

## Harangi László

A „KNOWLEDGE WORKEREK” SZEMÉLYI KOMPETENCIÁI<sup>1</sup>

*A tudásgazdaságok meghatározó jelentőségű szereplői a naprakész (upskilled) kompetenciával felvértezett munkavállalók. Közülük is kiemelkedik a foglalkoztatottak egy különösen képzett csoportja, a „knowledge worker”-ek (tudásmunkások) típusa, akik problémamegoldó képességükkel, kreativitásukkal még inkább búzóerői a legfejlettebb technikára épülő gazdaságoknak. Ugyanakkor az is felismerhetővé vált, hogy az általános és az új kulcskompetenciákon kívül, amelyeket esetünkben az Európai Unió támaszt követelményként a tagállamokkal szemben, a munkaerőnek erre a speciális, a többi magas kvalitású intellektuális munkavállalói kategóriáktól jól elkülöníthető alkotókörreire bizonyos kiegészítő, ún. „munkahely kompetenciák”, személyi kompetenciák is jellemzőek, amelyek közel olyan relevánsak, mint az alap- és új kulcskompetenciák. (OECD 2001).*

**A knowledge worker definíciói**

A knowledge worker azokat a munkavállalókat jelenti, akik a leghatékonyabban vesznek részt a tudásgazdaságban. Mindazonáltal, ha maga a „tudásgazdaság” meghatározása is nyitott (Dolfsma et al 2006), úgy a knowledge workeré is az. Elsődlegesen azok a foglalkoztatottak tartoznak ebbe a fogalomkörbe, akik a legfejlettebb tudományt és technikát alkalmazó ágazatokban megkülönböztetett eredményességgel dolgoznak, és speciális készségekkel, kompetenciákkal rendelkeznek. Valamennyi javasolt definíció középpontjában azonban az a gondolat áll, hogy a knowledge workerek részt vesznek mind az ismeretek adaptációjában, mind azok létrehozásában (OECD 2001). Valamennyi definícióra jellemző a rendelkezésre álló, különböző foglalkoztatási szabványok kombinációja és újraosztályozása.

**Szimbolikus elemzők (Symbolic analyst)**

Reich (1991) megkülönböztet „szimbolikus elemző munkatevékenységet”, mely személyes jelleű, kvázi kutató, analitikus hivatalos elfoglaltság, és ettől eltérően léteznek a rutin, ismétlődő eljárások

kat magukba rejtő foglalkozások. Azok a személyek, akik az első kategóriába tartoznak, kiváló szakemberek, és talán ez még fontosabb, akik munkájuk során új ismeretek hoznak létre, a meglévőket átalakítják, összegezik. Ez utóbbi kategóriába tartoznak a knowledge workerek, hazai szóhasználattal élve a „tudásmunkások”, akik új és komplex problémákkal konfrontálódnak mindennapi munkájuk során. Arányuk legmagasabb a tudásgazdaságban, általában a legfejlettebb technikát alkalmazó vállalatoknál, létszámuk ezen a területen az Amerikai Egyesült Államokban meghaladja a munkaerő 15%-át (Reich 1991).

**A knowledge workerek az új foglalkozási csoportosítások szerint**

Lavoie és Roy (1998) szerint a tudásgazdaságok lényeges attribútuma olyan magasan képzett munkavállalókra való támaszkodás egyre növekvőbb igénye, akiknek magas szintű tudása nem kizárólagosan a legfejlettebb tudományokkal és technikával kapcsolatos, hanem amelyhez a feladatok ellenőrzésének, irányításának (menedzsmentjének) és koordinálásának ismerete is szükséges. E definíció szerint a tudásmunkások kategóriájába nemcsak a tudományos ismereteket alkalmazó és bizonyos esetekben azokat meg is alkotó munkavállalók tartoznak, hanem azok is, akik ezzel összefüggésben gazdasági, irányítási aktivitásokat is ellátnak. Figyelembe veendő Osberg, L., Wolf, E és Baumol, W. (1989) kutatásai, akik öt foglalkozási területet különböztetnek meg, úgymint: tudományok, menedzsment, adatok, szolgáltatások és áruk. E besorolás szerint a tudásmunkások a tudományos szférában dolgoznak. Figyelemre méltó az az adat, hogy Finnországban Osberg et al klasszifikációja szerint a munkaerőnek már több mint egy negyede (25,4%) tudományok által meghatározott tevékenységet lát el (OECD 2001). Nem véletlen a finn felnőttkori tanulás kimagasló paramétere minden területen (lásd: EUROSTAT adatokat)

