A tudásmenedzsment alkalmazás-fejlesztésének célszerű módszertani lépései tudásigényes szolgáltatók körében
(Egy tanácsadói eset példáján bemutatva)

NOSZKAY ERZSÉBET[1] – VINCZE JÚLIA[2]

A tudás mindig jelentős szerepet játszott a vállalkozások eredményességében, és ma már azt is tudjuk, hogy a tudás menedzselése egyre fontosabb a sikeresség szempontjából. A szervezetekben felhalmozódó ismeret, tapasztalat, tudás akkor válik hasznossá és értékessé, ha megfelelően kezelik, felismerik jelentőségét, megosztják, és közösen, együtt gondolkodva teremtenek új tudást, illetve akkor válik tőketényezővé, ha hozzáadott értéktermeléshez is használják. A mai tudásalapú társadalom jellegzetes képviselői a tudásintenzív vállalatok, melyek esetében különösen nagy a jelentősége a tudás rendszerszintű kezelésének. Jelen írásunkban egy tudásintenzív szervezet tanulságain keresztül mutatjuk be, hogy miként teremthető meg egy üzleti célokat szolgáló tudásmenedzsment-rendszer működésének alapja.

Kulcsszavak: tudásigényes vállalat, TM alkalmazásfejlesztés, TM rendszerek fejlesztésének lehetséges megközelítései, „szendvics-módszer", főbb projekttényezők, alkalmazásfejlesztési tapasztalatok.

JEL kód: M13.

Bevezető

Mind a szervezetelmélet tudományos elméletei, modelljei (ld. pl. Chambaretaud 2007; Collins 2005; Greiner 1972; Noszkay 2009; Vecsenyi 2011 stb.), mind a tanácsadói és menedzsment-módszertani megközelítések törvényszerűségei és tapasztalatai azt támasztják alá, hogy ha egy cég igen rövid idő alatt – a piaci igények fokozódását követve – megduplázza önmagát, de közben tulajdonosai és menedzserei sikeressé és hatékonnyá is akarják tenni a céget, akkor annak működtetési

[1] PhD, egyetemi m. tanár, főiskolai tanár, TM szakértő, Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola, Vezetés-Szervezéstudományi és Üzletviteli Tanácsadási Tudásközpont.

[2] TM tanácsadó, PoziTeam KFT. Budapest.

rendszereiben, menedzsmentjében, szervezeti kultúrájában, és nem utolsósorban a szervezeti résztvevők felkészítésében komoly (elsősorban szakmai, tudásbeli) változásokat célszerű beiktatni. A változások sorában ma már mindenképpen ott a helye a tudásmenedzsment-rendszer kiépítésének is, hiszen egy igen gyors és korszerű fejlődés elképzelhetetlen megfelelő tudáshasznosítás nélkül. Különösen érvényes ez annak a tudásintenzív cégnek az esetében, amelynek a – növekedésével párhuzamosan kiépítésre kerülő – tudásmenedzsment-rendszer alkalmazásfejlesztési tanulságait jelen munkánk be szeretné mutatni.

Mi is az a tudásmenedzsment?

A tudásmenedzsment (TM) egy olyan rendszer, amely magába foglal minden olyan stratégiai, operatív és menedzsmentfeladatot (tevékenységet), amely azt a célt szolgálja, hogy a szervezet tudástőkéjét a lehető legjobb módon használja fel (Nonaka–Takeuchi 1995; Sveiby 1999).

Mintegy 100 éven keresztül uralkodott az a Taylor által alkotott szemlélet, hogy a szervezetek úgy működnek, mint a gépek, ha megfelelően vannak megtervezve, csak irányítani és kontrollálni szükséges, az ember csak egy kevésbé fontos „eleme" a szervezetnek, amely bármikor kicserélhető. Napjainkban, amikor a tudásalapú gazdaság és társadalom korát éljük, már tudjuk, hogy a tudás a szervezetek egy sajátos erőforrása. A tudás ugyan korlátlan erőforrás és megosztással szaporodik, de a legértékesebb része az ún. tacit tudás,[3] amely viszont birtoklójától el nem választható, vagyis az ember szerepe ma már a legkevésbé sem megkérdőjelezhető. Egy 21. századi szervezet számára – legyen az üzleti vagy nem üzleti jellegű tevékenységet folytató – a szellemi munka termelékenysége a legnagyobb kincs. Rohanó világunkban, ahol a változások egyre nagyobb méreteket öltenek, egy folyamatos átalakulási folyamat ré-

[3] Polányi szerint a tudás két komponensből tevődik össze. Az egyik komponens az ún. explicit tudás, amelynek fő jellemzője, hogy ismeretalapú, tehát könnyen átadható, jól verbalizálható és rögzíthető és kevésbé személyes, míg a tacit tudás épp az ellenkezője, személyes és tapasztalati alapú, tehát rejtőzködő, nehezen megfejthető, nem vagy alig verbalizálható, szubjektív (Polányi 1966).

szesei vagyunk, melyben a tanulás, az új ismeretek megszerzése, rendszerezése, átadása, mint a környezeti alkalmazkodás nélkülözhetetlen feltétele, a szervezeti fennmaradás és a megújulás kulcsává válik.

A tudásintenzív vállalatok

A tudásalapú társadalom sajátos szereplői az ún. tudásintenzív vállalatok. Bár egységes meghatározás a szóban forgó vállalattípusra nézve nincs, jellemzőiket tekintve meghatározó vonásként általában az intenzív innovációra épülő vállalati stratégiát jelölik meg. A tudásintenzív cégek létrejöttének és sikerének kulcsa nagyrészt az alapító szellemi erőforrásaiban, a humántényezőkben keresendő (Colombo–Grilli 2005).

Bővebben kifejtve (ld. pl. Sveiby 1999; Wu et al. 2008; Stocker 2010), a tudásintenzív vállalatok olyan küldetésvezérelt vállalatok, amelyek értékteremtése alapvetően immateriális erőforrásokon alapul, ezen folyamataik során leginkább felhatalmazott specialistákat alkalmaznak, illetve saját tudásukat és egyéb erőforrásokat konvertálnak át szellemi eszközökké a gyorsan változó versenykörnyezetben.

