kidobják a bejárati ajtón, letaszítják a sziklán, és ők visszajönnek (...) néha ugyanazok az emberek (...) mint ideiglenesen foglalkoztatottak, mint független szerződők vagy egy kihelyezett tevékenység részeként; juttatások nélküli alkalmazottakként, gyakran alacsonyabb fizetéssel egy új vállalatotól, ami az adott szolgáltatást nyújtja.” (*Peterson* [1999] 3. o.)

Az atipikus munka magas arányának és egyre általánosabbá válásának oka megítélésünk szerint éppen a *tőkespecifikusság átlagos mértékének csökkenése*, s vele a *tranzakciós költségek mérséklődése*. Az információtechnológia fejlődése, az internet és a dinamizálódó piacok mind a magas tőkespecifikussággal járó megoldások ellen hatnak. A vállalat nem engedheti meg magának, hogy visszafordíthatatlanul olyan területre irányítsa beruházásait, ami esetleg már holnap elavul. Tulajdonképpen a köztudás növekvő fontosságának ecsetelésekor is a tőkespecifikusság csökkenéséről beszéltünk, hiszen a köztudás nem vállalat, hanem iparág-specifikus. A. Lindbeck és D. Snower (egyebek mellett) a következőkben látják a hagyományos, taylori vállalat halálának s a tőkespecifikusság csökkenésének okait:

„A számítógépesített információ és a kommunikációs rendszerek (...) [nemcsak könnyűvé teszik] a döntések decentralizálását a vállalaton belül, hanem lehetővé teszik az alkalmazottak számára a közreműködést egymás feladatainak végrehajtásában, saját munkacsoportjaikban és a szervezet más részein belül egyaránt. A csapatmunka, a munkarotáció, s ebből adódóan a sokfeladatos munkavégzés (*multi-tasking*) fontos módjai lettek ezeknek az új igényeknek való megfelelésnek. A második hajtóerő a rugalmas gépi eszközök és a programozható berendezések bevezetése,²⁰ ami a tőkekészletet sokkal verzalibbá tette, azaz ugyanaz a tőke a feladatok sokkal szélesebb spektrumának véghezvitelére képes. Ennek eredményeképpen az ezzel a tőkekészlettel dolgozó munkásoknak is sokoldalúbbnak kell lenniük. A termelészektorokban ez a fejlődés gyakran csökkentette a skáláhozadékat, csökkentette a tervezési és az átállítási költségeket, lerövidítette a termékciklusokat és kisebb szállítási költségeket eredményezett.” (*Lindbeck-Snower* [1999] 6. o.)

Az információtechnológia megjelenése önmagában azonban nem lenne elég ahhoz, hogy kijelenthessük: a tőkespecifikusság átlagos szintje csökken. Szükséges az is, hogy általánosan elterjedjen, áthassa a gazdaság egészét, vagy legalábbis nagy részét. Ha to-

²⁰ Erről, vagyis a személyes tömegtermelésről lásd részletesebben *Szabó-Kocsis* [2002].

vábra is csak szenet, téglát és Ford T-modellt állítanánk elő, akkor hiába állna ott a számítógép a vezetők asztalán.

A tudás felhalmozásában, átadásában – a már korábban leírtaknak megfelelően – központi szerepe van az információtechnológiának. A gazdaság szinte egészét átható információtechnológia pedig *közös nyelvet teremt* a legkülönbözőbb területek számára. A folyamatok egyszerűsítésének, standardizálásának, digitalizálásának köszönhetően az egyes iparágak eddig egymástól gyökeresen különböző folyamatai egymáshoz hasonlatossá, sémászerűvé és ezáltal viszonylag könnyen tanulhatóvá válnak.

„A hetvenes-nyolcvanas években a hitelképesség megítélésében a pontozásos rendszer a legtöbb hitelműveletben felváltotta az egyéni mérlegelés módszerét. A hitelminősítőknak csak bizonyos sémákat, kereteket, „gondolkodási modulokat” kellett mechanikusan alkalmazniuk. Ily módon a bankkalkuláltak önálló ítéletalkotás nélkül is kiutalhattak hiteleket, ami a bankok számára kevésbé tapasztalt, s ennek megfelelően olcsóbb munkatársak alkalmazását tette lehetővé.” (Szabó–Kocsis [2002] 63. o.)

