

Tudásmenedzsment és a felsőoktatási intézmény, mint vállalat

*Balogh Anikó¹⁷⁴ PhD hallgató, főiskolai tanársegéd
Gábor Dénes Főiskola*

ABSZTRAKT A tudástársadalom és tudásgazdaság korában a felsőoktatási intézményeknek meghatározó szerepük van a társadalomban és gazdasági életben. A hagyományos termelési tényezők közé belép a tudás is, így a tudásmenedzsment kulcskérdéssé válik.

Az elméleti áttekintés után egy esettanulmány keretein belül megvizsgálom a felsőoktatási intézményeken belül lezajló, tudásmenedzsmenthez kapcsolódó folyamatokat, eszközöket, stratégiákat. Dolgozatomban arra is keresem a választ, hogy milyen hasznosítási lehetőségek adódhatnak a felsőoktatási intézmények számára a tudásmenedzsment eszközök használatával, és a gazdasági élet szereplőivel való együttműködésben.

KULCSSZAVAK: tudásmenedzsment, felsőoktatás, e-learning

Bevezetés

A tudástársadalom és tudásgazdaság korában a felsőoktatási intézményeknek meghatározó szerepük van a társadalomban és gazdasági életben. A hagyományos termelési tényezők közé belép a tudás is, így a tudásmenedzsment kulcskérdéssé válik. Dolgozatomban arra keresem a választ, hogy milyen hasznosítási lehetőségek adódhatnak a felsőoktatási intézmények számára a tudásmenedzsment eszközök használatával, és a gazdasági élet szereplőivel való együttműködésben.

Megközelítések a tudásmenedzsmentről

A tudásmenedzsment (TM) mint tudományág a kilencvenes években jelent meg. Definiálására több megfogalmazás is megszületett. Drucker (1973), aki a tudásmunkás fogalmát is bevezette, később úgy határozta meg a tudást, mint azt a stratégiai erőforrást, amely komoly versenyelőnyt jelent. Wiig (1993) megközelítésében a tudásmenedzsment egy olyan keretrendszer, amely

174 Szeretném megköszönni a cikk elkészítésében nyújtott segítségét PhD témavezetőmnek Dr habil Noszky Erzsébetnek, tanáromnak Dr. Székely Csabának, valamint kollégáimnak a Gábor Dénes Főiskolán.

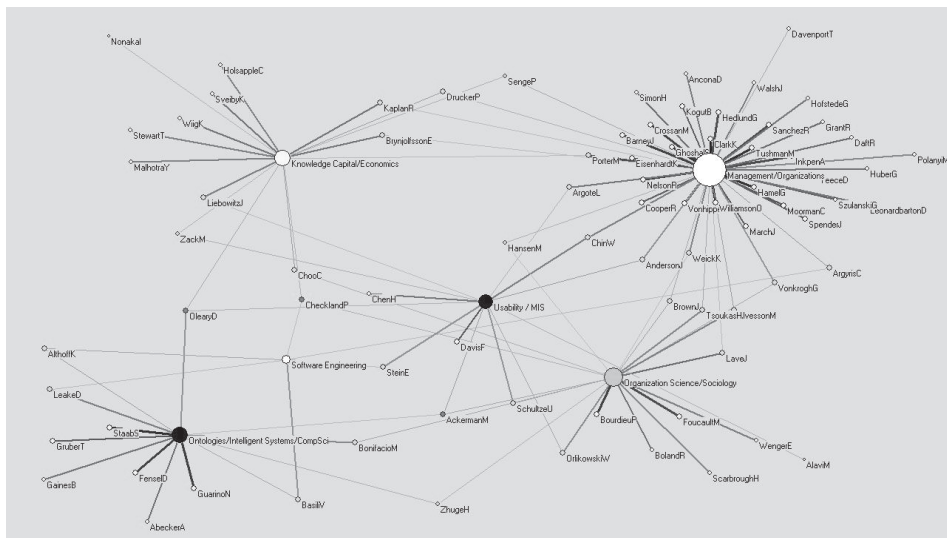
Balogh Anikó, balogh@gdf.hu

magában foglal minden olyan tevékenységet, amely a szervezeti tudásvagyon áttekintéséhez, kezeléséhez, hasznosításához szükséges, illetve ennek feltételeinek megteremtéséhez. Jones (1999) szerint a tudásmenedzsment azon folyamatok összessége, amelyek optimalizálják a tudásvagyon és az alapképességek előállítását, megosztását és piaci áramoltatását.