<sup>1</sup> Másodközlés. *Tudás Menedzsment*. 2008. 2:31-40.

### **A knowledge workerek definíciója foglalkozási szintek és a kognitív aktivitások szerint**

Hangsúlyozottan knowledge workerek azok a szellemi foglalkozású (white-collar), magasan képzett munkavállalók azzal a kikötéssel, hogy ismeret és információgyűjtésük során speciális kvázi tudományos aktivitásokat végeznek. Erre vonatkozólag az OECD kétévenként megismételt Nemzetközi Felnőtt Tanuló Szövegértési Felmérések (Adult Literacy Survey, OECD) vizsgálatok információgyűjtési technikái adnak támpontokat annyiban, hogy a knowledge workerek kreativitásának szintjét minősíti: hogy milyen mértékben, milyen gyakorisággal veszik igénybe az on-line rendszereket információszerzés céljaira, illetve olvasnak-e, írnak-e munkájukkal kapcsolatos feljegyzéseket, cikkeket, tanulmányokat saját anyanyelvükön vagy más nyelveken, készítenek-e eredménybecsléseket, technikai specifikációkat, terveket. Ebben a megközelítésben a svédországi munkaerő 25,5%-a knowledge worker (OECD 2001).

### **Kimagasló információs tudású knowledge worker (Information Literate Knowledge Worker)**

A kimagasló tudású információs knowledge worker (a továbbiakban „információs tudásmunkás”) képes egy sor olyan magas kvalitású információs aktivitást véghezvinni, melynek haszna ambivalens a kívülállók számára, de rendkívüli érték az adott szervezet, vállalat, projekt eredményessége érdekében. Ők tudományos, információs felderítők, akik a hasznos és értékes adatok gyűjtésében, feltárásában a törvényesség határáig elmehetnek. Azt feldolgozzák és a szervezet rendelkezésére bocsátják. Birtokában vannak a legjobb információs forrásoknak, ahonnan a legpontosabb, legkorszerűbb ismereteket, adatokat megszerezhetik. Az információs tudásmunkás feladata, hogy egy olyan naprakész adatbankot hozzon létre, amely „testre szabott” és naprakész segédeszköze a vállalat, ágazat versenyképességének. A feltáró és elemző munkában websitetek, „papíralapú” dokumentumokat, szakmai közösségi alkalmakat (pld. konferencia) egyaránt felhasználnak. Elengedhetetlen követelmény, hogy a „szimbolikus elemző” tudásmunkás ne csak informatikailag legyen speciálisan képzett, hanem tartalmilag is birtokában legyen annak a tu-

dományos, technikai kompetenciának, amely területen információs, elemző tevékenységét végzi, valamint rendelkezék megfelelő kommunikációs képességgel, hogy az adatbankot a megbízó a leghatékonyabban tudja hasznosítani (Knowledge worker – Wikipedia, 2007).