Az információtechnológia – és az ezzel összefüggő digitalizálás és standardizálás – a tudás mind nagyobb részét változtatja rejtett *tudásból explicit, kodifikálható, szabályokba foglalható* tudássá, amely könnyen transzferálható. Ennek hatására a szellemi munka, illetve az intellektuális szolgáltatások „tradeable” jószágként keringenek a világgazdaság csatornáiban, átlépve az államok és a kultúrák határait egyaránt. Ez nemcsak az emberitőke-specifikusság csökkenését jelenti, hanem a térbeli elhelyezkedés jelentőségének csökkenését is, vagyis – elsősorban az internetnek és az új telekommunikációs technikáknak köszönhetően – a *helyspecifikusság* mérséklődését is.

Az atipikus munka elterjedésének következményei a vállalatokra és dolgozóikra

Dinamikusan változó környezetben az atipikus munkaerőnek nemcsak a vállalat köztudásának fejlesztésében, gyors növelésében van kitüntetett szerepe, hanem növeli a vállalat rugalmasságát is. Ez nélkülözhetetlen a meglepetésekkel jellemezhető környezetben.

Az atipikus munka szerepe a vállalatok rugalmasságában és versenyelőnyeiben

Tévedés azt hinni, hogy csak a 24 órás elektronizált tőzsdei kereskedés szolgál meglepetésekkel és kiszámíthatatlan fejleményekkel! A termelésben vagy a szolgáltatásokban is mind több a váratlan eltolódás, a hirtelen, földcsuszamlásszerű változás.²¹ Elegendő itt például az informatikai cégek 2001-es mélyrepülésére gondolni, amikor néhány hét leforgása alatt a dotcom cégek vagyonokat vesztek. A bizonytalanság a gazdaságban természetesen mindig fennállt, de csak most került az érdeklődés homlokterébe. A lassan változó társadalmakban ugyanis *oldani lehetett a bizonytalanságot*, kiismerni az ismeretlen tényezőket, volt lehetőség az alkalmazkodásra. Idővel hozzá lehetett szokni az új helyzetekhez. Az információs technológiákkal azonban a világ olyan sebességre kapcsolott, amellyel szinte lehetetlen a gazdasági szereplőknek lépést tartaniuk. Ha nem tudja

²¹ Korábban aligha lett volna elképzelhető, hogy egy cég megalakulása után három (!) évvel már helyet kapjon a Fortune 500-as listáján, mint ez megtörtént az 1983-ban alapított Compaqkal (Kim–Mauborgne [1997]). De az sem volt általános, hogy a vezető cégek egy-két év leforgása alatt 20-30 esetleg 100 hellyel csúszzanak ide-oda a Fortune listáján. Arról meg nem is álmodhatott senki, hogy – mint a híres Amazon.com – a megalakulását követő egy-két éven belül piacvezetővé váljon iparágában (Szabó–Kocsis [2002]).

a vállalat, mire készüljön, akkor mindenre fel kell készülnie. A helyzetből kiutat tehát csak a rugalmasság jelent.

A merev, hagyományos munkaviszonyokkal szemben atipikus munkaviszony esetén a vállalat foglalkoztatottainak számát és azok képességeit rövid idő alatt a változó piaci körülményekhez igazíthatja. Ezáltal könnyen reallokálható erőforrássá változtatja a munkát, s így a cég – a gyors reagálás képességén túl – komoly költségmegtakarítást könyvelhet el. Az Egyesült Államokban kimutatták, hogy azokban az államokban, amelyekben az atipikus foglalkoztatás szintje magas volt, jóval alacsonyabb általános bérnövekedés volt kimutatható a kilencvenes években, mint azokban, amelyekben az atipikus foglalkoztatás szintje alacsony volt. Vagyis a vállalatok (általában) valóban megtakarítást érhetnek el közvetlen foglalkoztatási költségeikben atipikus munkaerő alkalmazása esetén. Kérdés azonban, hogy ez milyen tranzakciós költségekkel jár.