Nonaka és Takeuchi (1995) már a tudástranszferre helyezte a hangsúlyt. Az egyéni tudásátadás szervezativé formálása napjainkban az egyik alapkérdése a tudásmenedzsment kérdéskörének.

Sveiby (1996) kétféle megközelítést alkalmaz, a személy-, illetve technológiai központút. Ennek az elméletnek alapján Hansen, Nohria és Tierney (1999) ennek a két megközelítésnek a perszonalizációs és kodifikációs tudásmenedzsment stratégiát feleltették meg. A perszonalizációs stratégiában az ismeretek személyekhez köthetők, átadásuk személyesen történik, míg a kodifikációs stratégia az informatikai eszközöket, a technológiát hívja segítségül. A sikeres stratégia, mint általában, ebben az esetben is a két módszer vegyítésén alapul.

1. ábra A tudásmenedzsment összefüggésrendszere



Forrás: Zhao és Strottman (2008)

A tudományok fő irányvonalainak meghatározására a citation index (idézettségi mutató) a legalkalmasabb. Az úgynevezett „citation map” (idézetterkép) módszerrel vizuálisan jól lehet ábrázolni a tudásmenedzsmenttel foglalkozó szerzők összefüggésrendszerét. A nyolcvan legtöbbet idézett szerző térképét vizsgálva kitűnik, mely fő témakörök kapcsolódnak a tudásmenedzsment tágabb témájához. Az 1. ábrán jól látható, hogy a legnagyobb témakör a menedzsment, és szervezetek,

ezt követi a szervezéstudomány, szociológia, tudástőke, közgazdaságtan, a technikai jellegű témákban pedig a felhasználhatóság, vezetői információs rendszerek, szoftvertervezés, és végül az ontológiák, számítástudomány, intelligens rendszerek következnek. Ezzel a módszerrel is érzékelhető, hogy a TM-hez kapcsolódó témák elkülönülnek technikai és szervezéstudományi témakörökre.

Egy másik ismert ábrázolás Stankosky görög temploma. Stankosky (2005) négy fő alappillért nevez meg a tudásmenedzsmentben: vezetés (leadership), szervezet (organization), technológia (technology) és tanulás (learning). Ezeknek a tényezőknek az összessége biztosítja a tudásmenedzsment sikerét a szervezetben. Látható, hogy a fent említett Sveiby-féle megközelítés (személy-, és technológiai központú) ebben a struktúrában is felfedezhető, ámde a personalizáció erős hangsúlyt kap, hiszen a négy pillérből csak egy feleltethető meg a technológiáinak. Ez egyébként egybeesik Sveiby (2009) véleményével, aki későbbi írásaiban mindenképpen a humán faktort tartotta elsődlegesnek.

