

# TUDÁSMENEDZSMENT RENDSZEREK A MAGYAR FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEKBEN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEMS IN THE HUNGARIAN HIGHER EDUCATION

**Dr. Balogh Anikó**

---

## SUMMARY

Customized knowledge management solutions and services play an increasing part both in the business and the academic sector. Higher education institutions also present several other challenges. The declining number of students and the rising cost of training encourage institutions to seek more attractive features in order to draw attention to themselves, to attract and keep students in the institution. Knowledge management tools can be the method of attraction and may prevent the dropout of students. During this process, higher education institutions will function as knowledge centers, to identify, develop, publish, and deliver knowledge, thus take part in regional development.

*Keywords: Knowledge management, Higher education, Challenges of Hungarian higher education, knowledge transfer.*

## 1. A FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNY MEGVÁLTOZOTT SZEREPE: A TUDÁSTRANSZFER

A tudástársadalom és tudásgazdaság korában a hagyományos termelési tényezők közé belép a tudás is, így a tudásmenedzsment kulcskérdéssé válik. A tudásmenedzsment egyik alapvető célja a hatékonyság növelése. A felsőoktatási intézményeknek figyelemmel kell kísérniük a munkaerő-piaci igényeket, hogy olyan tudásmunkásokat képezzenek, akik eredményesen járulnak hozzá a vállalati értékteremtéshez.

**NOSZKAY és szerzőtársai** (2007) tudásbázisokként definiálják a felsőoktatási intézményeket, melyek regionális tudásközpontokként is működnek. A XXI. század tudásalapú társadalmában a tudástermelés jelenti a felsőoktatási intézmények fő profilját. Érték-, és tudásteremtő erejük abban áll, hogy tudásmunkásokat képeznek a piaci igények kielégítésére. Ehhez folyamatos visszacsatolásra, kapcsolatra van szükség az üzleti szférával. Napjainkban sok példát lehet felsorolni az egyetemek és cégek közötti együttműködésnek, így a végzett hallgatók jó eséllyel helyezkedhetnek el a cégnél, lerövidítve a betanulási folyamatot is. Az utóbbi években programszerűen is jöttek létre állami támogatással az egyetemekhez kapcsolódó tudásközpontok az egyetemek szellemi portfóliójának felmérésére, és a tudástranszfer támogatására.

**KISS** (2003) szintén kiemeli a felsőoktatási intézmény megváltozott szerepét az információs társadalomban. Az élethosszig tartó tanulás térnyerésével az egyetemeknek, főiskoláknak át kell gondolniuk stratégiájukat, struktúrájukat és oktatási szerepüket is. A tanár nem, mint a tudás letéteményese, hanem segítő, coach szerepben jelenik meg, mivel a tanulási folyamat jóval több önállóságot követel meg a hallgatótól is. Az önálló tanulás egyik eszköze lehet az internet, az oktatási keretrendszerek használata, az e-learning módszerek alkalmazása is.

**RECHNITZER** (2009) a felsőoktatási intézményeket a régiókban betöltött szerepük szerint vizsgálja. Meglátásai szerint a felsőoktatás és a regionalitás kapcsolata ellentmondásos. Az intézmények valóban a gazdasági hajtóerő szerepét hivatottak betölteni a térségekben, történtek is erre kormányzati kezdeményezések is, pl. a Pólus program, ámde ez a cél több okból, mint például az intézmények és az önkormányzatok felkészületlensége, a szakmai egyeztetés hiánya, a források felsőoktatási kapacitásokhoz rendelésének problémái, nem, vagy csak részben valósult meg.

Nem vitatható azonban, hogy egyre több olyan tudásközpont alakul, amelyekben a felsőoktatási intézmények élő kapcsolatot alakítanak ki cégekkel, pl. kutatólaborokat, szakokat létesítenek, szakdolgozati kutatási témákat írnak ki közösen.

**LENGYEL** (2011) is a régiók szintjén vizsgálta a tudástranszfert. Értelmezése szerint a tudásalkalmazó régióban a gazdasági szempontból releváns tudás más régióból áramlik be, azaz tudástranszfer történik. A tudásteremtő régióban már új tudás létrehozása, mint pl. innováció és üzleti felhasználás zajlik. Ezért a technológiatranszfer kifejezéshez hasonlóan a tudás transzferéről beszél, ezzel is hangsúlyozva a tudás gazdasági jelentőségét. A tudásalapú régiók közti különbség tehát azt jelenti, hogy a tudásalkalmazó régió sikerességét a tudás hatékony transzfere növelni tudja, míg a tudásteremtő régióban az új tudás létrehozására a jelentőségteljesebb.