A szakirodalom nagy része szerint a vállalatok elsősorban az alapvető versenyelőnyök meghatározó területén foglalkoztatnak állandó alkalmazottakat, az atipikus munkaerő alkalmazása pedig leginkább ezen a területen kívül jellemző (Fuchs [2001], Bernhardt és szerzőtársai [1998], Peterson [1999]). Ez természetesen nem véletlen. Az alapvető versenyelőny olyan tudást, képességet jelent, amely a vállalatot pozitív értelemben megkülönbözteti, s valamilyen területen jobba teszi versenytársainál. Ez a tudás értelemszerűen csak vállalatspecifikus lehet, egyébként nem tölthetné be megkülönböztető szerepét. Logikus tehát, hogy a magas tőkespecifikusság miatt ezen a területen a vállalat állandó alkalmazottakat foglalkoztasson, tehát a bekezdés elején vázolt tendencia nem pusztán divathóbort, hanem nagyon is szükségszerű folyamat.

Nem véletlen, hogy az alapvető versenyelőnyök területének ilyen értelemben vett specifikusságára csak a közelmúltban terelődött a figyelem. A hatvanas-hetvenes években, amikor a vállalat csaknem a teljes termelési folyamatot tulajdonosként kívánta koordinálni, meglehetősen széles volt az alapvető versenyelőnyök köre. Ma azonban az anyagi folyamatok – sőt, az egyszerűbb tudásképző folyamatok – a nyugati cégek számára már nem tartoznak az alapvető versenyelőnyök körébe. A szűken vett termelést, a könnyen másolható folyamatokat kihelyezik a fejlődő országok cégeihez, s inkább speciális tudástőke, tudásarchitektúrák kifejlesztésén dolgoznak. Mindez – a programozható, rugalmas gyártóberendezésekkel együtt – azt eredményezi, hogy egyre több az olyan munka, amely kevésbé vállalatspecifikus, azaz könnyebben helyezhető piaci alapokra. Vagyis a viszonylag nagy szociális biztonságban lévő állandó foglalkoztatottak egyre inkább csökkenő körét az atipikus foglalkoztatottak növekvő gyűrűje veszi körül a vállalatban és a piacon.

Akiknek van, akiknek szokott lenni és akiknek nincs...

Mindez drámai hatással van a munkavállalókra, akiknek a létbiztonsága, akárcsak identitása és önbecsülése nagymértékben a munka világában betöltött helyéhez kapcsolódott. Világszerte egyre több embernek kell szembesülnie munkahelye elvesztésével, az ismétlődő és egyre hosszabban tartó munkanélküli-állapottal. A stabil munkaviszonyok fellazítása, szétesése egyben a munkás identitásának szétesése, önbecsülésének és biztonságának megrendítése is. A biztos állás birtoklása helyett a „munkások többségét átnyomják a vesztes (a munkahelyét elvesztő), a munkát kereső és a munkával rendelkező ember stációján, és senki sem immunis ezzel a sorozattal szemben. Munkanélkülinek lenni lassan már természetesnek tekinthető átmeneti állapot, és nem a személyes kudarc jele” (Heggy [2003] 1. o.). A munkanélküli-állapot destigmatizálása ellenére a munkavállalók nehezen illeszkednek be a posztmodern körülmények közé. A munkahely elvesztése számukra ördögi körbe való sodródás, mert a megrendült identitás és önbizalom akadályozza

őket abban, hogy eredményesen vadásszanak munkalehetőségre, illetve lépjenek be újra a munka világába. A munkanélküliség az egyén mentális épségét és társadalmi kapcsolatait fenyegeti, beleértve a családi köteleket és a rokoni-baráti kapcsolatok hálóját egyaránt. Mindez újfajta identitás felépítését követeli az emberektől, de az új identitás keresése maga is stresszorként hat.