Tudásalapú szolgáltatást nyújtó vállalkozások, vállalatok (KIBS – knowledge intensive business services)

A tudásintenzív vállalatok között helyezkednek el azok az ún. tudásalapú szolgáltatást nyújtó vállalkozások, vállalatok (KIBS – knowledge intensive business services), amelyek közé az itt bemutatott cég is tartozik. Tudásintenzív üzleti szolgáltatóknak azokat a vállalatokat nevezik, amelyek más cégek számára nyújtanak magas szellemi hozzáadott értékkel bíró szolgáltatásokat (Müller–Zenker 2001.1502).

Három szerző (Hertog 2000; Hipp 1999; Strambach 2002) pontosabb megfogalmazása szerint a KIBS-eket az alábbi jellemzők határozzák meg:

- olyan közbenső termékeket és szolgáltatásokat nyújtanak, amelyek magas tudásszintet követelnek;
- a szolgáltatásnyújtás során nagymértékben támaszkodnak speciális technológiai vagy tudományterületekhez kötődő szaktudásra, ennek megfelelően az alkalmazottak többsége magasan kvalifikált;

• olyan tevékenységet folytatnak, amelynek célja a tudás létrehozása, felhalmozása és terjesztése;

•képesek folyamatosan külső tudásforrásokat integrálni az innovációs folyamatba, továbbá a vevők is aktív részesei a szolgáltató innovációinak;

• a nyújtott szolgáltatások nehezen standardizálhatók.

A tudásintenzív szolgáltató szervezetek esetében a tudásgenerálás kritikus fontosságú, mivel szolgáltatásaik a tudásteremtésen, -megosztáson és -felhasználáson alapulnak. A tudásigényes szolgáltató vállalatok jellemzője gyakran a gyors növekedés, amely egyrészt az alkalmazotti létszám növekedésére, másrészt a tevékenység kiterjesztésére vonatkozik. A vállalatok alapvető és nélkülözhetetlen erőforrása és tőketényezője a munkatársak tudása. Ezek a szervezetek alapvetően két stratégiát követnek a tudás menedzselésekor: kodifikált, illetve perszonalizált stratégiát. Mindkét stratégia esetén a fókuszban a meglévő tudás megosztása áll, kodifikáció esetén a tudást gondosan rögzítik, adatbázisokban raktározzák, így hozzáférhetővé teszik az érdekeltek számára, perszonalizációs stratégia esetén az emberek tudásfejlesztése és az interperszonális kapcsolatok állnak a középpontban (Dobray–Farkas 2009). A nemzetgazdaságok számára mindkét típusú tudásintenzív vállalat igen hasznos, azonban kétségtelen, hogy a perszonalizációs típusú tudásintenzív vállalatok folyamatos innovációikkal a területük nagy megújítóinak számítanak.

A tudásintenzív vállalatok esetében különös jelentőséggel bír a munkavállalók tudásmegosztása, a tudásmegosztó kommunikáció. Ezen szervezetek eredményes működése, sikere az alkalmazottak szakértelmén, illetve tudásuk megfelelő menedzselésén múlik, amelyben központi szerep jut a tudáskommunikációnak. Ugyanis a KIBS típusú cégek megkülönböztető jellegzetessége a már felhalmozódott és intergált tudásmennyiségen túl az, hogy az egyes – a szolgáltatások során létrejövő – tranzakciók újból és újból tanulást igényelnek mind a szolgáltatásnyújtótól, mind a szolgáltatás fogadójától. Ez a folyamat nem csak alapfeltételét jelenti a szolgáltatás létrejöttének, hiszen ezen túlmenően minden újabb szolgáltatási aktus kreativitást és interaktív tanulást is

igényel, tekintve, hogy a KIBS-ek általában egyfelől olyan tudás hordozói, amely a megrendelőivel és más tudományos közösségekkel folytatott, állandóan megújuló együttműködések eredménye, másfelől érintkezési felületet képeznek mindezen tudás és a cég napi rutinjaiban gyökerező hallgatólagos tudás között is (Antonelli 1999).

Ezért pontosan a fentiek miatt van kiemelkedő jelentősége a tudáskommunikációnak, amelynek célja a tudás terjesztése a szervezeten belül és kívül, illetve a tudás védelme és a tudásteremtés a meglévő tudás cseréjével (Fábri 2008).

Tanulmányunk apropóját egy olyan, KIBS típusú multinacionális vállalat adta, amelynek Magyarországon létrehozott leányvállalata igen gyorsan el kellett hogy érje nemcsak a piac által megkövetelt méretnagyságot, de emellé olyan tudásmennyiséget is fel kellett halmoznia, amely az anyavállalat által a piacon produkált és garantált korszerű minőséget biztosítani képes. Ez több szempontból sem csekély feladat, különösképpen a tudás kezelése és az ehhez szükséges TM rendszer megfelelően illeszkedő kifejlesztése igényelt komoly módszertani megfontolásokat. Az így nyert tanulságokat, illetve elért módszertani eredményeket mutatjuk be a továbbiakban.

A tudásmenedzsment-rendszer kiépítésének megközelítési módja (különös tekintettel a KIBS jellegre)

Mindenekelőtt el kellett dönteni, hogy magának a rendszernek a kifejlesztése milyen megközelítési móddal történjen, hogy a fent megjelölt szolgáltatási minőséget mielőbb elérjék, s meg is tartsák a dinamikus növekedésük mellett.

Döntés előtt érdemes áttekinteni, melyek a lehetséges megközelítési módok, egy szervezeten belül ugyanis sokféleképpen közelíthető meg a tudásmenedzsment-rendszer kiépítése. Az is előfordul, hogy nem mindig a legfelsőbb vezetés az, amely kezdeményezi, ill. felismeri a tudásmenedzsment kiépítésének szükségszerűségeit és az abban rejlő lehetőségeket. Van, amikor a szervezeti résztvevők egy csoportja vagy valamely középvezető kezdeményezi azt, a korszerűsítés jegyében. A lényeg mindenik megközelítési mód esetében az, hogy a cég valódi straté-

giai céljaihoz illeszkedő legyen, és hosszú távon szolgálja a szervezet sikeres működését.