### **A knowledge workerek személyi kompetenciái**

A személyi kompetenciák (munkahely-kompetenciák) a knowledge workerekre jellemző kompetenciáknak, tulajdonságaiknak azt a csoportját jelenti, amely az általános (academic) és szakmai, technikai készségeket kiegészíti, teljesebbé teszi. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az új szervezeti struktúrákat alkalmazó tudásgazdaságok munkaadói nem egy esetben nagyobb jelentőséget tulajdonítanak ezeknek a készségeknek, attitűdöknek, mint az elsődlegesen technikai kompetenciák. Ugyanis az ilyen készségek, kompetenciák birtokában a munkavállalók megfelelőbben tudnak alkalmazkodni a megváltozott munkakörülményekhez, a változtatások bevezetéséhez (Rosenbaum and Binder 1997). A munkahelykompetenciák, úgymint a problémamegoldás, a teammunka képessége, a vezetői készség, az analitikus beállítottság és attitűdök, etc. pedig különösen felerősödnek a knowledge workerek által, akik már rendelkeznek a tudásgazdaság által megkövetelt szakmai-technikai tudással és terciery képzettséggel. Számukra már nem annyira a „tények ismerete”, a szakmai tudás nyújtja a túlélést, hanem az alkotó gondolkodás, a problémamegoldás képessége és a többi szociális, személyi tulajdonság, amelyet összefoglalóan munkahelyi vagy kognitív kompetenciáknak nevezünk.

### **Személyi kompetenciák**

- Személyek közötti (Inter-personal) készségek
- A team munka és a közös célokért való együttműködés képessége
  - Vezetői képességek
- Belső személyes (Intra-personal) készségek
- Motivációs készség és pozitív attitűd kutatásra, elemzésre
  - A tanulás képessége
  - Problémamegoldási készség
  - Hatékony kommunikációs készség szóban, írásban szűk körben és nyilvánosan
  - Analitikus készség.

Megkülönböztetetten fontos követelmény, hogy a tudásmunkás rendelkezék a probléma felismerésének, értelmezésének és megoldásának készségével. Itt említjük meg, hogy a 2003-ban kiadott Nemzeti Alaptanterv problémamegoldó képességre vonatkozó irányelvei értelemszerűen ezúttal is irányadók (A problémamegoldó kompetencia a tartalmi szabályozásban. NAT, 2003). A knowledge workerek komplementer kompetenciáival kapcsolatosan Reich (1991) a következő négy kiegészítő alapképesség kifejlesztésére hívja fel a figyelmet: absztrakció, rendszerelvű gondolkodás, kísérletezés és együttműködés.

A knowledge workerek munkahely-kompetenciáinak mértékére és használatára további részletes adatokat szolgáltat a kanadai munkaerő 2000-ben végrehajtott felmérése. Ez a kutatás azt vizsgálta, hogy a kanadai knowledge workerek mennyivel nagyobb mértékben használják a kognitív, kommunikációs és menedzsment készségeket, mint a többi munkavállalók, egy másik kutatás pedig azt mutatta ki, hogy az emberekkel való bánásmód és a team kompetencia tekintetében mi a különbség a két munkavállalói kategória között (Béjaoul 2000). Mindkét esetben a tudásmunkásoknál tapasztaltak több humán képességet, értéket.

A másodlagos, de szintén fontos képességeknek, készségeknek különösen nagy szerepük van az új munkaszervezések bevezetésének idején. Ilyen munkaorganizációs gyakorlatok olyan eljárásokat foglalnak magukba, mint a munkarotáció, a team jellegű munkaszervezés, az alacsonyabb szintű dolgozók bevonása a bonyolultabb munkafolyamatokba és általában a kevésbé hierarchizált munkaszervezés alkalmazása, amelyeknek megtervezése és kivitelezése nagyobb részt általában a tudásmunkásokhoz kötődik (OECD 1999). A tapasztalatok alapján egyértelműen megállapítható, hogy a szociokulturális, emberi perspektívák jelentősége ezekben a helyzetekben jelentősen megnövekedett, ami még hangsúlyozottabbá teszi a knowledge workerek interperszonális és intraperszonális kompetenciáinak kiterjesztését, elmélyítését. Megszívlelendő tanulság számunkra is.