**WISSEMA** (2009) modellje szerint az egyetemek, felsőoktatási intézmények három generációját különböztetjük meg. Első a középkor egyeteme, a híres Sorbonne, Bologna, Oxford, ahol a diákok a hét szabad művészetet tanulmányozták, és a tudás átadása, nem teremtése volt a fő cél. Második a XIX.-XX. századi egyetem, amit a hagyományos egyetemként ismerünk, államilag finanszírozott, oktatásra és kutatásra épülő, kevésbé dinamikus intézmény. A harmadik generációs egyetemeknek azonban új céljai vannak, alapvető cél a tudásmunkások képzése.

Ezen kívül éles verseny folyik a felvételiző diákokért, a pályázati támogatásokért, az ipari kutatások megrendeléséért. Jelenleg folyik az átmenet a másodiktól a harmadik generációba.

**MAJÓ** (2009) e modell alapján a harmadik generációs egyetemek jellemzőit határozta meg a 1. táblázatban.

**1. táblázat: Az egyetemek három generációjának jellemzői**

	Első generációs egyetemek	Második generációs egyetemek	Harmadik generációs egyetemek
<b>Célok</b>	Oktatás	Oktatás és kutatás	Oktatás és kutatás plusz know-how hasznosítása
<b>Szerep</b>	Az igazság keresése és védelme	A természet felfedezése, törvényszerűségek feltárása	Értékteremtés
<b>Módszer</b>	Skolasztikus	Modern tudomány, monodiszciplinaritás	Modern tudomány, inter- és multidiszciplinaritás
<b>Létrehoz</b>	Szakembereket	Szakembereket és tudósokat	Szakembereket és tudósokat plusz vállalkozókat
<b>Orientáció</b>	Egyetemes	Nemzeti	Globális
<b>Nyelv</b>	Latin	Nemzeti nyelvek	Angol
<b>Szerveződés</b>	Nemzeti egyetemek, kollégiumok	Karok	Egyetemi intézetek
<b>Vezetőség</b>	Kancellári (főhatóság)	Akadémikusok	Professzionális menedzsment
<b>Finanszírozás</b>	Közvetlen	Közvetlen fenntartói, pályázatok és tandíj (költségtérítés)	Közvetett fenntartói és megrendelések (állami és üzleti)

Forrás: MAJÓ (2009) és J. G. WISSEMA: Towards the Third Generation University, 2009 nyomán saját szerkesztés

A modell néhány pontja véleményem szerint vitatható, például az angol, mint oktatási nyelv használata az egyetemeken. A nemzeti nyelvek mindenképpen fennmaradnak, viszont létrejönnek idegen nyelvű képzések, szakok is, akár angol nyelven.

**DRÓTOS és KOVÁTS** (2009) szintén kiemeli, hogy a tudáspiacon is az értékteremtés a kulcskérdés. Az értékteremtés módszerei a felsőoktatási intézményben a kutatás, új ismeretek létrehozása a diszciplína számára, az oktatás, a tudás átadása, és a közösségi kapcsolatok építése, a szűkebb és tágabb közösségek szolgálata, a kar, az egyetem maga, az önkormányzat, a régió, az ország, és legnagyobb körben az Európai Unió felé kinyúló kapcsolatrendszer. Ezeknek a kapcsolatoknak lehetnek az eszközei a klaszterek, projektek, konzorciumok.

A felsőoktatás tudásmenedzsment-struktúrájának felépítése során az informatikai rendszerek bevezetésével párhuzamosan teljes mértékben át kellett gondolni a stratégiát, a folyamatokat, a munkaköri leírásokat, a szerepeket, és ennek dokumentációja is szükséges. Véleményem és eddigi szakmai tapasztalatom szerint az e-learning, illetve blended learning intézményi szintű bevezetése elképzelhetetlen - amennyiben a szolgáltatásokat szervesen beépítik az oktatási folyamatba - a teljes szervezetet érintő jelentős változások nélkül.