A TM rendszerek kiépítésének tipikus megközelítési módjai

A magyarországi tudásmenedzsment alkalmazásfejlesztési gyakorlat leglényegesebb elemeit feldolgozva,[4] az alábbi tipikus megközelítési módokat összegeztük (Noszkay 2011):

a) *A vállalati stratégia részeként – kizárólag „felülről" (csak felsővezetői döntéssel és részvétellel építkezve).* Általában a szervezet stratégiai váltása kapcsán szükségszerű a „felülről" való megközelítés. Azonban, ha ez nem párosul a szervezeti résztvevőket aktivizáló megoldásokkal, nem juthatunk valódi sikerre. Ugyanis egy új vállalati stratégia olyan új tudáskombinációkat és kompetenciákat igényel(het), amelyekhez nélkülözhetetlen a szervezeti résztvevők megfelelő, a tacit tudást is mozgósító aktivitása. A felülről való építkezés, a stratégiaváltás kapcsán meghatározóan az alábbi működési területeket érinti:

- az információkezelés és hozzáférhetést lehetővé tevő (pl. könyvtár, egyéb közös dokumentumtárak stb.);
- a folyamatokban lévő explicit tudás kezelését célzó (pl. oktatás, projekttapasztalatokat feldolgozó stb.), e-learning rendszerek, szakértői teamek;
- kompetenciaközpontok;
- NVO üzleti modellek, klaszterek stb.

b) *Alulról építkezve (szervezeti résztvevőkkel, de nem felsővezetői döntés által alakítottan).* Legfőbb haszna, hogy pozitív módon formálja a szervezeti kultúrát. Főbb formái és terepei az ún. informális közösségek (pl. tudásközösségek, szakmai közösségek stb.). Ezen közösségek létrejöttét általában olyan problémamegoldások keresése motiválja, amelyekre nézve még nincsenek meg – gyakorta a vezetés túlzott rövid távú szemlélete, „csőlátása" miatt – a megfelelő szervezeti „rutinok", megoldások. Azon-

[4] A vonatkozó feldolgozásokhoz komoly hozzájárulás, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Gazdaságtudományi Bizottságának 2003 óta működő Tudásmenedzsment Munkabizottságában résztvevőként, számos TM alkalmazó, ill. alkalmazásfejlesztő cég tapasztalatát is van módunk integrálni.

ban a felelős és jól felkészült szervezeti résztvevők, a problémákkal találkozva, úgy érzik – saját feladataik hatékonyabb ellátása érdekében és/vagy a továbblépés, ill. korszerűsítés okán –, hogy ezt meg kell oldaniuk.

c) *„Szendvics-módszer"*. A TM rendszer alkalmazásfejlesztése felülről (felsővezetői támogatással és a szervezeti stratégia részeként), illetve alulról (olyan informális kezdeményezések mentén szerveződő tudásközösségekben, amelyek egyfelől különleges „katalizátorai" a programnak) egyaránt „beindul". A felülről való indítás és feltételteremtés létkérdés ahhoz, hogy a vállalati stratégia megvalósulásának a TM támogatása realitás legyen. Azonban a TM rendszer kifejlesztésében nem kis szerepe van a humántényezők oldaláról annak, hogy „szállítsák" azt a „kritikus tömeget", amely a TM iránti elköteleződésének és a szervezetet átitató tudáskultúrának a kialakulásához, következésképp a teljes TM program sikeréhez nélkülözhetetlen. A TM ugyanis akkor képes megfelelően „kiteljesedni", lehetséges hatékonyságának határmaximumát elérni, ha a rendszerben a szervezeti résztvevők részéről az asszertív tudásmegosztás és integrálás természetes törekvéssé válik, s azt nem a „hierarchikus nyomás" erőlteti rá az emberekre. (A tapasztalat az, hogy ez esetben a TM rendszer előbb-utóbb „sehogy", vagy csak akadozva fog működni.)

Létezik még a szendvics-módszernek egy speciális alaphelyzete, az ún. „középről" való megközelítés is. Ennek lényegét az az érdekes helyzet adja, amikor nem „felülről", de nem is „alulról" (bár a program beindulását követően feltűnnek, az eddig a szervezet menedzsmentje számára teljesen rejtve maradt, de a valóságban már létező, alulról indult, kisebb tudásközösség-csírák) indul a kezdeményezés, hanem olyan megfelelő menedzsmentkompetenciákkal bíró (de nem a topmenedzsmenthez tartozó) leader(ek) részéről, akik, valamilyen külső változáskésztetést érzékelve, úgy ítélik meg a szervezet piaci helyzetét, hogy az tovább, korszerű tudásokra alapozott megújulás nélkül, csak romló esélyekkel bír.

Milyen megközelítési mód bizonyult célszerűnek a feldolgozott eset kapcsán?

Nem lehet kétséges, hogy a „szendvics-módszer" fent leírt módjának leginkább a tudásigényes (esetleg a nagyon korszerű technológiákat alkalmazó, a K+F terén igen erős piaci versenynek kitett) szervezetek

esetében van esélye a legnagyobb sikerre, ugyanis ezeknél a szervezeteknél valószínűbb, hogy több szervezeti résztvevő, ill. maga a menedzsment felismeri: az új kor szervezeti megújulásának szinte egyedüli „üdvözítő" útja, ha a hozzáadott értéktermelés valamennyi szervezeti résztvevő – tudásmegújító és integráló – részvételével történik. Ebben az esetben – kifejezetten úgy találtuk – nincs is más járható út! Ennek oka egyfelől, hogy olyan nagy volt a tudás aktív felhasználásának igénye, hogy annak kielégítése többé már nem történhetett kizárólag laborokban, K+F szervezeti egységekben stb., hanem épp a fentiekben említett Antonelli (1999) által megfogalmazott modellre volt szükség. Másfelől még az is megerősítésképp hatott, hogy a növekedés miatt folyamatosan érkező új belépőket mielőbb a megfelelő tudásszintre kellett hozni.

