

FEHÉR Péter

TUDÁSMENEDZSMENTET TÁMOGATÓ SZERVEZETI MEGOLDÁSOK

A tudás a vállalatok egyre fontosabb erőforrásává vált, ezért tudatos megoldásokkal kell törekedni a szervezeti tudásban rejlő lehetőségek hatékony kihasználására. A tudás kezelésére irányuló tevékenységeket mind technológiai-informatikai, mind HR-, mind pedig szervezeti megoldásokkal lehet támogatni. Jelen cikkben a vállalatok szervezeti megoldásait elemzi a szerző: rámutat a szervezeti struktúrák, a szervezeti kultúra, a vezetői megközelítések (leadership) szerepére, valamint a kommunikáció különböző formáinak lehetőségeire.¹

***Kulcsszavak:* tudásmenedzsment, szervezeti magatartás, szervezeti kultúra, változásmenedzsment, vezetés**

A tudás stratégiai erőforrás jellegének felismerésével a szervezeti tevékenységek a tudás megfelelő kezelését és felhasználását helyezik középpontba, és ebből adódóan új szervezeti megoldásokra, szervezeti formákra van szükség (Spender, 1996). Myers (1996) szerint a szervezettervezés eszköztára ugyanúgy szükséges a tudásmenedzsment-folyamatok támogatásának megteremtéséhez is. A szervezeti struktúrák akkor jelentenek hatékony támogatást, ha a tudás az egész szervezet tevékenységét meghatározó erőforrás, és a tudásmenedzsment-tevékenység szintén az egész szervezetet átfogja, nem pedig csak egyes részeit.

A tudásmenedzsment-tevékenységek és -projektek szervezeti támogató tényezőinek vizsgálata egy nagyobb kutatás részeként történt, mely egyaránt kiterjedt a tudásmenedzsment-folyamatokra (fellelés és értékelés, átadás, fejlesztés) és a támogató megoldásokra (technológiai, szervezeti és HR-megoldások). A kutatás az európai szoftverfejlesztéssel foglalkozó szervezetek gyakorlatát vizsgálta, melyek tipikusan tudásintenzívnek tekinthetők: Ezen szervezetekben a munkavégzés nem standardizálható teljes mértékben, sok folyamat, munkafázis esetében szükséges az elvárásokhoz alkalmazkodó kreatív megoldás. Ugyanakkor a tapasztalatok újrahaznosítása növelheti a hatékonyságot. A munkavégzés általában csoportosan, projektbe szerveződve történik, ahol a dolgozók nagy része

jól képzett és kreatív, és az ő képességeik határozzák meg a termékek és szolgáltatások minőségét.

A kutatás az I.S.C.N. International Software Consulting Network támogatásával történt, melynek keretében 72 szervezetet vizsgáltunk mind esettanulmány jellegű, mind statisztikai megközelítéssel. A vizsgált esetek európai vagy szoftverfejlesztéssel foglalkozó vállalatok, vagy pedig nagyobb vállalatok belső igényeket kiszolgáló szoftverfejlesztési részlegei. A tevékenység vizsgálata folyamán számottevő különbség nincs, ami miatt a kétfajta szervezettípust ne lehetne a kutatás keretei között együtt vizsgálni. A szervezetekre a cikkben hárombetűs rövidítésekkel hivatkozunk.

A leghangsúlyosabb kérdés az ügyfél különbözősége lehet, mely önálló vállalat esetében külső megrendelő, míg szoftverfejlesztési részleg esetében legtöbbször maga a vállalat, mint belső megrendelő. A piacról élő cégek esetében a szolgáltatások és termékek minősége hatással van az ügyfelek elégedettségére, és hosszú távon az ügyfelek számára is, ezért ebben az esetben létkérdés a megfelelő teljesítmény és minőség nyújtása. Belső megrendelő esetén az egyetlen ügyfél adott, ugyanakkor rossz minőség esetén a teljes szervezet versenyképessége kerülhet veszélybe. Összességében tehát mindkét fajta szervezet számára kiemelten fontos a megfelelő minőség és teljesítmény biztosítása.