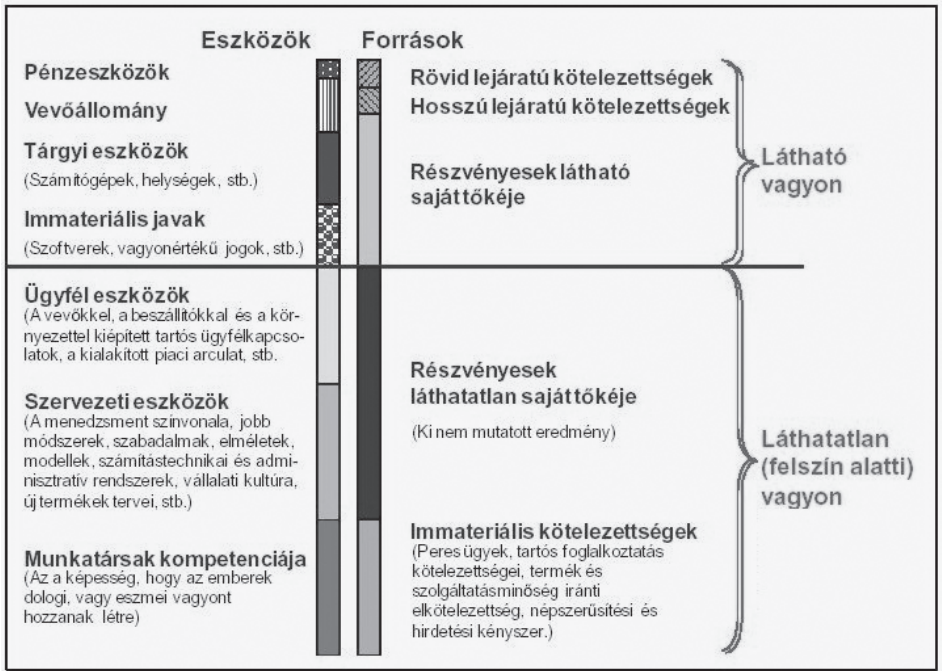
Sveiby (2001) meghatározása szerint „a tudásvállalatoknál a legtöbb dolgozó magasan képzett, igen tanult szakember, egy megkülönböztető megnevezéssel tudásmunkás. Munkájuk nagyrészt abból áll, hogy az információt tudássá változtatják, leginkább saját kompetenciájukat felhasználva, néha pedig az információt, illetve a speciális tudást szolgáltatók segítségével. Ezeknek a vállalatoknak kevés dologi vagyონuk van. Immateriális javaik sokkal értékesebbek, mint dologi eszközeik.” A tudásszervezetben az értékteremtés alapvetően immateriális erőforrások alapján történik a hagyományos cégekkel szemben, ahol az értékteremtés alapvetően pénzügyi jellegű. A cégekkel szemben a felsőoktatási intézményeket azonban a láthatatlan vagyón túlsúlya jellemzi. Boda (Boda, 2008) és Stocker (Stocker, 2010) a tudástőke mérési lehetőségeit vizsgálta. Sveiby eredeti ábráját a következőképpen egészítették ki: lásd. 2. ábra

Stocker (2010) Sveiby és Boda nyomán a tudásszervezetek értékeit látható és láthatatlan vagyónra osztja, és megkülönbözteti a hagyományos és stakeholder értékteremtést. A tudásszervezetek hagyományos felfogás szerinti értékteremtése negatív is lehet, az újfajta megközelítés szerinti azonban a stakeholder értékekre kiterjesztett értelmezés szerint pozitív. Stakeholder értéknek nevezzük a különböző stakeholderek (érintettek) számára létrehozott materiális, vagy immateriális értéket, amely legalább részben monetarizálható. A tudásszervezetek érintettjei számára ezeket a soft értékeket is hangsúlyozni kell!

A fenti meghatározásokban lényeges szerep jut a tudásmunkásoknak. A tudásmunkás, „knowledge worker” kifejezést Peter Drucker használta először 1959-ben a „hand worker” ellenpárjaként azokra a dolgozóakra, akik nem a kezükkel, hanem az eszükkel alkotnak, de részletesen 1973-ban fejtette ki (Drucker, 1973). Azóta a kifejezésre számos más definíció is született, az információs társadalom elméleteinek fejlődése nemhogy tisztázta volna, de inkább többjelentésűvé tette a tudásmunkás kifejezést. Jelentőségteljes még Davenport és Prusak (Davenport &

Prusak., 1998) meglátása, akik szerint a tudásmunkás értéket ad hozzá a pusztán információhoz így biztosítva a vállalat versenyelőnyét.

2. ábra A tudásszervezetek látható és láthatatlan vagyona



Forrás: Boda (2008)

Más meghatározás szerint lényegében ide számít az összes olyan munkakör, amelyhez felsőfokú végzettségre van szükség. Harangi (2008) tanulmányában kitűnően összefoglalja a tudásmunkás különböző meghatározásait, kategóriáit, és példákat is hoz, ami nagyban megkönnyíti az eligazodást a sokféle értelmezés között. Értelmezése szerint tudásmunkásnak számít az, aki szimbolikus, elemző, kutató, analitikus tevékenységet végez, szemben a repetitív, monoton munkavégzéssel (hiv. Reich, 1991). Ugyanakkor (hiv. Lavoie és Roy 1998) a magasan képzett munkavállalók magas szintű tudása nem kizárólagosan a tudományokkal és technikával kapcsolatos, hanem részükről a feladatok ellenőrzése, irányítása és koordinálása is szükséges.