A „szendvics-módszer" egyik legfontosabb tényezője, hogy létrejöjjön egy tudatosan kezelt, ún. tapasztalati közösség (Community of Practice, bővebben ld. Van Aalst 2003). Ugyanis – bár biztosított a felsővezetői támogatás, a szervezeti stratégiával való harmonizálás stb. – ahhoz, hogy az alulról való építkezés lehetősége (pl. az ötletek kezelése, a csoportok és alkotók stb.) hálózati szinten működjön, nélkülözhetetlenek a megfelelő tapasztalati közösségek.

Tevékenységi tartalmuk szerint általában – Van Aalst (2003) alapján – háromféle hálózat létezik:

- tapasztalati közösségek (Community of Practice),
- szervezetek hálózata (Networked Organisations): alapvetően egymás kompetenciáinak és speciális piaci pozícióinak használatára építenek (ld. pl. üzleti modelleken alapuló klaszterek stb.),
- virtuális közösségek (Virtual Community): laza közösségek közös érdeklődés alapján – internet és különféle technológiáik, megoldásaik hasznosításával (ld. pl. IWIW stb.).

A tapasztalati közösségek egyik legfontosabb jellemzője tehát (Van Aalst 2003), hogy hálózatként működnek, s olyan emberek csoportjából tevődnek össze, akiknek:

- közös az érdeklődésük,
- hasonló problémák megoldásán dolgoznak,
- azonos szenvedélyük van,

• akik a tudásukat az adott szakterületen folyamatos együttműködés segítségével elmélyítik.

Miért is hasznos, ha ilyen ún. tapasztalati közösségek is létrejönnek a szervezeten, különösképp a tudásigényes szervezeteken belül? Alapvetően azért, mert ezek a közösségek aktivizálni képesek az egyes egyének tacit tudásának felszínre kerülését, megfogalmazását, továbbá a mások számára való átadási, sőt új tudáskombinációk létrejöttének terepét képezve, felgyorsítják a K+F munkát (Antonelli 1999).

Emellett – különösen a gyorsan növekvő tudásintenzív szolgáltató szervezetek esetében – hozzájárulnak a teljes szervezet tudásnívójának homogenizálásához, többek között az új belépők gyors és tudatos felzár-

1. táblázat. A tudásközösségek és a szakmai közösségek összehasonlító táblázata

	Tudásközösségek	**Szakmai közösségek**
Célok	Nem egyértelmű célok, de fontos: · a tanulás támogatása/ tanulás · ismeretek, dokumentumok rendszerezése · best practice közösségek	Világosak a szakmai (és egyéb) célok: · értékteremtés a szervezet számára · tehetségek (kulcsemberek) megtartása · új stratégiai lehetőségek feltárása · kutatás/ innováció
Tagjainak felkészültsége	· egyenetlen a közösség, nem csak „kvalifikáltakból" áll · multidiszciplináris	· szakmailag a legjobbak és a „guru" · „kulcsemberek"
Tagjainak összetétele	· vegyes, akár konkurensekkel is együttműködő	· szervezeten belüli és/vagy annak céljaihoz erősen kötődik
A közösség intézményi „legitimitása" és határai	· a „beavatottak" ügye · hálóépítése „határtalan" · a szervezet(ek) számára „láthatatlan"	· a szervezet által elismerten és tudottan hasznot hajtó · „formálisan" is kettős kötődésű, így érzékelhető · határai kissé elmosódottak, részben „informális" szervezet részei
Összetartó erő	· szakmai és értékalapú elkötelezettség · szenvedély, ill. érdeklődés	· szakmai és értékalapú elkötelezettség · problémamegoldás, akciók · szakmai szenvedély, érdeklődés
Működési mód	· tapasztalati közösségi hálók	· tapasztalati közösségi hálórendszerek: segítő, legjobb gyakorlatot adó, tudásszervező, innovatív

Forrás: Noszkay 2013. 61.

kóztatásához, a cég egyenszilárdságú „tudástermeléséhez" nélkülözhetetlen tudásszínvonal eléréséhez (Antonelli 1999).

A tapasztalati közösségek meghatározó típusai az ún. tudásközösségek és a szakmai közösségek. A kettő közötti hasonlóságokat és különbségeket az 1. táblázat tartalmazza.

A tudásközösségek lazábban szervezettek, mint a szakmai közösségek, azonban hatalmas előnyük az, hogy képesek a külső tudásokat (pl. partneri, így kliensi, szállítói, más szolgáltatók és/vagy kutató közösségek stb. tudását is) integrálni és hasznosítani.

A TM alkalmazásfejlesztés módszertani komponensei

Általában is a TM rendszerek kifejlesztése mindig nagyon gondos előkészítést igényel, különös tekintettel az emberi tényező meghatározó szerepére. Az egyik gyakran előforduló hiba éppen az lehet, hogy erre nem fordítanak elég figyelmet. Pl. megesik, hogy a menedzsment hatalmas elhatározással fog neki (akár a legkitűnőbb szakértők bevonásával is), a folyamat mégis félrecsúszhat, elakadhat a fejlesztés, ha az emberek meggyőzése, elkötelezettségének megnyerése elmarad. Ugyanis ha a szervezeti résztvevők nem hisznek benne, vagy – ami még rosszabb – arra gondolnak, hogy egy ilyen rendszer bevezetése érdekeik ellen való, még akkor is „belülről" ellen fognak állni, ha azt – a legrosszabb verzióképp – retorziók követik. Épp ezért a TM rendszerek alkalmazásfejlesztési projektjének beindítását megelőzően a lehető leggondosabb előkészítésre van szükség. Fokozottan igaz ez a tudásintenzív cégek esetében, ahol a legnagyobb kihívás épp a munkatársak tacit tudása, következésképp annak aktivizálását igényli.

Nyilván az előbbiek okán a TM rendszerfejlesztést végző tanácsadó cég és mi, a megbízott, részt vevő szakértők is arra törekedtünk, hogy az alkalmazott módszertani lépések is az említett gondos előkészítést szolgálják.