Még a jól fizetett, állandó munkával rendelkező kulcsemberek sem mentesülnek ezek alól a hatások alól, hiszen ők meg állandó félelemben élnek attól, hogy egy szép napon okos szoftverek és szakértőrendszerek fosztják majd meg őket a munkájuktól. Ez ellen állandó teljesítményfokozással stresszben végzett, időben megnyújtott munkával próbálnak meg védekezni. Egy amerikai felmérésben a munkavállalók 45 százaléka nyilatkozott úgy, hogy többet, hosszabb munkaidőben és nagyobb feszültségben dolgozik, mint három évvel korábban (*Gillian [1995]*). „Az információs technológiák által felfűtött globális verseny szűnni nem akaró nyomást gyakorol a nagy társaságokra, hogy több és még több termelékenységét facsarjanak ki kevesebb és kevesebb munkásból. Sokan az újonnan munkanélkülivé vált milliókból az alsó és középvezetők rétegéből jönnek, és kevés reményük van arra, hogy a korábbival összehasonlítható állást találjanak.” (*Rifkin [1995]*, idézi *Heggy [2003]*.) Még kisebb az esélyük arra, hogy bekerülnek a kulcsfoglalkoztatottak egyre szűkülő körébe. Mindez – Heggy szellemes megfogalmazásával élve – állandó feszültséget generál azok között, „akiknek van, akiknek szokott lenni, és akiknek nincs” [munkájuk] (*Heggy [2003]* 9. o.).

„Ha az alapvető versenyelőnyökön alapuló foglalkoztatási koncepciót (*core staffing concept*) nézzük, és azt, hogy azt hogyan valósítják meg, a vele való visszaélések legragyogóbb példája a Microsoft. Redmondban, Washington államban 4000-en vannak a *magcsoporban (core staff)*,²² akik juttatásokat és részvényopciókat kapnak. Utána egy néhány ezer független szerződőből álló gyűrű található, és végül ott az ideiglenes foglalkoztatottak gyűrűje, néhány ezer közülük a munkaerő-kölcsönző ügynökségek által kiközvetítve. Most – az én nézőpontomból hála Istennek – az IRS a Legfelsőbb Bíróság által megtámogatva kifogásolta ezt a rendszert. Azt mondták Bill Gatesnek, hogy nem diszkriminálhat embereket ilyen alapon, és nyertek. Most már csak egy dolog van hátra: ki kell dolgozni, hogyan hozza meg a Microsoft a szükséges változtatásokat, s hogyan kezdje el kifizetni a részüket [az atipikusan foglalkoztatottaknak].” (*Peterson [1999]* 6. o.)

Ez a reakció természetesnek tekinthető. A munkavállalók és az őket védő hagyományos munkapiaci intézmények érthetően nehezen barátkoznak meg a foglalkoztatási viszonyok fent jelzett átalakulásával. Ezek az intézmények minden erejükkel harcolnak a foglalkoztatás stabilitásának megőrzéséért, pontosabban a 20-30 évvel ezelőtt jellemző stabilitás visszaállításáért. Minél sikeresebbek azonban a munkapiaci intézmények az állandó foglalkoztatottak jogainak a védelmében, annál labilisabbak lesznek a foglalkoztatás általános körülményei. A krónikus magas strukturális munkanélküliség nem kis részben a munkaerőpiacok merevségére, az alkalmazkodást gátló gazdaságpolitikai beavatkozásokra, valamint a munkavállalók részéről megnyilvánuló rugalmatlanságra, alacsony individuális mobilitásra vezethető vissza. Paradoxon, hogy a hagyományos foglalkoztatást minden eszközzel védő, azt szociális juttatásokkal körülbástyázó Európai Unióban az atipikus munkaviszonyban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatott számához viszonyítva 2001-ben 46,1 százalék volt (*Employment... [2002]* 173. o.). Ugyanez az arány 1996-ban a jóval liberálisabb szabályozással és mobilabb munkaerővel bíró Egyesült Államokban csak 28 százalék (*Atkinson–Court [1998]* 7. o.). Vagyis a technológiai fejlődés és a globalizáció mindenképpen megteremti a neki megfelelő foglalkoztatást, még akkor is,

²² Az alapvető versenyelőnyök területén dolgozó állandó foglalkoztatottak.