A tudásmenedzsment szervezeti kérdései

2. táblázat

Szervezeti struktúrák változtatása

A szervezettervezési megközelítést hosszú időn keresztül a kontingencia-elmélet határozta meg (Burns – Stalker, 1961; Snow – Hrebiniak, 1980), mely szerint a szervezeti struktúra annak környezeti feltételei által meghatározott. Morse és Lorsch (1970) kutatása is kimutatta, hogy bizonyos körülmények között egyes szervezeti formák alkalmazása mellett jobb teljesítményt érhetnek el a vállalatok. A megközelítés kritikájaként megállapítható, hogy ez nem foglalkozik olyan – a szervezeti racionalitáson felül álló – tényezőkkel, mint az egyéni érdekek hatása, hatalmi törekvések, konfliktusok és kompromisszumok (Dobák et al, 1995).

Ouchi és Jaeger (1978), majd Ouchi (1981) az amerikai és japán vállalatok sajátosságait hasonlították össze, és arra a következtetésre jutottak, hogy az amerikai struktúráknak szükséges közelíteni a japán szervezetek irányába, melyek azonban teljes mértékben nem alkalmazhatóak az USA-ban (1. táblázat). Az amerikai vállalatok japán minta szerinti felépítését Z-elméletnek, illetve Z-típusnak nevezik.

1. táblázat

A japán és amerikai vállalati modell összehasonlítása
(Ouchi, 1981)

Amerikai vállalati felfogás	Japán vállalati felfogás
Rövid távú alkalmazás	Élethosszig tartó alkalmazás
Egyéni döntéshozatal	Kollektív döntéshozatal
Egyéni felelősség	Kollektív felelősség
Gyors értékelés és előléptetés	Lassú értékelés és előléptetés
Explicit, formalizált kontroll	Implicit, informális kontroll
Specializált karrierút	Nemspecializált karrierút
Felosztó megközelítés	Átfogó megközelítés

Drucker (1993) véleménye szerint a szervezeteknek a hatékony működés érdekében alapvetően változniuk kell a posztkapitalista gazdaságban. A dolgozói réteg egyre kevésbé a szakképzetlen tucatemberekből, hanem képzett, szaktudással rendelkező emberekből kell, hogy álljon, akiket tudásmunkásoknak nevez (2. táblázat).

A tudáshoz kötődő munka magába foglalja az információk összegyűjtését, kísérletezést, felfedezést, a különböző tudásterületek kombinálását. Ez a jellegzetesség újfajta koordinációs mechanizmust is megkíván, hiszen az emberi képességeket, kreativitást nem lehet felülről érkező utasítással előidézni.

A munka természetének változása
(Drucker, 1993)

Ipari mechanikus modell	Posztkapitalista új paradigma
Szakképzetlen munkaerő	Tudásmunkások
Ismétlődő részfeladatok	Innováció és gondosság
Egyéni munka	Csoportmunka
Funkcionális munkavégzés	Projektalapú munkaszervezés
Egy képzettségi terület	Több képzettségi terület
A főnök hatalma	A vevők hatalma
Felülről jövő koordináció	Egyenrangú felek közti koordináció