Az előkészítés szakasza

Tételesen az alábbiak történtek:

a) Az induló tájékozódás és helyzetkép kialakítása, különös tekintettel a TM iránt a menedzsment viszonyulására. Ennek az első

lépésnek a kapcsán fontos volt megtudnunk, hogy a teljes menedzsment mellette áll-e a fejlesztésnek, hisz ha nem egyértelmű a támogatás – sőt, ha még ellenzői is vannak –, akkor az megoszthatja a szervezeti résztvevőket, árthat elköteleződésüknek is.

b) Gondoskodás a hálózatépítés lehetőségéről, mint az alulról építkezés elsőszámú megoldásának tudatos kialakításáról (tervezetten foglalkozás a megfelelő „guruk", ill. közösségi koordinátorok, mentorok segítségével épülő tudásközösségek és/vagy szakmai közösségek kialakításának menedzsmenttámogatásáról – pl. tréningek, interjúk, coachingok stb. révén), továbbá a megfelelő technológiák – lehetőség szerinti rendelkezésre bocsátásáról.

c) A TM auditját szolgáló felmérés célja a tájékozódás a tudáskultúra alapvető jellemzőiről, különös tekintettel a szervezeti résztvevőknek a TUDÁS-hoz, a tudás megosztásához és a hasznosítás kultúrájához való viszonyára.

d) A TM minél gyorsabb alkalmazásfejlesztését, ill. a szervezeti résztvevők minél teljesebb körét szolgáló megoldások, módszerek bevetése, továbbá a könnyebben megvalósítható TM „terepek" feltárása (pl. mentoringrendszerek kiépítése az új belépők számára, coachingrendszer – elsősorban a középvezetők támogatására, tehetséggondozási programok indítása, tréningek, e-learning-fejlesztések stb.) felsővezetői „szponzorálással".

e) A nagyobb körrel (kliensekkel, kutatóműhelyekkel, egyéb – periférikus – résztvevőkkel (egy konferencia keretében akár a kívülállókkal is) hagyományos eseményeken való részvétel (pl. belső műhelyek működtetése, vevői konzultációk, az igények minél mélyebb feltárása érdekében stb.), ahol online, de inkább személyesen vannak jelen a közösség „főszereplői".

f) Az „intelligens HR kezelés" négyesének (1. „oktatás"; 2. a szervezeti munkatapasztalatok feldolgozása; 3. a szervezeti munkatapasztalatok visszacsatolása; és 4. a magasabb szintű munkavégzés érdekében a tudatos hálózatépítés) intézményesített (rendszerszintű működtetésének) kialakítása és szabályozása.

A fenti módszertani elemek ahhoz voltak szükségesek, hogy a tudásigényes és növekedésben lévő szolgáltató szervezetben, ill. körü-

lötte beinduljon az az aktivitás, amely, a sikeres működtetés érdekében, a tudástermelést és -hasznosítást, továbbá a megfelelő és az egyenszilárdságú szakmai színvonalat és állandó előrehaladást biztosítja.

Nem kétséges azonban, hogy a megfelelő aktivitás és az azt segítő feltételrendszer megteremtéséhez, ill. a TM stratégia kidolgozása előtt egyaránt az egyik legkritikusabb tényező az ún. tudásaudit, vagyis a vállalat már meglévő „tudásmenedzsment gyakorlatának" feltérképezése volt. Hiszen sok vállalat használ tudáskezelő alkalmazásokat, melyeket többnyire nem értelmeznek egységes koncepcióként, ezért nem tekinthetők tudásmenedzsment-rendszernek (Noszkay 2013).

Az érettségmodell („maturity modell") vagy TM audit az egyik leggyakrabban alkalmazott eszköz, amely lehetővé teszi egy szervezet tudáshasznosítási helyzetének feltérképezését (Noszkay 2013). A TM audit a tanácsadás folyamatának helyzetfelméréséhez hasonlatos módszer. Célja feltárni, hogy egy adott szervezet mennyire „kész", mennyire érett a TM mint rendszer alkalmazására, vagyis a szervezeten belül vannak-e, és ha igen, melyek azok a tényezők (pl. a tudáselemek és ésszerű tudásfelhasználások stb.), illetve pozitív komponensek (pl. támogató személyek, szervezeti kultúra stb.), amelyek segítik, és melyek azok, amelyek nehezítik (esetleg gátolják) a TM alkalmazásfejlesztését. A szakirodalomban többféle érettségi modell ismert, példaként a Siemens AG által kidolgozott modell (Noszkay 2013) elemző moduljának felépítését említenénk, amely a vizsgálandó szervezetben nyolc terület helyzetének felmérését tartja szükségszerűnek. Ezek a területek a stratégia, a vállalat környezete, az alkalmazottak kompetenciája, az együttműködés és kultúra, a vezetői támogatás, a struktúra, a technológia és az üzleti folyamatok. Az érettségmodellek alkalmasak arra, hogy általuk egy érthető, jól kommunikálható jövőkép rajzolódjon ki a tudásmenedzsment-rendszer bevezetésének lehetőségére.

Tudásaudit

A tanulmányunkban példaként felhozott TM rendszer alkalmazásfejlesztése során (természetesen a szóban forgó tudásintenzív cég esetére adaptálva) az alábbi (a PoziTeam tanácsadó cég által kifejlesztett) struktúra került felhasználásra:

1. Kultúra és együttműködés. Ezen belül az alábbi szempontok azok, amelyek később mind a potenciális „kapillárisok" áteresztőképességének feltárása, mind az adott szervezeti kultúra átlagos állapotának feltérképezése szempontjából meghatározók:

- versengés versus együttműködés,
- tudásvisszatartás,
- tapasztalat-felhasználás,
- tudás értékelése,
- motiváció,
- best practice átvétele.

A fenti szempontok szerinti felmérési rész a TM kifejlesztésének legfőbb akadályait kell hogy feltérképezzék.

2. Tanulás a munkafolyamat előtt és alatt. A tanulással kapcsolatos kérdések és azok részkérdései arról tájékoztatnak, hogy mennyire tudatos a szervezetben az információ- és tudáselemek hasznosítása. A vonatkozó szempontok az alábbiak:

- felkészítés a munkába lépéskor,
- munkavégzéshez szükséges tudás megszerzése,
- munkafolyamatok dokumentáltsága.

3. Tanulás utólag:

- tapasztalat felhasználása,
- tapasztalat megosztásának módjai.

Alapvető cél e szempontok nyomán feltárni, hogy a tényleges tudáshasznosítás miképp történik.