ha a gazdasági szereplők ellenállnak a munkaviszonyok intézményi átalakításának. Sőt, beavatkozásukkal csak még tovább növelik az atipikus munka arányát, hiszen az állandó foglalkoztatás védelmével éppen az ahhoz kapcsolódó tranzakciós költségeket növelik, ezáltal csökkentve versenyképességét az atipikus munkával szemben. A munkahelyek védelmét és szabályozását zászlójukra tűző intézmények: a szakszervezetek és az állam akkor lehetnének igazán hatékonyak, ha úgy sikerülne nagyobb biztonságot nyújtaniuk a munkavállalók számára, hogy közben nem veszélyeztetnék a rugalmasságot. Ilyen megoldásnak azonban egyelőre még nem nagyon látszanak a körvonalai.

Hivatkozások

- ACHROL, R. [1997]: Changes in the Theory of Interorganizational Relations in Marketing: Toward a Network Paradigm. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25. No. 1. 57–71. o.
- ALCHIAN, A.–WOODWARD, S. [1988]: The Firm Is Dead; Long Live the Firm. A Review of Oliver E. Williamson's *The Economic Institutions of Capitalism*. *Journal of Economic Literature*, Vol. 26. No. 1. 65–79. o.
- ATIPIKUS... [2000]: Atipikus foglalkoztatás feltételei és hatása a munka világára. Munkaerő-piaci Alap Irányító Testülete (MAT) által finanszírozott kutatás összegzése. 2000. december. Kutatásvezető: *Borbély Szilvia*, <http://www.konfederaciok.hu/2/2.3/atipikus.html>.
- ATKINSON, R.–COURT, R. [1998]: *The New Economy Index–Understanding America's Economic Transformation*. Progressive Policy Institute, Washington.
- BALDWIN, C.–CLARK, K. [1997]: Managing in an Age Modularity. *Harvard Business Review*, Vol. 75. No. 5. 84–94. o.
- BERNHARDT, A.–MORRIS, M.–HANDCOCK, M.–SCOTT, M. [1998]: Summary of Findings: Work and Opportunity in the Post-Industrial Labor Market. IEE Working Paper, No. 6. február.
- BOURGOIS, L. J. III.–EISENHARDT, K. [1988]: Strategic decision processes in high velocity environments: Four cases in the microcomputer industry. *Management Science*, 34. köt. 86–835. o.
- BOWRING, F. [2002]: Post-Fordism and the end of work. *Futures*, Vol. 34. No. 2. március, 159–172. o.
- CHABAUD, D. [2000]: Asset specificity, work organization and mode of command: first insight from the automotive industry. Megjelent: *Menard, C.* (szerk.): *Institutions, Contracts and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics*. Edward Elgar, Cheltenham, Egyesült Királyság–Northampton, MA, Egyesült Államok, 349–366. o.
- COHEN, S. S.–DELONG, J. B.–ZYSMAN J. [2000]: Tools for Thought: What Is New and Important About the „E-conomy”? BRIE Working Paper, No.138., február 22. <http://e-conomy.berkeley.edu/publications/wp/wp138.pdf>.
- CONTINGENT... [2001]: Contingent workers and alternative work. *Monthly Labor Review*, Vol. 124. No. 6.
- D'AVENI, R. A. [1995]: Coping with Hyper-competition: Utilizing the New 7S' Framework. *Academy of Management Executive*, IX. köt. 3. sz., augusztus, 45–60. o.
- DELONG, J. B.[2001]: The Boom is Not Doomed. *Magazine of the World Economic Forum*, május–június.
- DONALDSON, G.–LORSCH, J. [1983]. *Decision making at the top: the shaping of strategic direction*. Basic Books. New York.
- DOUSSARD, M.–MASTRACCI, S. [2003]: *Uncertain Futures–The Real Impact of the High-Tech Boom and Bust on Seattle's IT Workers*. A Report to the Washington Alliance of Technology Workers, Communications Workers of America, Local 37083, AFL-CIO, Center for Urban Economic Development, University of Illinois, Chicago.
- ELLIS, R.–GLASGOW, K.–HOWE, S.–ISIDORSSON, T.–DE KONING, J. [2002]: *Making the connection: A Cross-national Comparison of Contingent Work in the Information and Communications Technology Sector in Europe and the United States*. Comparative report of project HPSE-CT-1999-00009 Funded under Improving the Human Potential and the Socio-economic Base, Directorate General