A felsőoktatási intézmény kettős természete

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 egyetemenként ismerünk, államilag finanszírozott, oktatásra és kutatásra épülő, kevésbé dinamikus intézmény. A harmadik generációs egyetemeknek azonban új céljaik 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 másodikból a harmadik generációba.

E modell alapján a harmadik generációs egyetemek jellemzőit Majó (2009) határozta meg az alábbi táblázatban:

3. ábra: Az egyetemek három generációjának jellemzői

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

Forrás: Majó (2009). J.G. Wissema: *Towards the Third Generation University*, 2009 nyomán

A modell néhány pontja 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 Kovács (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.

E modellek alapján 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.

Noszky (2007) tudásbázisokként definiálja a felsőoktatási intézményeket, melyek regionális tudásközpontokként is működnek. Ahogy a harmadik generációs egyetem modelljében is látható, 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.

Az MTA Információtechnológiai Alapítvány tanulmányában Kiss (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.

E-learning: előnyök és hátrányok

A dot.com buborék után az „e-learning buborék” kipukkadásáról is beszélhetünk. Híres tanulmányában Bang (2006) elemzi az e-learninggel szemben támasztott várakozásokkal kapcsolatos csalódást. Ezt több más faktor mellett az is okozta,

hogy alapvetően költséghatékonyságot vártak el az e-learning keretrendszerek bevezetésétől. A fent említett 2003-as MTA tanulmány is ezt az aspektust hangsúlyozza, miszerint az elektronikus távoktatás bevezetésével kevesebb infrastruktúrára, épület-fenntartási költségekre lesz szükség. Ez részben igaz is, viszont a mérleg másik serpenyőjébe a tananyag előállításának a költségei, illetve az oktatók energiaráfordítása, ideje, végső soron fizetése legalább ugyanilyen súllyal esik latba. Az oktatóknak az e-learning bevezetése után alapvetően két fő feladatuk van: az e-learning tananyagok kifejlesztése, illetve a hallgatók tutorálása. Mindkét teher igen nagy.

A hagyományos képzés, minél több ember taníttatásáról van szó, folyamatosan emelkedő költségszintet von maga után, a szinkron tanítás költségei a létszámtól függően alig emelkednek, aszinkron tanításnál pedig a görbe vízszintes marad, utóbbi két esetben a cég számára az alapberuházás magasabb.

Az OECD tanulmánya (2005) szintén a nehezen számszerűsíthető költséghatékonyságot látja problémának, viszont azzal érvel, hogy a hallgatói tapasztalatok minősége, így összességében az oktatás szintje emelkedett az e-learning bevezetésével a hallgatók szerint, ami végül is minden korszerű oktatási intézmény célja.

A távoktatás költségeit a hallgatók szempontjából Varga és Szász vizsgálták (2008), és arra a következtetésre jutottak, hogy a távoktatásos kurzusok összköltsége a hallgatók számára körülbelül negyede a nappali képzésnek, figyelembe véve az utazási, lakhatási, hardver és szoftverköltéseket. Azonban ők is figyelmeztetnek arra, hogy ezek a materiális előnyök csak úgy tudnak érvényesülni, ha a felsőoktatási intézmény jelentős módszertani változásokat vezet be a megváltozott oktatási formákhoz, igényekhez alkalmazkodva.