4. Tudásközösségek. A tudásközösségekre vonatkozó kérdések annak tisztázását szolgálják, hogy létezik-e már a szervezet TM alkalmazásfejlesztési projektjének megkezdése előtt olyan csoporttörekvés, amely valamilyen tacit tudás felszínre hozását szolgálja, különös tekintettel a szervezeten kívüli és a szervezeten belüli közösségek létére.

5. Tudástőke. A tudástőkére vonatkozó kérdések arra keresik a választ, hogy a tudás-erőforrás mint tőketényező milyen mértékben és mennyire tudatosan szervesült az adott szervezeten belül a működési folyamatokba, ill. annak tőkegazdálkodásába.

- tudástőke-teremtés és -használat (különös tekintettel a működési folyamatokra),

• tudásfejlesztés és tudástőke-gazdálkodás.

A tudásaudit legfőbb haszna az volt, hogy jól rámutatott azokra a kritikus pontokra, amelyek a szervezet hatékonyabb tudásfelhasználásához járulhatnak hozzá.

Példaképp kiemelnénk – a vizsgált cég esetében – két kritikus csomópontot:

a) a tudásközösségekkel kapcsolatos igények feltárása:

• a TM közösségek rendszeres működtetését segítő infrastruktúra stabil biztosítása (terem, projektor, laptop, SharePoint);

• a vezetés által is bizalmat élvező, a tudásközösségek szervezését ellátó „hídemberek" (közösségi koordinátorok) megválasztása;

• külön pénzalappal és erre a célra fenntartott, fizetett munkaidővel való támogatás igénye (pl. a munkaidő részleges delegálása a szakmai fejlesztő közösség számára, erőforrások tesztek kidolgozásához, a cég szempontjából sikeres megoldások anyagi elismerése stb.);

• tesztrendszerek kifejlesztésének szükségessége (pl. e-learning megoldások fejlesztése), amelyek segítségével a szervezeti résztvevők rutin tudásokat tudnak beépíteni (pl. az új belépők számára), és a vonatkozó tudással még nem rendelkezők gyakorolni, új ismeretek tudnak szerezni, illetve amelyekkel a produktív operációban előforduló problémákat rekonstruálni lehet;

• az azonos ügyfeleket kiszolgáló csoportoknál kialakítani, ill. segíteni az ún. virtuális megoldó-csoportok létrejöttét, mely hozzájárulhat az ügyfél hatékonyabb kiszolgálásának megvalósításához, ill. annak segítéséhez, hogy a szervezeti résztvevők jobban felismerjék a folyamatok hiányosságait azáltal is, hogy egymás szakterületébe is mélyebb betekintést nyerhetnének;

• rendszeres tréningek, csapatépítések tartása – a közösségi kohézió erősítése érdekében.

b) tudásmegosztó kultúrával kapcsolatos erős és gyenge pontok:

• a tudás visszatartása az adott szervezetre nem jellemző, a tudásmegosztási és a megosztott tudás felhasználási hajlandósága megfelelő;

• a tudásátadás folyamatát a vezetés lehetővé teszi, elvárja, és meg is adja a szükséges támogatást. Az egyének tudásának elismerésében vi-

szont továbblépési igény pl. a tudásmegosztás motivációs eszközeinek (az anyagi és erkölcsi elismerés szintjének növelése, szervezeti egységenként eltérő módon) alkalmazása;

• az együttműködésben a tudáskommunikáción kell javítani, ennek egyik hatékony eszköze a megfelelő módon dokumentált best practiceok leírása és hozzáférhetőségük biztosítása.

A TM alkalmazásfejlesztés projektényezői

A fent bemutatott módszertani lépések alapvetően a tudáskultúra megfelelő feltételrendszerének kialakításában játszanak, játszottak meghatározó szerepet (afféle „szükséges, de nem elégséges feltételek"). A TM-nek mint rendszernek a fejlesztése és vállalati bevezetése azonban egy olyan projekt keretében kerül megvalósításra, amelynek sikere három tényező együttes felépítésén múlik. Ezek a tényezők a következők (Noszkay 2013):

1. Ember: a legfontosabb tényező, hisz az alkalmazottak képezik egy sikeres KIBS típusú szervezet alapját. Ezért került sor szükségszerűen az alkalmazottaknak a tudásmenedzsmentre vonatkozó vállalati filozófia kialakításába való bevonására, amelynek célja, hogy tapasztalatukat, tudásukat az értékteremtő folyamatokban permanensen hasznosítsák. További lényeges lépés, hogy az információtechnológiával támogatott üzleti folyamatokba épített tudáshasznosítás lényegét megértsék és alkalmazzák.

2. Folyamat: az üzleti folyamatok meghatározzák egy szervezetben a működés módját, a belső kommunikáció útját, amelyen keresztül a tudás áramlik. A tudásmenedzsment-rendszer kiépítése esetén tehát fontos tervezési lépés volt megteremteni az összhangot a folyamatok és tudáskonverzió között.

3. Technológia: a technológia szerepe nem szorul magyarázatra, hiszen elengedhetetlen része bármely működő szervezetnek. A tudásmenedzsment technológiai háttértényezőit az informatikai és információtechnológiai eszközök, megoldások alkotják. Alapvető követelményként törekednünk kellett arra, hogy „felhasználó-orientáltak" legyenek, és alkalmasak arra, hogy egyre nagyobb és kiterjedtebb hálózati működéshez is hatékony minőségű háttérszolgáltatást nyújtsanak.

A három tényezőnek a szervezethez mint befoglaló rendszerhez való harmonikus illeszkedése úgy valósítható meg, ha az a szervezetstratégiához illeszkedik és folyamatorientált. A folyamatorientált TM lényege, hogy az üzleti folyamatokra koncentrál, és a TM rendszere számára ez jelenti a kiindulási pontot (az ún. inputokat) (Noszkay 2013). Az üzleti folyamatok ugyanis meghatározóak a vállalat sikeres működtetése szempontjából, ezekhez a TM rendszer mintegy szolgáltatás jelleggel kapcsolódik, és célirányos tudásintegrációjával (folyamatba épülésével) támogatja.