**BALOGH és BUDAI** (2009) új feladatok, munkakörök jönnek létre, amelyeket folyamatosan intézményi szinten menedzselni kell. A fejlesztések megindításának előfeltétele egy átgondolt stratégiai terv, amely a célkitűzések, az objektív és szubjektív feltételrendszer keretei mellett meghatározzák az új e-learning szolgáltatások helyét és szerepét a vegyes képzés rendszerében. Szervezeti stratégiát kell létrehozni, meghatározni a tervezés, az implementáció, és a működtetés részleteit.

## **2. PÉLDÁK TUDÁSMENEDZSMENT RENDSZEREKRE A MAGYAR FELSŐOKTATÁSBÓL**

Eddigi szakmai tapasztalatom alapján a magyar felsőoktatás intézményekben változó mértékben vannak jelen a tudásmenedzsment összetevői tudatos, strukturált formában. Minden felsőoktatási intézmény értelemszerűen rendelkezik azokkal az elemekkel, amelyek a tudásmenedzsment struktúrákat alkotják, de átgondolt stratégia és támogatás nélkül egyesek nem, vagy csak részben alkotnak rendszert. A skála széles, az elszórt kezdeményezésektől a teljes intézményt átfogó rendszerekig terjed. Átfogó felmérés még nem készült a felsőoktatási intézmények tudásmenedzsment bevezetéséről, de **BENCSIK és MAROSI** (2009) vizsgálata rámutatott, hogy a magyarok nem szeretik a tudásukat megosztani, és nem szeretnek csoportban dolgozni.

### **– Tudástranszfer-központok**

A Társadalmi Megújulás Operációs Program keretében, a TÁMOP 4.2.1-08/1/ „Tudáshasznosulást, tudástranszfert segítő eszköz-, és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése” című pályázathoz kapcsolódóan a régiókban több nyertes projekt is született.

Részben a pályázat hatására, részben mivel az intézményeknek már évtizedekre visszanyúló gyakorlatuk volt a tudástranszferben, megalakultak az ezzel foglalkozó központok, ld. 1. ábra.

**1. ábra: A TÁMOP-4.2.1/08/1/KMR - A tudáshasznosulást, tudástranszfert segítő eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése c. pályázat regionális nyertesei.**



Forrás: Térképtér, Nemzeti Fejlesztési Ügynökség

A 2. táblázat foglalja össze ezeknek az intézményeknek a részletes adatait.

**2. táblázat: A TÁMOP-4.2.1/08/1/KMR projekt nyertes felsőoktatási intézményei, és projektjeik**

Kedvezményezett neve	Projekt címe
Nyugat-magyarországi Egyetem	eCompetence. Multidiszciplináris Egyetemi Tudásmenedzsment rendszer fejlesztése és regionális innovációs keretrendszert megalapozó szervezeti fejlesztések a Nyugat-magyarországi Egyetemen
Széchenyi István Egyetem	Egyetemi Tudásmenedzsment Központ létrehozása, valamint a regionális szintű tudáshasznosulást és tudástranszfert segítő szervezeti fejlesztések a Széchenyi István Egyetemen
Pannon Egyetem	Egységes Tudás és Technológia Transzfer platform a kiterjesztett Közép-Dunántúli tengelyen
Pécsi Tudományegyetem	3T - Technológia - és tudástranszfer feltételeinek kialakítása a Dél-dunántúli Régió egyetemi tudásbázisaiban
Miskolci Egyetem	A Miskolci Egyetem Technológia- és Tudástranszfer Centrumának kialakítása és működtetése
Szegedi Tudományegyetem	Tudáshasznosulást, tudástranszfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi Régióban
Debreceni Egyetem	Tudás- és technológia transzfer az Észak-alföldi régió felsőoktatási intézményeiben

Forrás: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség adatai alapján saját szerkesztés

### – **Könyvtárak**

A kutatásban alacsonyabb szinten, vagy egyáltalán nem részt vevő intézményekben, főiskolákon is megvannak a tudás tárolásának alapvető eszközei hagyományos, nyomtatott formában, a könyvtárakban. Azonban a könyvtárak is egyre inkább digitalizálódnak, előfizetnek online szolgáltatásokra, kutatási adatbázisokra, melyek segítségével az olvasók digitális formában jutnak hozzá a szakfolyóiratokhoz, cikkekhez (pl. EBSCO, EISZ).