Az intézményen belüli tudás

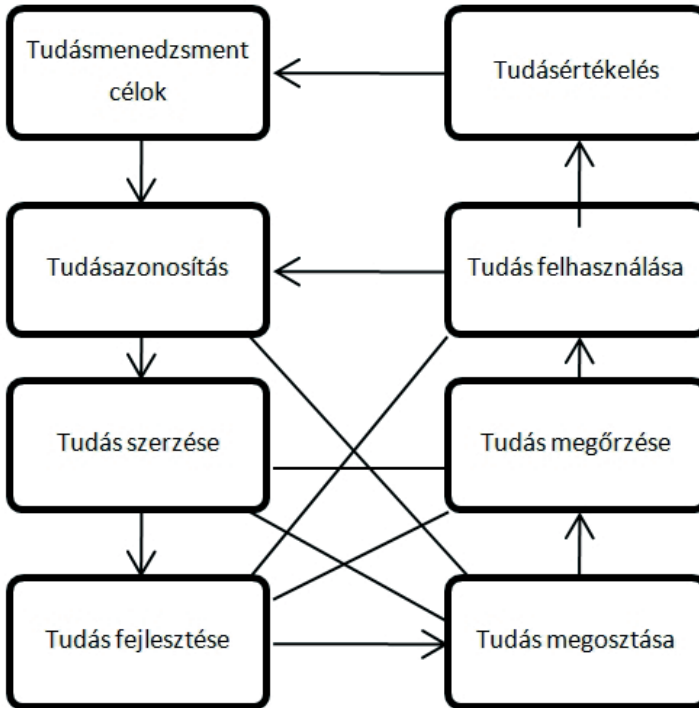
Annak a folyamatnak részeként, amely során az egyetem harmadik generációs egyetemmé alakul át, egyre jobban felerősödnek a vállalati jellegzetességei (tudatos stratégia, menedzsment, kapcsolat az iparral, munkaerőpiaccal) A tudásmenedzsment folyamatának vizsgálatára Probst, Romhardt és Raub (Probst, Raub, & Romhardt, 2000) modelljét alkalmazom. A tudásmenedzsment építőkövei, melyek kölcsönhatásban egymással fejtik ki hatásukat e modell szerint a 4. ábrán látható elemek.

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.

4. ábra. A tudásmenedzsment-folyamat építőkövei



Forrás: Probst, Romhardt és Raub (1999) nyomán saját szerkesztés

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, ld. 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 dolgozóknál, hogy a tudás megosztása során milyen felületeken, hogyan tárolják az adatokat, és ezeket hogyan kell használni.

Tudás szerzése

A vállalati 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.

A hallgatók részére hagyományosan a tudásátadás a tanár segítségével, személyesen, vagy könyvek, jegyzetek formájában történik. Az online médiumok térnyerésével azonban a hallgatók felé áramló tudás menedzselésére korszerű megoldás egy LMS (learning management system) használata. Ennek szolgáltatásait felmenő rendszerben, fokozatosan az oktatás összes formáira és a teljes szervezetre kiterjedően ajánlott bevezetni. Cél, hogy a rendszert intézményi szinten a főiskola összes tanára, hallgatója, oktatásszervezője az oktatás napi gyakorlatában hasznosítsa.

Az elmúlt években bebizonyosodott (ld. a már idézett Bang-tanulmányt többek között), 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 gördülékenységét 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, telefonszámaához, 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 elektronikus 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. Az is eldöntendő kérdés, hogy egy másik tanárkolléga használhatja, módosíthatja-e a tananyagot.

A tudás megosztása, az oktatási adminisztráció eszközei

Magyarországon két oktatási adminisztrációs rendszer terjedt el, az ETR, és a Neptun. Ezek használata törvényileg is kötelező. Ezek a rendszerek átveszik a hagyományosan a tanulmányi osztályok által végzett hallgatói adminisztrációt, segítségükkel a diákok interneten keresztül intézhetik az oktatási intézménnyel kapcsolatos teendőik egy részét. Ez főleg az adminisztratív feladatokat jelenti, pl. vizsgára jelentkezés, megszerzett jegyekről való informálás. Természetesen a hallgatók számára biztosított a heti rendszerességű személyes fogadóóra is, ennek az időpontja, esetleges változása is megtalálható az adminisztrációs rendszer hirdetőtábláján.