A szolgáltatási szektorban végbemenő változások, amelyekben a knowledge workerek aktívan részt vesznek, ugyancsak felhívják a figyelmet azokra a készségekre, kompetenciákra, amelyek birtokában eredményesebben lehet megküzdeni egy bizonyta-

lannak látszó, pillanatnyilag áttekinthetetlennek vélt munkahelyi környezettel. A francia, német, japán, svéd és amerikai tapasztalatok azt mutatják, hogy a tudásmunkásokra jellemző teammunka képesség, kommunikációs készség, a szakmai-emberi arculat, a rendszerelvű gondolkodás légkörében ezek a modernizációs törekvések eredményesebben voltak végrehajthatók (OECD 2001), amely szintén a knowledge workerek kiemelkedő szakmai elmélyültségének, hozzáértésének és a munka világában jól érvényesülő személyi tulajdonságaiknak sikerességét bizonyítja.

### **A knowledge workerek oktatása, nevelése**

A knowledge workerek általában egyetemet, főiskolát vagy valamilyen középiskolára épülő felsőfokú szaktanfolyamot végzett személyek, akiknek szövegértési képessége kiváló (!). Mindez jó alap ad arra, hogy a gazdaság, a tudomány és technika élvonalába tartozó vállalatoknál, szervezetekben tudományos, új ismereteket hozzanak létre, „felfedezők” legyenek, tudásukat át is tudják adni másoknak. Ne csak rutinmunkát végezzenek, ha még oly magas szinten is, hanem törekedjenek a változtatásra, fejlesztésre. Tehát a leendő tudásmunkásoknak már az indíttatása is eltér a fiatalok átlagának neveltetésétől, annál magasabb, igényesebb. Különösen figyelemre méltó magas „literacy” képességük (!), amely jó fogalomalkotási képességükre, fejlett gondolkodásukra, elemzőkészségükre vall, már gyermekkorban is (OECD 2001). Ugyanakkor ezek a személyek, hogy megszerezzék a knowledge workerekre jellemző készségeket, nagyobb részt az önálló tanulás, az ismeret- és tapasztalatszerzés és más, informális és non-formális, úton jutnak el. Tehát LLL!

Figyelemre méltó a szakirodalomban az a megállapítás (OECD 2001), hogy minél szélesebb alapról indul el az egyén rendeskorú képzése, párosulva magas szövegértési képességgel és „megáldva” rejtett, de egyre nyilvánvalóbb előrevetített személyi tulajdonságokkal, „ceteris paribus”, annál valószínűbb, hogy tudásmunkássá válják. Az a fiatal azonban, aki szakirányú középiskolát végzett és bár főiskolai vagy egyetemi diplomával is rendelkezik, kevésbé várható, hogy ilyen elit, belülről inspirált, problémamegoldó, tudását megfelelő módon kifejezni tudó, szociatív és kreatív „munkaerővé” válják. Sajnos családi háttérrel a vonatkozó dokumentumok nem tesznek említést.

De a felnőttek szövegértési vizsgálatainak (IALS, International Adult Literacy Survey) tudásmunkásokra vonatkozó adatai is azt bizonyítják, hogy a terciéri végzettségű, jó szövegértést mutató fiatal felnőttek is nagy valószínűséggel knowledge workerekké válnak. A tanulás-statisztikai adatok azt mutatják, hogy a tudásmunkások túlnyomó többsége magasan művelt munkaerő, ami azt is mutatja, hogy a knowledge workerek többsége a szerepkörük betöltéséhez szükséges kompetenciájukat és készségeiket nem csak a formális tanulás útján szerzi meg. Tény, hogy erre a tudásgazdaságban résztvevő igen dinamikus munkavállalói elit csoportra az állandó tanulás, az önművelés a jellemző.

A globalizáció nemzetközi szakirodalmában is szinte refrénszerűen ismétlődő tétel: az állandó tanulás, oktatás, képzés szükségessége, a változni tudás készségének elsajátítása, amely leginkább a tudásmunkásokra érvényes követelmény. „Hogy globálisan versenyképessé váljunk és maradjunk, az iparnak, a vállalatoknak, a munkavállalóknak és a munkahelyeknek állandóan változni kell. A munkahelyek változása pedig megköveteli a knowledge workerek folyamatos tanulását, oktatását, képzését, hogy kreatívan tudjanak közreműködni a változásokban, segíteni a fejlesztést, növekedést, az egyre bővülő tudáskörnyezetben (learning environments) és a tudásvállalatoknál” (Zajda 2005:828).