### – **Elektronikus megoldások**

Minden felsőoktatási intézménynek van honlapja, amely alapszintű információáramláshoz megfelelő. Ezen felül a következő eszközök szolgálhatják még a szervezett tudásmegosztást: wiki, intranet, e-learning rendszer, kifejezetten tudásmenedzsmentre dedikált szoftver. Ez utóbbiakra jó példa a már említett eCompetence Multidiszciplináris Egyetemi Tudásmenedzsment rendszer a Nyugat-magyarországi Egyetemen, a Riglersystem™ (RS) szellemi eszközmenedzsment (SZEM) kultúra és technológia rendszer a Széchenyi István Egyetem Tudásmenedzsment Központjában, vagy a Nemzeti Közszolgálati Egyetem „Tudásalapú közszolgálati előmenetel” projektje során bevezetendő közszolgálati továbbképzések információs rendszere.

Mivel az intézményben általában a fentiekben leírt LMS és oktatási adminisztrációs rendszereken kívül még információs, tudáskezelő-, és megosztó, Web 2.0-ás lehetőségeket is kínáló belső portál is funkcionálhat, felmerülhet a tudás szétaprózódásának, és a redundanciának a veszélye. Miért van szükség egyáltalán ennyi rendszer használatára? A válasz a különböző funkcionalitásban rejlik.

Az LMS alapvetően oktatási tartalmakat szolgáltat, az ETR és a Neptun pedig az adminisztrációt (órarend, vizsgajelentkezés) segíti. A két rendszer tehát kiegészíti egymást, és részben ugyanabból az adatbázisból építkezik, a hallgatók felhasználói neve és jelszava (amíg a jelszót meg nem változtatják), ugyanaz a két rendszerben. Az egy lépcsős bejelentkezési single sign on (SSO) azonosítás jelentősen leegyszerűsíti a két rendszer használatát.

Az SSO rendszerek használata azonban a felsőoktatásban még nem elterjedt. A két rendszer között azonban sok kapcsolat megvalósulhat, adatok átvétele, jogosultságok automatikus

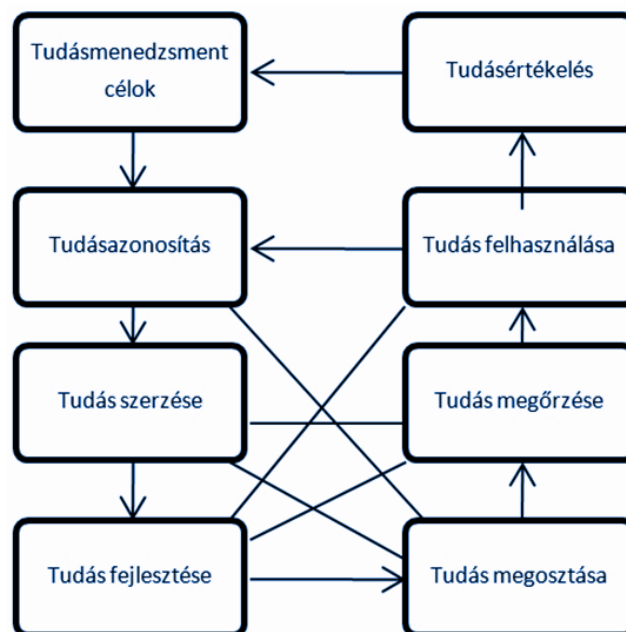
kiosztása, stb. A rendszergazdák és fejlesztők folyamatosan összedolgoznak, és keresik a közös megoldásokat. A csak dolgozók számára elérhető Intranet rendszer általában informálisabb, önálló tartalommegosztásra is ad lehetőséget.

### 3. AZ INTÉZMÉNYEN BELÜLI TUDÁS KEZELÉSE

A felsőoktatási intézményeknek elsősorban kettős céljukat kell szem előtt tartani: nem kizárólag a TM eszközeit alkalmazzák, hanem ők maguk is tudást termelnek, így adva sajátos aspektust a folyamatnak.