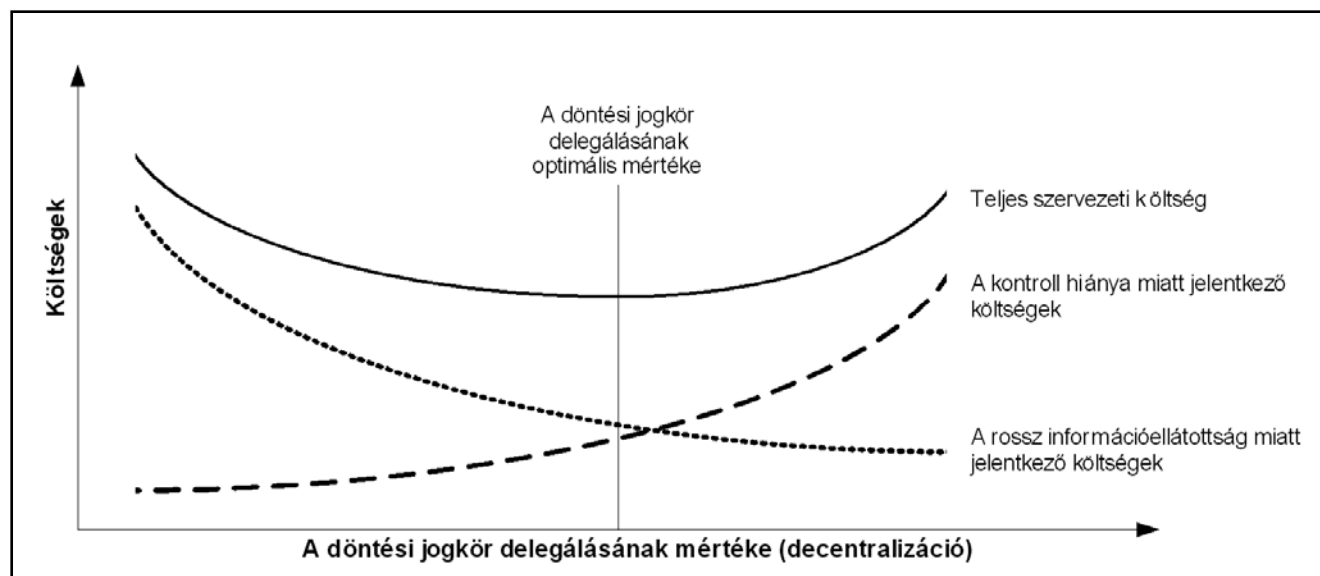
Pinchot és Pinchot (1993) meglátása szerint ez a hagyományos, bürokratikus felépítésű vállalati struktúrák végét jelenti, és szükségessé válik a tényleges tudással rendelkező dolgozók irányába döntéshozatali és cselekvési jogkör delegálása, valamint a szervezetek új elvek szerinti szervezése, ahol az egyének képességei, tudása szabadon érvényesülhet.

Burns és Stalker (1961) rámutattak, hogy a bürokratikus rendszerek csak stabil környezetben képesek hatékonyan működni, míg a nem bürokratikus rendszerek inkább a változó környezetben hatékonyak (Galbraith, 1973).

Bahrami (1992) a nagy, több földrajzi környezetben is jelen lévő szervezetek problémáját vizsgálja, és úgy látja, hogy a szervezeteknek egyre inkább szükségük van arra, hogy rugalmasan tudjanak alkalmazkodni minden változáshoz. Éppen ezért szükséges, hogy ne a központi szervezet, hanem maguk a lokális szervezetek hozzassák meg a szükséges döntéseket, ahol minden szükséges információ rendelkezésre áll, ugyanakkor ő is szükségesnek tartja a központtal való kapcsolattartást, a közös irányvonal kijelölését.

Jensen és Meckling (1995) a tudást hasznosító szervezetek esetében szükségesnek tartják a döntéshozatal, és az ahhoz szükséges tudás helyének egyesítését, mivel a specifikus tudás átadása jelentős költségeket okozna. Ugyanakkor két nehézséget jeleznek: a megfelelő személy vagy személyek kiválasztásának, illetve azok kontrollálásának problémáját. Ügynökéleti alapokon szükségesnek tartják a megfelelő egyensúlyi állapot megtalálását a döntési jogkör delegálásának költségei és a szükséges információval való rendelkezés költségei között (1. ábra).