A rendszerek nemcsak a hallgatói, hanem az oktatói munka adminisztrációjához is segítséget nyújtanak. A napi órarend használatával lekérdezhető a tanárok óraterhelése, elfoglaltsága. Ez nagyon praktikus, hiszen a hektikus tanári órarend miatt gyakran nehéz személyesen találkozni a tanárkollégákkal, így mindig van információ arról, hogy az oktató éppen hol tartózkodik, és mikor lesz elérhető. Ugyanez az órarend személyre szólóan is lekérdezhető, így a tanárok is gyorsan tudnak készíteni saját elfoglaltságukról. A főiskola vezetősége is tájékozódhat az oktatók félévre lebontott kapacitásáról, tevékenységeiről, óraterheléséről, és egyéb vállalt feladatairól, pl. tananyagfejlesztés, szakdolgozati konzultáció, vizsgáztatás. Így egyszerűen áttekinthető, hogy melyik oktatónak

milyen a terhelése, lehet-e még rábízni plusz tevékenységeket, vagy inkább könnyíteni kell a feladatain.

Az oktatási intézmény tanárai publikációkban osztják meg szakmai tapasztalataikat. Az oktatási keretrendszerben, vagy a portálon ezek a publikációk is megjelenhetnek. Így lehetőség nyílik a publikációs lista, önéletrajz tárolására, ami nagyon jól jön, ha pl. egy pályázathoz kell gyorsan összeállítani a résztvevők publikációs listáját, szakmai tapasztalatait. A folyamatok kodifikálásáról a minőségügyi dokumentumok gondoskodnak.

A tudásmenedzsment folyamat nehézségei

Bármilyen új rendszer bevezetésénél elsősorban a fejekben lévő korlátokat kell ledönteni. Különösen igaz ez, ha olyan rendszerről van szó, amely megtanulandó új eszközöket, technikai ismeretek elsajátítását is igényli. Mikulás (2004) felsorolja a tudásmegosztás akadályait, amelyek a következők lehetnek: a támogatás hiánya a felső vezetés részéről, ebből következően bizalmatlanság a munkavállalók oldaláról, az akadémiai és üzleti szektor közötti szakadék, és az, amit nagyon találóan könyvelői szemléletnek nevez, vagyis a támogatásra adható összegek elszámolásának nehézsége.

Stocker (Stocker, 2010) a már idézett cikkben rámutat, hogy a tudásvállalatok nem mindig alkalmazzák a fent említett menedzsment módszereket, úgymint az időfelhasználás mérése (time report), az improduktív idő menedzsmentje, illetve az up or out elv, vagyis a dolgozó vagy fejlődik, vagy kénytelen tőle az intézmény megválni. A felsőoktatásban, különösen az állami felsőoktatásban ez valóban nem jellemző, de a magánintézményekben a csökkenő hallgatói létszám, az élesedő versenyhelyzet és a gazdasági válság hatásai miatt kénytelenek ezekhez az eszközökhöz nyúlni.

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 & 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.

Mivel az intézményben általában a fentiekben leírt LMS és oktatási adminisztrációs rendszereken kívül még információs, tudáskezelő-, és megosztó, Web 2.0-es 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. A single sign on (SSO)¹⁷⁵ azonosítás jelentősen leegyszerűsíti a két rendszer használatát, és kiküszöbölné a hallgatók egyébként teljesen jogos, és logikus kérdését, miszerint „És ha az egyikbe beléptem, akkor a másikba már nem kell?”. 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 érhető Intranet rendszer általában informálisabb, önálló tartalommegosztásra is ad lehetőséget.

A TM értékteremtése

A hallgatóknak

Az e-learning rendszerek bevezetésével a hallgatók egy új közegben mérettethetik meg magukat, szerezhetik meg a tudás aktívan közreműködve, és nemcsak passzívan befogadva az ismereteket. A virtuális csoportokban való tanulás, a közös projektek felkészítik a hallgatókat a team-munkára, amelyet majd jövőző munkahelyükön kell alkalmazniuk. A Web 2.0 lehetőségei, pl. wikik, fórumok használata elősegíti a csoportmunkát, a tapasztalatok megosztását.

A hallgatók szemszögéből vizsgálva a kérdést, Noszkay az általa leírt O és Tumen modellben (2006) kiemeli a képzésben a hallgatók kompetenciáihoz rendelt szakmai, tárgyi ismeretek (explicit tudás), és problémamegoldó képességek (implicit tudás) fejlesztését, ezek modellbe foglalását, és képesség alapú gyakorlását problémamegoldással. Az így ciklikusan ismételt modell oktatási keretek között magas fokú hatékonyságot eredményez a tudásátadásban. Ebben a folyamatban a tanár, mint tudásmenedzser van jelen.