- for Science, Research and Development, European Commission, http://www.nuewo.org/NUEWO%20Comparative_report ICT%202002.pdf.
- EMPLOYMENT... [2002]: Employment in Europe 2002. European Commission, Luxembourg.
- ENTERPRISE RESTRUCTURING... [2001]: Enterprise Restructuring and Work Organisation. Research Paper, IMF, http://www.imfmetal.org/main/files/IMF_report_Work_Organisation_Final.pdf.
- FOOTE, D.–FOLTA, T. [2002]: Temporary workers as real option. *Human Resource Management Review*, Vol. 12. No. 4. 579–597. o.
- FUCHS, M. [2001]: Polarization and Differentiation of Employment Relations and New Organizational Models. Critical Management Studies Conference, UMIST, július 11–13. Manchester.
- GILLIAN, F. [1995]: For your information. *Personnel Journal*, 74. évf., augusztus 22.
- HEGGY, P. C. [2003]: New Directions. Stressors and the World of Work. <http://www.mhship.org/Pdfs/heggy.pdf>.
- HUNT, M. W. [1998]: From local to global. *Advanced Materials and Processes*, 154. évf. 3. sz. szeptember, 2. o.
- JEFFERSON, T. [1813/1984]: Letter to Isaac McPherson. augusztus 13. Megjelent: *Jefferson T.: Writings*. The Library of America, New York, 1291 o.
- KAYNAK, O. [1996]: The age of mechatronics. Guest Editorial of the Special Section of *IEEE Trans. Indust. Electr.*, Vol. 43. No. 1. február. <http://mecha.ee.boun.edu.tr/cv/publications/g2.html>.
- KIM, W. C.–MAUBORGNE, R. [1997]: Value Innovation: The Strategic Logic of High Growth. *Harvard Business Review*, január–február, 103–112. o.
- KNOWLEDGE... [1999]: The Knowledge Economy – a Submission to the New Zealand Government by the Minister for Information Technology's IT Advisory Group. <http://www.moc.gov.nz/itag/publish.htm>.
- KOCH, J.–MCKENNA, R. [2001]: Where Technology and Tradition Meet. *STS Nexus*, Vol. 1. No. 1. 5–11. o.
- KOIKE, K. [1988]: *Understanding Industrial Relations in Modern Japan*. Mcmillan, London.
- LAKY TERÉZ [1998]: Változó fogalmak a munka változó világában. *Közgazdasági Szemle*, 2. sz. 123–137. o.
- LEI, D.–HITT, M. A.–GOLDHAR, J. D. [1996]: Advanced manufacturing technology: Organizational design and strategic flexibility. *Organization Studies*, Berlin, 17. köt. 3. sz. 501–525. o.
- LINDBECK, A.–SNOWER, D. [1999]: Multi-Task Learning and the Reorganization of Work. Discussion Paper No. 39. IZA, Bonn.
- MARTIN, R. [2002]: Growing Communities of Human Capital. *Rothman Management Magazine*, téli szám, 6–10. o. <http://www.rotman.utoronto.ca/rogermartin/Growing%20Communities%20of%20Human%20Capital.pdf>.
- MASTEN S. E.–MEEHAN J. W.–SNYDER, E. A. [1991]: The Costs of Organization, *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 7. No.1. 1–27. o.
- MATUSIK, S.–HILL, C. [1998]: The Utilization of Contingent Work, Knowledge Creation, and Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, Vol. 23. No. 4. 680–694. o.
- MOSS, P.–SALZMAN, H.–TILLY, C. [1998]: Rising from the Ashes? The Reconstruction of International Labor Markets in the Wake of Corporate Restructuring. Paper for Presentation at National Bureau of Economic Research Summer Institute, http://www.uml.edu/centers/CIC/pdf/rising_from_ashes.pdf
- NEW ERA [1993]: The New Era. Welcome to the Revolution. *Fortune*, december 13.
- NONAKA, I. [1994]: A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, Vol. 5. No. 1. 14–37. o.
- NONAKA, I.–TAKEUCHI, H. [1995]: *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University, New York.
- PETERSON, B. [1999]: Promises and Perils of Contingent Work. *Az International Association of Career Management Professionals éves találkozója*ra benyújtott tanulmány, New York, április 17.
- PIERCE, D. W. [1993]: *A modern közgazdaságtan ismerettára*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