Az optimális decentralizálási szint meghatározása
(Jensen – Meckling, 1995)



Centralizált szervezet esetében a döntési jogkör a hierarchia csúcsán található, azaz a szervezet cselekedetei a legnagyobb mértékben kontrolláltak. Ugyanakkor az egyes döntések meghozatalához szükséges információ a szervezet más részeiben található. Ennek összegyűjtése és kommunikálása költségekkel jár, ráadásul torzulhat is, így a helyes döntés meghozatala költséges, illetve rossz információellátottság esetén nagy a hibás döntés kockázata. Teljesen decentralizált esetben a döntésekhez szükséges tudás a megfelelő helyen van, ugyanakkor ez a tudás csak lokális problémákra vonatkozó döntés meghozatalát teszi lehetővé, és nem számol a szervezet egészének érdekeivel. Davenport et al. (1996) rámutatnak arra, hogy a tudáshoz kapcsolódó feladatok alapvetően különböznek más jellegű feladatoktól, és az ilyen területen dolgozók idegenkednek attól, hogy szoros struktúrában dolgozzanak. Ugyanakkor szükséges megtalálni a teljes kontroll és a teljes önállóság közötti megfelelő átmenetet.

Tudásbarát kultúra

Malmgren (1961) álláspontja szerint a szervezetek a tudást különböző eszközökkel koordinálni tudják, mint a parancs, információs rendszerek, rutinok és közös mentális eszközök. A közös mentális eszközöket Kreps (1990) már szervezeti kultúráként értelmezi, mely elősegíti a szétszórta tudás koordinálását és a közös tudás megépítését. Schein (1985) szerint a szervezeti kultúra a szervezet tagjai által közösen vallott hitek, értékek, meggyőződések és közös értelmezésű előfeltevések

összessége. Kotter (1996), hasonlóan, úgy definiálja a kultúrát, mint viselkedési normák és közösen vallott értékek összessége.

Deal és Kennedy (1982) szerint a tevékenységeknek megfelelő kultúra esetén jobb teljesítményeket lehet elérni, és éppen ezért szükséges – és lehetséges – a szervezeti kultúra változtatása. Fombrun (1983) pedig a szervezeti kultúra kialakításának és változtatásának feladatát az emberierőforrás-menedzsment feladatként jelöli meg.

Greengard (1998) meglátása szerint a szervezetek három alapvető kulturális problémával szembesülnek, amikor valamilyen tudásmenedzsment-gyakorlatot akarnak megvalósítani:

- Az emberek nem akarják megosztani ötleteiket, mivel úgy gondolják a saját ötleteik tartják meg őket a szervezetben, és biztosítják az előrelépést. Ez a megközelítés egy olyan versenyre épülő kultúrát tükröz, ahol a hatalom forrása a tudás.
- Az emberek nem szeretik mások ötleteit használni, mivel ez azt a látszatot keltheti, hogy ők kevésbé értékesek, kevesebb tudással rendelkeznek, és rá vannak utalva másokra.
- Az emberek szeretnek egyéni szakértőként megjelenni, ahelyett, hogy együttműködnének másokkal.

Greengard szerint a szervezeti kultúra átalakítása során hangsúlyt kell fektetni a változások értelmének kommunikálására, valamilyen ösztönző megoldás használatára, illetve a megfelelő magatartás figyelem-

mel kísérésére. Kotter (1996) arra hívja fel a figyelmet, hogy a kultúraváltozásra irányuló törekvések esetén vigyázni kell, hogy az elvárt magatartás ne egy személyhez, vagy valamilyen szervezeti megoldáshoz (pl. ösztönző) kapcsolódjék, mert akkor a szervezeti tényező kiiktatásával az elvárt magatartás a továbbiakban nem valósul meg.