A knowledge workerek oktatása és képzése azonban nem csak a tudásmunkással szemben támaszt igényeket, hanem más oktatáspolitikát, tárgyi feltételeket (facilities), curriculumokat és mindenekelőtt más tanárokat kíván meg. A tanároknak ismeretátadó személyekből át kell alakulniuk facilitátorokká, tanulást segítő személyekké (Falk et al 2003). A curriculumoknak is meg kell reformálni oly módon, hogy a tények közvetítése helyett sokkal inkább a tanulást és a gondolkodást segítse elő (u.o.). Az andragógia jegyében Zajda (2005) a tudásmunkások felkészítésének külső környezetében, módszereiben is gyökeres változást sürget kiscsoporthoz vitakörökkel, kör alakú ülésrenddel, ahova az új ismereteket, munkahelyi szituációkat multimédiás eszközök viszik be, amelyet megvitatnak. Nagyobb konvergencia kívánatos a tudásmunkások képzésében a praktikus és az akadémikus (academic) azaz az általános műveltségi tartalmak és a szűk szakmai ismeretek között, hogy a korábbi fele-fele arány helyett növekedjék a szélesebb hori-

zontot felmutató, nagyobb összefüggéseket feltáró elméleti, általános ismeretek aránya, „akár” 80-20 percentes arányban az általános intelligencia javára, tekintettel arra, hogy a szakmai tudás biztos alapon nyugszik, és inkább a munkahelyi kompetencia-készletet kell gazdagítani.

Más megközelítésben a knowledge workereknek különösen meg kell tanulniuk a szervezeti emlékezés (organizational memory) készségét (White 2002), ami nem más, mint a közösségi emlékezés egy típusa. Ez olyan eszköz, amely megkönnyíti a tudásmunkások munkáját, elősegíti az ismeretalkotást, a helyzetfelismerést, ami által folyamatokban látják az eseményeket, jelenségeket. Az informális úton szerzett ismeretek beépülnek a formális ismeretek alkotási folyamatába, amelyben helyet kapnak tények, gondolatok, történések, szempontok, kérdések, kétkedések, amelyből formális tudás születik, még akkor is, ha efemer és átmeneti (White 2002).

Mindenekelőtt az egyetemeknek kellene választ adni a knowledge workerek változó igényeire, amelyekre szükségük van a tudásgazdaságokban (Leicester – Field 2000), beleértve a munkahely-kompetenciákat is. Erre a legalkalmasabbaknak a „vállalati egyetemek” (University for Industry) látszanak az Egyesült Királyságban, amelyek a tudomány és a gyakorlat egységét igyekeznek megvalósítani, a vállalati affinitást növelni. Így programjukba jól beleillik a vállalat iránt szolidáris, magasan képzett munkaerő nevelése. Hasonló vállalati egyetemek működnek az Amerikai Egyesült Államokban, pld. McDonald’s Egyetem, amelynek profiljába szintén helyet kaphatnak a tudásmunkások képzése.

Összességében azonban még nem született meg a knowledge workerek oktatási és képzési modellje, és valójában keveset tudunk arról, hogyan tudnánk növelni ennek az igen fontos munkaerőtípusnak hatékonyságát, teljesítményét (Davenport 2005). Ennek kidolgozása részben az andragógia kompetenciájába is tartozik, amely azonban még várat magára.

### **A knowledge workerek aktivitása és menedzsmentje**

A knowledge workerek, mint munkavállalók autonóm személyek, nem beosztottak, hanem mun-

katársak (Western Management Consultat, 2002). A tudásmunkásnak többet kell tudni a munkáról, mint a főnökének, elöljárójának. Erősen motivált munkavállaló, jobban kielégíti a munkásiker, mint aki csak anyagiakban érdekelt. Igényli a kihívást, tudatában van a szervezet küldetésének, céljának és azzal azonosul. Karakterében megtalálható bizonyos segítő, cserkész attitűd (*Internet*, bővebb forrás ismeretlen). Tehát megkockáztatható az a vélemény, hogy a piacra orientált tudásgazdaságokban is megjelenik egy magasabb rendű munkaerő, mint az összeomlott szocializmusban, a formalizmussal terhelt szocialista brigádokban?