A **PROBST, ROMHARDT és RAUB** (PROBST et al., 2000) modell alapján vizsgálom a felsőoktatási intézményekben a tudásmenedzsment folyamatok megvalósulását. A modell alapján (2. ábra) a felsőoktatási intézményekben a tudásmenedzsment alábbi komponensei sorolhatóak a tevékenységekhez: a tudásfejlesztés megfelel a kutatásnak, a tudásátadás az oktatásnak, és a tudás tárolása a publikálásnak. Ezen kívül a tudásmegosztás, a tudás, a know-how átadása játssza az új, leglényegesebb szerepet a folyamatban.

2. ábra: A tudásmenedzsment építőkövei.



PROBST, ROMHARDT ÉS RAUB (2003) nyomán saját szerkesztés



A felsőoktatási intézményen belüli tudás kezelésekor két fő szempontot kell figyelembe venni: a tudást a hallgatók, és az intézményben dolgozók (tanárok, adminisztrátorok) szempontjából.

#### – **Tudásmenedzsment célok**

A tudásmenedzsment céljainak megfogalmazása alapvető fontosságú a szervezet számára. A vezetésnek tisztában kell azzal lennie, hogy a tudásmenedzsment folyamatok csak akkor sikeresek, ha világos elképzésünk van arról, hogy mit szeretnénk elérni, és ezek a célok vezetői támogatást is kapnak. Stratégiaalkotás, kompetenciák feltérképezése, és ezek megőrzése a legtipikusabb célok.

#### – **Tudásértékelés**

A szervezetben már létező tudás felmérésére és értékelésére több módszer is született, például a Norton-Kaplan féle Balanced Scorecard, vagy a Sveiby féle Intangible Assets módszer, lásd a fentiekben említett a tudásalapú szervezet vizsgálatánál tárgyalt Boda és Stocker ábrát. A felsőoktatási intézmények azonban ritkán alkalmazzák ezeket a módszereket, inkább a profitorientált vállalatokra jellemző, hogy valamiképpen számszerűsíteni szeretnék a tudás hasznát.

#### – **Tudás azonosítása**

Amennyiben egy szervezet elszánja magát a tudásmenedzsment eszközök stratégiai bevezetésére, hasznos lehet, ha friss szemmel külső szakértők, elemzők végzik el a szervezetben meglévő tudás azonosítását, feltérképezését különböző módszerek, pl. interjúk, kérdőívek segítségével. A továbbiakban a felmérés eredményét közzéteszik a szervezetben, és tudatosítják a dolgozóknak, hogy a tudás megosztása során milyen felületeken, hogyan tárolják az adatokat, és ezeket hogyan kell használni.

#### – **Tudás szerzése**

A szervezeti tudás részben már létezik a szervezeten belül, részben kívülről áramlik be. Új dolgozók, tanárok érkeznek, akik magukkal hozzák szakmaiságukat, más intézményben szerzett tapasztalataikat. A tudás meg is vásárolható szakirodalom, szoftverek, szabványok formájában.

### – **Tudás fejlesztése**

Intézményi együttműködések, projektek, pályázatok során a szakmai kapcsolatok is fejlődnek. Kutatás-fejlesztési munka folyik különösen az egyetemeken, a tudásközpontokban. A dolgozók, tanárok képzéseken, továbbképzéseken vesznek részt, PhD és posztdoktori tanulmányokat folytatnak. A lifelong learning, az élethosszig tartó tanulás gondolata 2007 óta az Európai Unió egyik hivatalos programjaként is szerepel.

### – **Tudás felhasználása**

Ez a tudásmenedzsment fő célja. Felhasználóbarát, könnyen kereshető, kezelhető rendszerekben kell tárolni az intézményekben az információkat, hogy az érintettek hozzáférjenek.

Tanulmányában **BANG** (2006) bebizonyította, hogy az úgynevezett blended learning, vegyes rendszerű képzés az, amely a leginkább megfelel a hallgatók igényeinek. A hallgatók az előadásokon, gyakorlatokon konzultálnak a tanárral, a tananyagot pedig online kapják meg, illetve a fórumokon tartják a kapcsolatot az oktatókkal és egymással. Az újszerű, online kommunikáció görbületességét és hatékonyságát minőségmenedzsment folyamatok és dokumentáció biztosítja.