A tanároknak

¹⁷⁵ Single sign-on (SSO) – Webes egyszeri bejelentkezési módszer, amely olyan speciális formája a szoftveres azonosításnak, ami lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy egy adott rendszerbe való belépéskor mindössze csak egyszer azonosítsa magát és ezután a rendszer minden erőforrásához és szolgáltatásához további autentikáció nélkül hozzáfér. (Wikipedia)

Sokszor felmerül a kérdés a tanároknál: miért is jó az e-learning, blended learning? Folyamatosan új tananyagot kell fejleszteni, válaszolni a hallgatói fórumban feltett kérdésekre. Sok idő, és energiárfordítás ez a hagyományos tanári feladatokhoz, szerepekhez képest. Hosszabb távon azonban megéri.

A tanár feladata a felsőoktatásban a tudás teremtése, a tananyag megírása. A tananyagot azonban csak egyszer kell megírni, utána évekig használható, az esetleges frissítéseket, változtatásokat folyamatosan lehet eszközölni. A hallgatói fórumokban a hallgatók nagyjából ugyanazokat a dolgokat szokták kérdezni, tehát elég egyszer válaszolni rá, és a válaszokból készíteni egy gyakran ismételt kérdésgyűjteményt.

Az egyetemeken, főiskolákon kutatás-fejlesztés is folyik, az értékteremtő kutató itt is a tanár a mindennapi oktatási tevékenységén kívül. Az eredményeket, cikkeket az intézmény különböző online felületein lehet publikálni, megosztva így a tartalmakat, illetve a publikációs kötelezettségeknek is megfelelni.

Az intézménynek

Az e-learning és oktatási adminisztrációs rendszerek használata nagymértékben segíti a tudásátadást úgy a hallgatók, mint a tanárok, dolgozók esetében. Ezen az eszközök hatékonyságának elősegítésére az intézmények a következő módszereket alkalmazhatják:

Bevált gyakorlatok terjesztése az intézményen belül, és intézmények között a redundancia kiküszöbölésére, és az újítások elterjesztésére.

Hallgatói, tanári, dolgozói képzések bevezetése, hogy a teljes intézményben átfogóan megismerjék az új eszközöket, módszereket.

Kutatás és fejlesztés támogatása, új innovatív eszközök megismertetése, pl. nyílt forráskódú segédsoftverek, virtuális, szinkron oktatást lehetővé tevő osztálytermek használata

Az informatikai szolgáltatók és az oktatási intézmények közötti párbeszéd felélénkítése, és a PPP-k támogatása

.A felsőoktatási intézmény az oktatási tevékenységen túl több tudományterületen működő kutató-fejlesztő intézménnyel és céggel tarthatja a kapcsolatot. Velük együttműködve kompetenciaközpontokat és kreatív laboratóriumokat működtethet.

Összefoglaló

A tudásmenedzsment alapvető célja a hatékonyság növelése. Bár a felsőoktatási intézmények és a profitorientált vállalatok sok tekintetben különböznek egymástól, ebben a tekintetben ugyanazt a célt szeretnék elérni; mindkét típusú szervezet számára fontos a hatékonyság növelése. Ugyanazok a szituációk mindkét

intézménytípusban előfordulnak, pl. a dolgozók távozása munkahelyváltás, vagy nyugdíjazás miatt. Ezekben az esetekben elsődleges fontosságú, hogy a dolgozó tudásanyaga ne vesszen el a szervezet számára. Ugyanazokkal az eszközökkel válik lehetővé ennek a tudásanyagnak a megtartása, kodifikálása, átadása. Ebben a folyamatban az e-learning és a blended learning nem mint csodaszer, hanem mint lehetőség jelenik meg, amely segítségével növelhető az eredményesség.