Általános az a vélemény, hogy a tudásmunkások többet produkálnak, ha építenek rejtett, mélyebb készségeikre. Jellemző rájuk, hogy egy időben több projekten dolgoznak: szakcikket írnak, stratégiai tervet dolgoznak ki, ellájtják munkacsoportjuk vezetését. Tudják, hogyan kell az idővel gazdálkodni. Megsokszorozódik a teljesítményük azáltal, hogy nemcsak kognitív képességekkel rendelkeznek, hanem jellemző rájuk bizonyos emocionális intelligencia és bizalom (Francis Fukuyama, Manuel Castells, alapforrás *Wikipedia*, the free encyclopedia). Ez már megítélésünk szerint több és más, mint a munkahely-kompetencia, ez már a művészekre jellemző intuíció és érzelmi intelligencia.

A knowledge workerek gyakran virtuális közösségekben dolgoznak, amelyen belül az internet segítségével, egymás közt megosztják tudásukat, tapasztalataikat, országhatárokon és nyelvi korlátokon túl is. Nagyon gyakran a tudásmunkások térben és időben is távol vannak egymástól, mégis közösséget alkotnak, mert az azonos érdeklődés és problémamegoldás összeköti őket, az elektronika pedig egy globális eszköz (Schwartz et al 2004).

Bőséges tapasztalatok bizonyítják, hogy a tudásmunkások meghatározó emelői a tudásgazdaságoknak (Edward J. Szewczak et al. 2002). Különösen a stratégiatervezésben nélkülözhetetlen ez a speciális emberi tőke. Fontos, hogy a vezetők a leghatékosabb kapcsolatot építsék ki a tudásmunkásokkal, akik nagy értéknek számítanak, virtuális tőke, mint a „good will”, a jó hírnév. A vállalat tudását teremtik meg kreativitásukkal és intézményi emlékezetükkel (Wilson, 2000). Ambiciózusak, munkaközpontúak, mely növeli képességüket, fejleszti know-how tudásukat. Mozgékonyaságuk, munkahelyi mobilitásuk igen nagy.

## Knowledge workerek Magyarországon

Magyarországon a knowledge worker fogalma és szóhasználata a 90-es évek végétől kezdett elterjedni elsősorban tudományos, informatikai, és pedagógiai területen. Érdekes módon az angol kifejezés magyar tükörfordítása, a „tudásmunkás” kezdett elterjedni, figyelmen kívül hagyva a szó esetleges pejoratív értelmét. Feltételezhető, hogy a valóságban is léteznek nagyon kreatív, magasan képzett munkavállalók Magyarországon, elsősorban az informatikai vállalatoknál (pld, IBM, MATÁV, Ericsson, stb.), de ez társadalmi méretekben nem tudatosult.

Először a terminus technikust Z. Karvalics László említi az *Új Pedagógiai Szemle* 1999. év 2. számába világosan körvonalazva a knowledge worker lényegét: a hatvanas évek közepén Peter Drucker már arról beszélt, hogy egy egészen újszerű gazdaság épül föl, amelynek zászlóshajói a „tudásmunkások” lesznek (Knowledge workers), akik a különböző tudástechnológiákat vezérlik. Drucker nem habozott leszögezni: „hogya idejekorán nem állítjuk át szemléletünket arra, hogy ez már egy új törvényekkel működő szakasza a gazdaságnak, akkor mindazok, akik késlekednek a felismeréssel, vagy a szükséges lépések megtételével, hátrányba kerülnek”.