Az egyes alapelemek keverése (blending) a képzési formákban (nappali, távoktatás) és az egyes tantárgyaknál határozandó meg konkrétan. A nappali képzésben az LMS internetes háttérszolgáltatásokat biztosít, míg a távoktatásban a képzés szervesen ráépül az LMS szolgáltatásaira.

### – **Tudás megőrzése**

A fenti egymásba fonódó folyamatokban a megőrzés a tároló médiumok hatékonyságának biztosításán alapul.

A kategóriákba sorolható ismereteket, pl. címek, telefonszámok, elérhetőség, beosztás kodifikálni szükséges, és olyan felületeken rögzíteni és tárolni, amelyek egyrészt könnyen kezelhetőek, másrészt biztonságos megőrzést is nyújtanak, értve ezalatt az adatvédelmet fizikai és átvitt értelemben. Fizikai értelemben az adatokról biztonsági másolatokat kell készíteni, esetleg nem is ugyanazon a helyen, ahol felhasználásra kerülnek, hogy egy esetleges természeti

katasztrófa, pl. tűzvész esetén se vesszenek el. Másrészt az adatvédelmi szabályok betartása is fontos, különösen a személyes adatok esetén. Csak az arra jogosultak, például az emberi erőforrásokkal, vagy a pénzügyekkel foglalkozók tudjanak hozzáférni a dolgozók otthoni címéhez, telefonszámához, bankszámladataikhoz.

Az oktatási intézményben speciális esete a tudásmegőrzésnek a tananyagok kérdése. A tananyag az író szellemi terméke, tulajdona, azonban, ha az adott intézmény kötelékén belül írta meg a tananyagot nyomtatott vagy digitális tankönyv formájában, akkor a vagyoni jogokkal az intézmény rendelkezhet. A szerzői jogi kérdéseket mindenképpen tisztázni kell, például a tanár nyugdíjba vonulásakor, az intézményből való távozásakor.

E folyamat részeként, amely során az egyetem harmadik generációs egyetemmé alakul át, egyre jobban felerősödnek a vállalati jellegzetességei (tudatos stratégia, menedzsment, kapcsolat az iparral, munkaerőpiaccal).

**IRODALOMJEGYZÉK**

1. BALOGH, A. és BUDAI, A. (2009): Organizational Integration of ILIAS Services at Dennis Gabor Applied University. 8. Nemzetközi ILIAS Konferencia. Budapest
2. BANG, J. (2006): eLearning reconsidered. Have e-learning and virtual universities met the expectations?
3. BENCSIK, A. és MAROSI, I. (2009): A "Tudás Templomai" hívók és szerzetesek nélkül? . Vezetéstudomány, Vol. 40. No. 4. pp. 43–53.
4. DRÓTOS, G. és KOVÁTS, G. (Szerk.) 2009. Felsőoktatásmenedzsment, Budapest: Aula.
5. KISS, J. (2003): Az információs társadalom tudástranszfer innovatív módjai, Budapest, MTA ITA.
6. LENGYEL, B. (2011a): A tudásteremtés lokalitása: hallgatólagos tudás és helyi tudástranszfer. Tér és társadalom, Vol. 18. No. 2. pp. 51–71.
7. MAJÓ, Z. (2009): Diplomás pályakövetés. In: HORVÁTH, T., KISS, L., NYERGES, A., ROBERTS, É. (Szerk.). Budapest: Educatio Kht.
8. NOSZKAY, E., KENDE, G. és SERES, G. (2007): Role of the knowledge management in modern higher education - the e-learning. Academic and Applied Research in Military Science, Miklós Zrinyi National Defence University, Vol. 6. No. 4. . pp. 559 -573 p.
9. PROBST, G., ROMHARDT, K. és RAUB, S. (2000): Managing knowledge: Building blocks for success, New York, John Wiley & Sons.
10. RECHNITZER, J. (2009): A felsőoktatás térszerkezetének változása és kapcsolata a regionális szerkezettel. EDUCATIO Vol. 18. No. 1. pp. 50-63.
11. SVEIBY, K. E. (2003): Szervezetek új gazdagsága: a menedzselt tudás, Budapest, KJK Kerszöv.
12. WISSEMA, J. G. (2009): Towards the Third Generation University - Managing the university in transition, Cheltenham, Edward Elgar Publishing.