Mindezek érdekében a TM alkalmazásfejlesztési projektje az alábbi lépéselemeket tartalmazta (amint azt már az előzőekben is említettük – a projekt kidolgozását természetesen a TM audit előzte meg) (Noszkay 2013):

- a tudásmenedzsment-stratégia kidolgozása (amely a vállalati stratégiához illeszkedik);
- a szervezeti tudás feltérképezése;
- a tudásmegosztás és -integrálás folyamatba épített módjainak (a megfelelő informatikai támogató háttérmegoldásokkal való együttes) meghatározása;
- a tudásvagyon kezelésének meghatározása;
- oktatás, képzés;
- a kifejlesztett intézményes megoldások bevezetése, alkalmazása.

A fentiekben felsorolt lépéselemek természetesen adaptációval alkalmazhatók. Így a feldolgozott cég esetében is ezek még „tovább finomítottan" kerültek kialakításra, az alábbiak szerint:

1. A TM stratégia kidolgozása, amelynek során konkrétan kerültek meghatározásra és beazonosításra azon szervezeti kompetenciák, amelyek a cég számára biztosíthatják a versenyelőnyt (fontos még a kompetenciákhoz köthető lehetőségek és kockázatok felbecsülése is). A folyamatok beazonosítását követő első és fontos TM alkalmazásfejlesztési támogatás a tudáskodifikációt elősegítő technológiák meghatározása, tekintve, hogy az üzleti folyamatmodellek és azok leírása olyan „dokumentumok", amelyek a működtetéshez az alapvető tudást nyújtják. Ebben meghatározó szerepet kapott a tartalomkezelés, amely az in-

formációkhoz történő hozzáférési funkciók kiterjesztéseként is felfogható. A szervezeti tartalomkezelés alatt a szervezeti folyamatokhoz kapcsolódó tartalmak és dokumentumok megszerzése, kezelése, tárolása, megőrzése és rendelkezésre bocsátása során alkalmazott technológiák összességét kell érteni (Noszkay 2013). A szervezeti tartalomkezelés eszközei és megoldásai teszik lehetővé a szervezet nem strukturált információinak kezelését, bárhol is legyenek azok tárolva.

2. Az üzleti folyamatokat támogató tudásfolyamatok megtervezése. Ennek során az üzleti folyamatokban azonosításra kerülnek a tudásintenzív feladatok. Tudásintenzív feladatok alatt azon feladatokat értjük, melyek végrehajtása kritikus tudást kíván vagy hoz létre. A szóban forgó cég esetében ilyen tudásintenzív feladatoknak minősítettük pl.: a monitorizáló és menedzselő rendszerek (OVO, Tivoli, Nagios) támogatását, fejlesztését és üzemeltetését, Middleware (MQ-WMQI) rendszerek támogatását, fejlesztését és üzemeltetését, vagy épp a Business Intelligence, ill. Lotus Notes alkalmazások fejlesztését és támogatását, bonyolult hálózati rendszerek fejlesztését és működtetésükhöz nyújtott támogatásokat stb.

Ekkor kerül sor a tudásintenzív feladatok által kezelt tudásfajták kategorizálására is, aminek eredménye egy olyan tudástérkép, amely minden feladat esetén megmutatja mind a feladat elvégzéséhez szükséges, mind pedig a feladat során létrehozott tudást, hasonlóképpen a tudás birtokosát és a tudásáramlást is. Nélkülözhetetlen lépés még az ún. kritikus pontok azonosítása. Kritikus pontok lehetnek a pl. egyetlen embernél koncentrálódó fontos tudás; illetve ha több feladat vagy folyamat ugyanazt a tudást hozza létre; ugyanazt a problémát több ember is megoldja, ám kooperáció nélkül stb. Ezt követően már meghatározhatók a tudástámogatás azon formái, aminek alapján az ún. kritikus pontok elkerülhetők, ill. kezelhetők. Ezzel a tudásáramlást leíró tudásmenedzsment-folyamatok specifikációját érhetjük el. A specifikáció az, ami hozzásegít az ún. érdemi értékelési kritériumok és a mérési egységek felállításához. Ezeket az értékelési kritériumokat természetesen hozzá kell rendelni a cég által – a középtávú stratégiájában – kitűzött és meghatározott üzleti célokhoz, hiszen alapvető követelmény az üzleti célok megvalósításának támogatása.

3. A tudásfolyamatok és a szervezeti memória modellezése. Ekkor kerültek feldolgozásra a tudásintenzív folyamatok, de az is, hogy miképp válik támogatóvá a TM tekintetében a munkahelyi környezet/légkör. A tudásintenzivitás folyamatai feltételezik a tudásfeldolgozás különböző formáit és fázisait is (így a tudásáramlás feltérképezését, a tudásforrások definiálását, a szükséges készségek dokumentálását, készségek, érdeklődési körök, képességek leírását, tudásintenzív feladatok leírását stb.). Összességében a szervezeti memória lehetőség szerinti teljes áttekintését, idetartozóan a már működő és beindításra tervezett tudásközösségeket, illetve a szakmai közösségeket, és ha a továbbiak tervezettek, akkor azok működésének beindítását, érdemi támogatását stb.

4. A folyamatok és a szervezeti memória működtetésének beindítása. Ez a fázis már a szervezeti TM konkrét megvalósításáról, „beüzemeléséről" szól, amely magába foglalja azon informatikai támogatások kiválasztását és „telepítését", amelyek a folyamatok támogatásában a szervezeti memória részének tekinthetők, vagy az üzleti folyamatok tudásintenzivitásának fokozását támogatják, de azokat is, amelyek a szervezeti résztvevők tacit tudásának mozgósítását, szervezeti szempontból való hatékony felhasználását támogatják. Mindehhez olyan informatikai alapú felületek kerülnek kiválasztásra, amelyek a TM rendszer szolgáltatás-szempontú megközelítésében hasznosak és támogatóak lehetnek.

5. A cég szervezeti és humántőkéjének elemzései, a vállalati tudás értékelése és továbbfejlesztése (többek között az oktatások, képzések tervei is).