Figyelemre méltóan kiterjeszti a knowledge worker fogalmát a technikával és informatikával dolgozó tanárookra Halász Gábor „A tanárképzés és tanártovábbképzés jelentősége a lisszaboni és koppenhágai folyamatban” c. 2005. december 8-án mondott előadásában. Az andragógia területén Kraiciné Szokoly Mária említi először a knowledge worker fogalmát a „Pedagógus-andragógus szerepek az ezredfordulón c. tanulmányában (2006).

Nyíri Kristóf: „A virtuális egyetem felé” tanulmányában (Világosság 1999. 8-9 sz.) ezt írja: „Radikálisabban fogalmaz a nevezetes Peter Drucker, aki a 60-as években a „knowledge worker”, tudásmunkás terminust alkotta meg – a Forbes magazin 1997. márc. 10-i számában. Az az egyetem, amit mi ismerünk, írja itt, a végét járja – harminc esztendő múlva a mai nagy campus-ok már csak relikviák lesznek.

Meglehetősen erős vonulata a knowledge worker hazai megjelenésének az informatikai szakörökben kiváltott visszhangja. Felfogásuk nagyon megegyezik azzal, amit a „knowledge worker”

meghatározásai között az „infomation literate knowledge workerről” mondottunk, vagyis tudásmunkás egyenlő az információs technikát jól ismerő és azt a tudományos kvalitással alkalmazó szakemberrel. Ebből is kiemelkedik Kovács Zoltánnak, az Informatikai Vállalkozások Szövetsége elnökének a Magyar Rádióknak 2005. július 14-én adott interjúja, amelyben adókedvezményt kér a szövetséghez tartozó munkavállalóknak, akik, mint tudásmunkások pótolhatatlan szerepet töltenek be a tudásgazdaság kifehéritésében. Érvelésében igen szakavatottan szól az informatikus tudásmunkások szerepéről a kutatás-fejlesztés fejlesztésében.

Végül megemlíjtük Bőgel Györgynek a KFKI csoport tudományos munkatársának az írását, aki Thomas Davenport könyve alapján tömören összefoglalja a knowledge worker lényegét, főbb attribútumait. Helyesen mutat rá arra, hogy ezek az emberek szeretik az autonómiát, nem esik jól nekik, ha kormányozni akarják őket. Szerencsére sokszor – írja – nem is kell őket menedzselni, elég okosak és képzetek ahhoz, hogy irányítani tudják saját magukat. Az elmondottakból levonható az a következtetés, hogy Magyarországon is elindult a knowledge worker probléma felvetése, a jelenséggel való ismerkedés, és ez is már jelentős eredmény. A továbbhaladáshoz azonban szükség volna a tudásmunkás jelenség nyilvánosságának bővítésére, sokoldalú feltárására, a következtetések levonására, amely nálunk is előbbre vinné a gazdaság fejlődését, a produktivitás növelését. Az eddig ismeretlenül, de mégis nagy ügybuzgalommal és kreativitással dolgozó tudásmunkások pedig bátorítást kapnának.

### Összegezés

Tanulmányunkban néhány személyi kompetenciát mutattunk be, amelyek megítélésünk szerint rendkívül fontosak versenyképességünk fejlesztése és megőrzése érdekében (kommunikációs készség, problémamegoldó készség, kreativitás). A tudásgazdaság alapjainak lerakása, megerősítése állandóan növekvő igényeket támaszt a munkavállalókkal és az intézményekkel szemben, amelynek csak az iskolai végzettség állandó emelésével és a folyamatos tanulóval lehet csak megfelelni. Ez azonban csak akkor válhat valóra, ha a munkavállalók birtokában vannak azoknak a perszonális (motivációs készség és attitűd, tanulási készség, problémamegoldó képesség, stb.) és interperszo-

nális kompetenciáknak (teammunka képesség, szociális készség, vezetési képesség, stb.), amelyek feltétlenül szükségesek eredményes munkájukhoz, foglalkoztatásuk megerősítéséhez, saját érvényesülésük és a társadalom javára. Ez feladatokat ró az iskolai és az iskolán kívüli felnőttképzésre egyaránt.