Scarborough (2003) négy alapvető tudáshoz kapcsolódó magatartást diagnosztizált, melyek közül akár többfelét is lehet alkalmazni a szervezet különböző egységeiben:

- Tudásháló (web): a tudás szociális hálóként kapcsolja össze az embereket. A már létező kapcsolati rendszereket ki lehet használni a tudás megosztására.
- Tudás létra (ladder): A tudást a státus elérése érdekében osztják meg. Erre lehet példa egy tudásmegosztásra irányuló verseny, melynek nyerteseit (tárgyi vagy erkölcsi) elismerésben részesítik.
- Tudás fáklya (torch): A tudásmegosztás egy vezető példájának követésén keresztül történik. Az elfogadott vezető példát mutat, hogy a tudásmegosztás a vállalat egyik alapvető feladata.
- Tudás erőd (fortress): A tudás egy eszköz arra, hogy a külső fenyegetésekkel szemben megvédjék a szervezetet. Ennek érdekében szükséges a bizalom, a kapcsolatok kialakítása és együttműködés a szervezet egyes egységei között.

Banks (1999) alapvetően fontosnak tartja a tudatosítást a szervezeti kultúrák kialakítása során, mely a tudásmenedzsment-tevékenységeket (létrehozás, megosztás, felhasználás) támogatja. Egy ilyen szervezetben a szervezeti információk és a tudás mindenki számára elérhető, valamint a dolgozóknak megvan a lehetősége a tudás egyéni értelmezésére, és az értelmezés alapján tevékenységek elvégzésére.

Szelecki (1999) szerint a tudásmegosztás elősegítésének alapvető feltétele a bizalomra épülő szervezeti kultúra. Ennek érdekében a szervezetnek a tudást értéknek kell elismernie, és a szervezetben jelen lévő tudásért személyes elkötelezettséget kell éreznie mindenkinek. Ugyanígy a tanulás, az ismeretek bővítése értéknek kell, hogy megjelenjen, és a szervezet elvárhatja, hogy az újonnan elsajátított ismeretek alkalmazásában a dolgozók kezdeményezőképeséget mutassanak. Szelecki úgy véli, hogy a bizalom, az elkötelezettség és kezdeményezőképeség kölcsönhatásban van egymással, és bármelyik hiánya megakadályozhatja a tudásmegosztásra és (újra)felhasználásra irányuló törekvéseket. Ugyanakkor rámutat, hogy a szervezetekben már jelen van és erősödik az a tendencia, hogy a nagy tudással rendelkező munkavállalók helyett azokat

preferálják, akik gyorsan és hatékonyan képesek új ismereteket elsajátítani, azokat alkalmazni, és alkalmazkodni a változásokhoz.

Széles körben vizsgált és elfogadott, hogy tudásbarát kultúránk egyik alapfeltétele a bizalom, azok irányába, akiknek a dolgozók a tudást átadják, vagy akiktől elfogadják (Boussaouara – Deakins, 2000). A bizalom segít kialakítani emberi kapcsolatokat, amik lehetővé teszik a kommunikációt, és így a tudáscserét. Huemer et al. (1998) érvelése szerint a bizalom a tudás cseréjének, kombinálásának, így egyúttal annak fejlesztésének alapfeltétele. Galford és Drapeau (2003) kutatásukban kimutatták, hogy az ellentmondásos vagy hiányos kommunikáció, a nem pontosan definiált elvárások, valamint a menedzsment titkolózása a bizalom elvesztéséhez vezethet.

Szervezeti tényezők és leadership

A bemutatott, a szerzők által megfigyelt és a jövőben sikeresnek gondolt szervezeti struktúrák közös jellemzőjeként megállapítható, hogy azok egyre több tényezőt integrálnak a kezdetben csak magányos ötletként megjelenő megoldások közül (lapos szervezet, autonómia, öntevékeny csoportok, empowerment, rugalmasság), melyek nemcsak a tudás mint erőforrás áramlását vagy kreatív felhasználását támogatják, hanem a tudásmunkások számára fontos motivációs erővel is bírnak. Míg a kontingencia-elmélet szerint a struktúrát a környezet határozza meg, addig a tudásalapú vállalati szemlélet erősödésével a struktúrák egyre inkább követik a belső hangsúlyrendszer átalakulását, ami nem feltétlenül jelent ellentmondást: napjaink piaci kihívásainak a szervezeti tudás hatékony felhasználása és az ezt segítő struktúrák jelenthetik a megoldást (Prusak, 1996).