A harmadik generációs egyetemek esetében elsődleges fontosságú, hogy a felsőoktatás és a vállalati szféra szorosabban együttműködjön, egymás hatékonyságát erősítse. Az egyetemeknek és főiskoláknak folyamatosan figyelni, szondázni kell a munkaerőpiaci és vállalati igényeket, és olyan típusú tudásmunkásokat képezni, akik betöltik a hiányszakmákban mutatkozó réseket, piacképes tudással rendelkeznek, és így hosszútávon hozzájárulnak a gazdasági fejlődéshez.

Az elkövetkező években a tudásalapú gazdaság válik a gazdasági fejlődés motorjává. Ennek a folyamatnak a során a felsőoktatási intézményeknek tudásközpontként kell működniük, fejleszteni, publikálni, és átadni a tudást, és a megoldásokat, így szerepet vállalva a regionális fejlődésben is.

Irodalom

- Balogh, A., & Budai, A. (2009). *Organizational Integration of ILLIAS Services at Dennis Gabor Applied University*. Paper presented at the 8. Nemzetközi ILLIAS Konferencia.
- Bang, J. (2006). eLearning reconsidered. Have e-learning and virtual universities met the expectations? Retrieved 2010.10.13., from http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc_id=7778&doclng=6
- Boda, G. (2008). A tudástőke mérési módszerei és használhatóságuk. *CEO magazin*, 9.(3.), Melléklet.
- Burton-Jones, A. (1999). *Knowledge Capitalism*. Oxford: Oxford University Press.
- Davenport, T. H., & Prusak., L. (1998). *Working Knowledge*. Boston, MA.: Harvard Business School press.
- Drótos, G., & Kováts, G. (Eds.). (2009). *Felsőoktatásmenedzsment*. Budapest: Aula.
- Drucker, P. F. (1973). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. . New York: Harper & Row.
- Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's Your Strategy for Managing Knowledge? *Harvard Business Review*, March–April 1999, 106-116.
- Harangi, L. (2008). A tudásgazdaság munkásainak kompetenciái – elvek és gyakorlat. *Humánpolitikai Szemle*, 19.(11.), 3-14.
- Kiss, J. (Ed.). (2003). *Az információs társadalom tudástranszfer innovatív módjai* Budapest: MTA Információtechnológiai Alapítvány.

- Majó, Z. (2009). Szervezeti működés, támogató környezet kialakítása a felsőoktatási intézményekben. In T. Horváth, L. Kiss, A. Nyerges & É. Roberts (Eds.), *Diplomás pályakövetés kézikönyv*. Budapest: Educatio Kht.
- Mikulás, G. (2004). *Tudásmenedzsment -- ismeretkezelési lehetőségek a felsőoktatásban* Paper presented at the A magyar kultúra napja, Kecskeméti Főiskola
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford: Oxford University Press.
- Noszky, E. (2006). Új utak, új módszertani megoldások a felsőoktatásban - O & TUMEN, a kompetenciaalapú képzés tudásmenedzselési módszere. *Vezetéstudomány*, 10., 50-62.
- Noszky, E., Kende, G., & 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*, 6.(4.), 559 -573 p. .
- OECD. (2005). E-learning in Tertiary Education: Where Do we Stand? Retrieved 2009.03.25., from <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9605041E.PDF>
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2000). *Managing knowledge: building blocks for success*: Wiley.
- Stankosky, M. (2005). *Creating the Discipline of Knowledge Management. The Latest in University Research*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Stocker, M. (2010). *Tudásszervezetek értékkeremtésének anomáliái*. Paper presented at the MTA Tudásmenedzsment Workshop.
- Sveiby, K.-E. (1996). What is Knowledge Management? Retrieved 2010.09.16., from <http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html>
- Sveiby, K.-E. (Ed.) (2009) Wikipedia, .
- Sveiby, K. E. (2001). *Szervezetek új gazdasága: a menedzselt tudás*. Budapest: KJK - KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft.
- Varga, Z., & Szász, A. (2008). *Economic Analysis of Blended Learning from the Students' Point of view*. Paper presented at the EDEN 2008.
- Wiig, K. M. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking-How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge*. Arlington: Schema Press.
- Wissema, J. G. (2009). *Towards the Third Generation University - Managing the university in transition*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Zhao, D., & Strotmann, A. (2008). Information Science during the first decade of the Web: An enriched author co-citation analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(6), 916-937.