Ezen belül, a knowledge workereknek, idem eadem, azoknak a munkavállalóknak, akik tudományos ismereteket alkalmaznak és hoznak létre, az előzőekben felvázolt még magasabb szintű személyi kompetenciákra és készségekre van szükségük, hogy önként vállalt vagy másoktól elvárt kötelezettségeiknek megfeleljenek. Ennek a nem mindennapi tudásnak (pl. magas szintű elemző készség) elsajátítása azonban nem kizárólagosan csak az iskolai oktatás eszközeivel történik, hanem a tanulás teljes spektrumával, hiszen nem törvényszerű, hogy valamennyiük diplomával rendelkezék, de az elengedhetetlen, hogy magas legyen a „literacy”-jük (OECD 2001). Az oktatási szakemberek előtt nem világos, hogy ezek a személyi kompetenciák milyen csatornákon keresztül, hogyan alakulnak ki. Konszenzus van azonban abban, hogy ezeknek a különleges ismereteknek és készségeknek tudatosabb fejlesztésében alapvető változásokra van szükség a tanulás kontextusaiban, tartalmában, módszereiben és a tanár (facilitator) szerepkörét illetően.

### Források

- A problémamegoldó gondolkodás képessége... In: *Nemzeti Alaptanterv*. Oktatási Minisztérium, 2003.
- Béjaoul, A.: *Sur la mesure des qualifications: application à l'émergence de l'économie du savoir*. Human Resources Development, Ottawa. 2000.
- Davenport, Th.: *Thinking for a Living: How get better performance and results from knowledge workers*. 2005. 288 p.
- Dolfsma, W. – Soate, L.: *Understanding the Dynamics of Knowledge Economy*. 2006. 263 p.
- Education Policy Analysis. Education and Skills*. OECD. Paris. 2001. 151 p.

- Falk, S. – Berli, A. – Dimers, D. (Contributor: Th. Davenport): *Knowledge Management and Networked Environments: Leveraging Intellectual Capital*. 2003. AMACOM. 243 p.
- Information Literate Knowledge Worker: *Wikipedia, the free encyclopedia*. 2007.
- International Adult Literacy Survey (1994–1998)*, OECD. 1999.
- Kulcskompetenciák az egész életen át tartó tanulásához. *Felnőttképzés*, 2007. 1. sz.
- Leicester, M. – Field, J.: *Lifelong Learning Education Across the Lifespan*. Routledge. 2000. 321 p.
- Osberg, L. – Wolf, E. – Baumol, W.: *The Information Economy: The implication on he unbalanced growth*. The Institute for Research on Public Policy. Nova Scotia. 1989.
- Stasz, C.: *Assing Skills for Work.: Two Perspectives*. Oxford Economic Papers. 2000.
- Szewczak, J. – Snodgrass C.: *Managing the Human Side of Information Technology*. Idea Group Inc. 2002. 351 p.
- The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills*. US Department of Labor. Washington, 2000. 70 p.
- White, D.: *Knowledge Mapping and Management*. Idea Group Inc. 2002. 375 p.
- Zajda, J. J.: *International Handbook on Globalization, Education and Policy Research*. Springer, New York, 2005. 828 p.

### Irodalom

- Bögel György: *A knowledge worker*. KFKI Csoport. IT lábjegyzet. 2006. március 6-án.
- Halász Gábor: *A tanárképzés és tanártovábbképzés jelentősége a lisszaboni és koppenhágai folyamatban*. (A 2005. december 8-án elmondott előadásának szerkesztett változata)
- Kovács Zoltán: *A tudásmunkásról*. (Interjú a Magyar Rádióknak, 2005. július 14-én.)
- Kraiciné Szokoly Mária: *Pedagógusszerepek az ezredfordulón*. ELTE Eötvös Kiadó, Bp. 2006. Andragógiai Füzetek.
- Pálinkás Tibor: *A globális átalakulás kihívásai. Elkerülhetők-e a kataklizmák? Magyar Tudomány*, 2007. 2.
- Z. Karvalics László: *A tudásmunkásokról*. *Új Pedagógiai Szemle*, 1992, 2. sz.