Ez utóbbi két (4. és 5.) fázis végrehajtása még jelenleg is folyik a vizsgált vállalatnál. Azonban a megvalósítás első lépésétől fogva törekedni kell a megfelelő és célszerűen mérhető eredménycélok meghatározására, és azokat időben lebontva, „mérföldkövekhez" kell kötni. Ezeket olykor csak „soft" elemekkel lehet kifejezni, de mindenképp tanácsadói törekvés – amennyiben megoldható – azok pénzértéken való kimutatása, specifikus módszerek alkalmazásával, például a Balanced Scorecard-ba (Kaplan és Norton 2004) épített mutatók segítségével. Így – többek között – jól hasznosítható mutatók: a Tobin-q modell (Tobin 1969); Economic Value Added (EVA) (Kaplan–Norton 2004); Scandia

Navigator (Edvinsson 1997); a tudásmenedzsment-„hőmérő" az általános aktivitás jelzésére (melyet az alkalmazásfejlesztő szakértők dolgoztak ki a szóban forgó fejlesztés kapcsán): a tudásmenedzsmentbe aktívan bekapcsolódó munkatársak száma; a felsővezetők részvételi aránya a tudásmenedzsmentben; aktivitás a tudásmenedzsment-fórumokon; a képzések száma és azok hatékonyság-mutatói, a korszerű képzési formák aránya a készségfejlesztésben; az innovativitás; a dolgozói elégedettség és a fluktuáció.

Összefoglaló gondolatok

Tanulmányunkban azt igyekeztünk érzékeltetni egy KIBS típusú cég TM alkalmazás-fejlesztésének esetbemutatásával, hogy mennyire fontos a megfelelő módszerek alkalmazásával előkészíteni azt. Mindez fokozott igénynek számít, ha a szóban forgó cég – miként esetünkben is – az átlagosnál gyorsabban növekszik. Hiszen a tudás egy olyan sajátságos „jószág", amely ugyan a megosztásával nem fogy el, azonban mégis könnyen megfoghatatlanná válik, ha annak legfőbb birtoklójával – az emberi tényezővel – nem a megfelelő gondossággal bánunk. Ahhoz pedig a megfelelő feltételrendszer (és itt a rendszerjelleget mindenképp hangsúlyozni kell!) nélkülözhetetlen, hiszen a tudás legértékesebb, a hozzáadott értékteremtésben meghatározó tudáseleme, a tacit tudás nemcsak hogy nem szakítható el a tulajdonosától, de csakis azzal együtt aktivizálható, késztethető újabb tudások termelésére, értékteremtésre. Ezért válik alapvetővé a megfelelő módszerek „bevetése", amelyek vonatkozásában nem csak az a lényeges, hogy sokrétűek és komplexek legyenek, de az is, hogy az alkalmazó cég adottságaihoz is megfelelően illeszkedjenek.

Irodalomjegyzék

Antonelli, C. 1999. The evolution of the industrial organization of the production of knowledge. *Cambridge Journal of Economics* 23(2). 243–260.

Colombo, M. G. – Grilli, L. 2005: Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view. *Research Policy* 34. 795–816.

Chambaretaud, D. 2007. *La Mouche ou la Guêpe?* (Itinéraire d'un repreneur d'entreprise libre-penseur) V 1.8.6 (Version provisoire diffusée sur Internet). http://www.fusacq.com/ fr/images/temoignages/mouche_1.8.3.pdf

Collins, J. 2005. *Jóból kiváló*. A tartós üzleti siker elemei. HVG Kiadó, Budapest.

Dobrai K. – Farkas F. 2009. Tudásintenzív üzleti szolgáltatások. *Vezetéstudomány* 11(7–8).

Edvinsson, L. 1997. Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning* 30(3). 366–373.

Fábri, Gy. 2008. Knowledge Communication in the Age of Converging Tools, In: Nyíri Kristóf (ed.): *Integration and ubiquity: Towards a Philosophy of Telecommunications Convergence*. Passagen Verlag, Wien, 241–248.

Greiner, L. E. 1972. Evolutions and revolutions as organizations grow. *Harvard Business Review* 50(4). 37–46.

Heertog, den P. 2000. Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management* 4(4). 491–528.

Hipp, C. 1999. Knowledge-intensive business services in the new mode of knowledge production. *AI&Society* 13. 88–106.

Kaplan, R. S. – Norton, D. P. 2004. *Balanced ScoreCard*. Complex Kiadó, Budapest

Müller, E. – Zenker, A. 2001. Business service as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems. *Research Policy* 30(9). 1501–1615.

Nonaka, I. – Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.

Noszkay E. 2009. *Fejlődési pályára állítás vagy „újraélesztés"* (Elméleti és gyakorlati megközelítésű összehasonlítások a KKV-k és az érett vállalatok változás- és válságkezelésének folyamata kapcsán). Agrártudományi Közlemények 33.

Noszkay E. 2011. Tudásból várat… Tudásmenedzsment elméleti és módszertani megközelítésben. *Magyar Tudományos Akadémia VSZB TM*

Albizottságának II. számú gyűjteményes kötete 2009–2011. N. & B. Kiadó, Budapest.

Noszkay E. 2013. *A rendszerszemléletű tudásmenedzsment*. Pearson Kiadó (megjelenés előtt)

Polányi M. 1966. *The Tacit Dimension*. Routledge & Kegan, London

Stocker, M. 2010. Value creation problems of Hungarian knowledge-based organizations. In: The Third doctoral consortium on Intellectual Capital. Paris, 2010.05.31.

Strambach, S. 2002. Change in the innovation process: new knowledge production and competitive cities. The case of Stuttgart. *European Planning Studies* 10(2). 215–231.

Sveiby, K.-E. 1999. Welcome to the knowledge organisation, http://www.sveiby.com/articles/K-era.htm downloaded 2010-05-15.

Tobin, J. 1969. A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money Credit and Banking* 1(1). 15–29.

Van Aalst, H. F. 2003. *Networking in Society*. Organisations and Education in: Networks of Innovation for Schools and Systems, OECD, Paris

Vecsenyi J. 2011. *Kisvállalkozások indítása és működtetése*. Perfekt Kiadó, Budapest.

Wu, L. C. – Ong, C. S. – Hsu, Y. 2008. Knowledge-Based Organization Evaluation. Decision Support System 2008 (Jun). 541–553.