A bemutatott szervezeti megoldásokban szinte minden esetben megjelenik valamilyen mértékben a vezetők szerepe. A szervezeti struktúrák kérdése a feladatok delegálásának, illetve a munkavállalók bevonásának kérdéskörével áll kapcsolatban. Scarborough (2003) felhívja a figyelmet a vezetők magatartási mintát szolgáló szerepére is, melyet a dolgozók – amennyiben a vezető hiteles számukra – elfogadnak és követnek. Az általános szervezeti magatartás ezt a leadership (személyes vezetés, vezetői stílus) kérdéskörként vizsgálja, mely szerint a vezetői stílus és a motiváció területe között szoros kapcsolat fedezhető fel, mivel a vezető feladata annak megértése, hogy mi motiválja az embereket, ezáltal képes lehet a szervezeti és egyéni célok integrálására (Bakacsi, 1998: 184. o.; Greenberg, 1995: 207. o.; Yukl, 2002). Guns (1998) szerint a jó tudásvezető példát kell, hogy mutasson a szervezet dol-

gozóinak, azáltal, hogy hisz a tudás felhasználásának hasznosságában, és világos jövőképpel rendelkezik arról, hogy a tudás tudatos kezelésével hova juthat el a szervezet.

Szervezeti támogató tényezők szerepe a tudásmenedzsment-projektekben

A vezetői szerep

A tudásprojektek végrehajtása során a vezetőknek nemcsak a támogatást kell biztosítaniuk, hanem például is kell mutatniuk a szervezet dolgozóinak arról, hogy milyen az elvárt és követendő magatartás, melyek a szervezet új értékei (Guns, 1998). Kérdés, hogy ez az általános tapasztalat hogyan valósul meg a szoftverfejlesztéssel foglalkozó szervezetek esetében?

A kutatás során vizsgált projektek esetében mind a vezetői támogatás jellege, mind annak a projekt szempontjából való szükségessége vizsgálatra került. A vezetői hozzáállás különféle szinteket (3. táblázat), aktív és passzív részvételt jelenthet.

3. táblázat

A vezetői szerepek megoszlása

Vezetői szerep	Vállalatok aránya
Ellenzi-tűri	1,4%
Tűri	5,6%
Szóban támogatja	13,9%
Tettben támogatja	59,7%
Ösztönzőleg támogatja	5,6%
Nem meghatározható	13,9%

A vezetői hozzáállás csak kevés esetben nem támogatta a szervezet törekvéseit. Ezekben az esetekben a vezetők vagy más megoldást szerettek volna alkalmazni, vagy pedig nem értettek egyet azzal, hogy a követett megközelítések hasznosak lehetnek a cég számára. A támogatás elmaradása nem jelentette egyértelműen a projektek sikertelenségét.

Tevékenyen csak egyetlen esetben ellenezte a vezetés a tudás kezelésére irányuló törekvéseket, illetve korlátozásokkal eltűrték a tevékenységet (és így a tevékenység legalább részben sikeressé vált). Az SCC vállalatnál a projekt megalapozásakor még a szoftverfejlesztési részleg akkori vezetőjének sikerült a támogatást megszereznie, azonban miután mind ő, mind több kulcsszerepet betöltő dolgozó távozott, a támogatást az átszervezett részleg már nem tudták fenntartani. Az erőforrások szükségére hivatkozva a menedzsment nem támogatta a folyamatjavítási projekt folytatását, majd később ugyan engedélyezték a változtatásokat, de pótlólagos erőforrást nem biztosítottak. A szoftverfejlesztéssel foglalkozók ugyanakkor érezték a kaotikus állapot tarthatatlanságát, ezért egyetemi hallgatókat vontak

be (ezzel is takarékoskodva) a szükséges fejlesztések elvégzésére, mely sikerrel járt. Ugyanakkor a projekt értékelése során a legnagyobb nehézségnek a vezetőség támogatásának, iránymutatásának, a változtatáshoz szükséges vízió hiányát tartották, mely több problémát is okozott.