- PLUNKET, A.–SAUSSIER, S. [2003]: Human Asset Specificity in Alternative Theories of the Firm: How to Rule out Competing Views? Paper submitted to a special issue of „Economie et Institutions”, Párizs.
- POLIVKA, A. [1996]: Contingent and alternative work arrangements, defined. *Monthly Labor Review*, Vol. 119. Issue 10., 3–9. o.
- POLIVKA, A.–NARDONE, T. [1989]: On the definition of ”contingent work”. *Monthly Labor Review*, Vol. 112. No. 12., 9–15. o.
- POLSSON, K. [2001]: Chronology of Personal Computers. <http://burks.brighton.ac.uk/burks/pcinfo/hardware/comphist/comphist.htm>.
- RAUCH, J. [2001]: The New Old Economy: Oil, Computers, and the Reinvention of the Earth. *Atlantic Monthly*, 287. évf. 1. sz. 35–49. o.
- RIFKIN, J. [1995]. *The end of work*. G. P. Putnam & Sons, New York.
- SAUSSIER, S. [2000]: When incomplete contract theory meets transaction cost economics. Megjelent: *Menard, C.* (szerk.): *Institutions, Contracts and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics*. Edward Elgar, Cheltenham, Egyesült Királyság–Northampton, MA, Egyesült Államok, 376–398. o.
- SCOTT, J. [1996]: The Role of Information Technology in Organizational Knowledge Creation for New Product Development. University of California Irvine, <http://hsb.baylor.edu/ramsower/aia.ac.96/papers/NPDAIS6R.htm>.
- SNYDER, C. (szerk.) [2000]: Embedded Processor Watch. *Microprocessor Report*, 2001. július 18. http://www.mdronline.com/publications/epw/issues/epw_141.html.
- SOLOW, R. M. [1987]: Review of Cohen, S. S.–Zysman, J. *Manufacturing Matters: The Myth of The Post-Industrial Economy*. *New York Book Review*, július 12.
- SOON, L.–CHEN, Y. [2003]: Explicit Knowledge in Web-based Export Trading. Queensland University of Technology, Brisbane, <http://ausweb.scu.edu.au/aw03/papers/soon/paper.html>
- SZABÓ KATALIN [1999]: Hálózatok hiperversenyben. *Vezetéstudomány*, 1. sz. 15–26. o.
- SZABÓ KATALIN [2002]: Az információs technológiák szétterjedésének következményei a hagyományos szektorokban. *Közgazdasági Szemle*, 3. sz. 193–211. o.
- SZABÓ KATALIN–KOC SIS ÉVA [2002]: Digitális paradicsom vagy falanszter? A személyes tömegtermelés. *Aula Kiadó*, Budapest.
- THOMAS, A. [2000]: Pentium 4 Overclocking. *The Register*, 2000. 11. 19. www.theregister.co.uk/content/1/14843.html.
- WANG, J. [2002]: Spatial Temporal Specificity and Firm Boundaries in Knowledge Intensive Production. Department of Industrial Economics and Strategy, Copenhagen Business School, Kopenhága.
- WILLIAMSON, O. [1975]: *Markets and Hierarchies: Analysis and Anti-trust Implications*. Free Press, New York.
- WILLIAMSON, O. [1985]: *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press, New York.
- WILLIAMSON, O. E. [1991]: Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36. június, 269–296. o.
- WILLIAMSON, O. E. [1996]: *The Mechanisms of Governance*. Oxford University Press, New York.
- WORLD... [1999]: *World Development Report 1998/1999–Knowledge for Development*. Washington, D.C.
- ZIEBERT, S. [2002]: Opening of New Temic Building in DaimlerChrysler AG, Ingolstadt, április 29.