A vezetők inkább csak eltűrték a tevékenységek folytatását, melyhez nem biztosítottak pótlólagos erőforrást, így a tevékenységeket a középvezetők és dolgozók önerőből valósították meg, és tartották életben. Azt, hogy még a vezetői passzív tűrés ellenére is sikerült sikereket elérni, azt mutatja, hogy a vezetői támogatás hiánya nem jelenti automatikusan a projektek kudarcát, bár érezhetően hatással van a megvalósításra. Ilyen esetekben a dolgozók elkötelezettsége és lelkesedése sokat számít. A támogatás hiánya hatással van az oktatási, ismeretátadási formákra is: amennyiben a vezetők ilyen feladatokra sem szánnak időt, a munkavégzés közbeni (mentori rendszer), illetve saját elsajátítás (források egyéni feldolgozása) marad a tanulási formák alkalmazható módja.

A CTE vállalatnál a vezetők elvben egyetértenek azzal, hogy a dolgozók tanuljanak, továbbképezzék magukat, ugyanakkor erre nem biztosítanak időkeretet, nem támogatják, és nem is ismerik el azokat a dolgozókat, akik ezt teszik. A vezetés hasonlóan viszonyult a tudásmegosztás kérdéséhez is: egészen addig, míg a végzett munkát nem befolyásolja, mindenki szabadon oszthatja meg tudását másokkal, illetve kérhet segítséget. Az ilyen vezetői hozzáállás mellett csak informális tudáscsere valósul meg – az is csak igen alacsony szinten – a dolgozók szinte mindig csak a saját tudásukra támaszkodhatnak.

A PRO vállalat esetében az átalakulás első szakaszában a felső vezetés nagyon elkötelezett volt, és támogatta a projektet. Így sikerült nagy eredményeket elérni, melyekkel a vezetés elégedett lehetett. Azonban a projekt második szakaszában egy szerződés megkötése csúszott, és ez anyagilag is érintette a vállalatot. Ekkor a vezetés a hosszú távú célok felől egyre inkább a napi, operatív problémák megoldása felé kezdett fordulni, és ezzel a projekt nehéz helyzetbe került: a későbbiekben minden résztvevő érezte a vezetői elkötelezettség hiányát, és a szükséges támogatás eltűnt, ami kérdéssé tette a már elért eredmények megtartását is. A projekt vezetőinek terve szerint a projekt lefutása után a napi szinten jelentkező feladatok már a fejlesztési projektek részét képezték volna. Mivel a vezetői támogatás megszűnt, ezért a finanszírozás is kérdéssé vált.

A vezetői hozzáállásnak már egyértelműen pozitív, de még mindig inkább passzív jellegű szintje, amikor a vezetők nyilvános támogatásukról biztosítják a projekt céljait, és az ezáltal elérni szándékozott eredményeket. Ez már jelzi a vezetők elkötelezettségét, de még nem jelenti, hogy a pótlólagos erőforrások biztosítása megtörténik. A vezetői kiállás a dolgozók motivációjára lehet fontos hatással, illetve a középvezetők, a projektek tényleges irányítói tudhatják, hogy munkájuk fontos a cég szempontjából.

Már aktív támogatást jelent, amikor a vezetők pótlólagos erőforrásokat biztosítanak a folyamatjavítási feladatok végrehajtására, illetve a szervezeti struktúra és szerepkörök változása is akkor valósul meg első sorban, ha erősebb vezetői kiállás tapasztalható. Ezt mutatja az is, hogy a szervezeti változások több mint kétharmada (69,7%) úgy következett be, hogy a vezetők tetteiben támogatták a projektcélokat. A felsővezetők támogatása nélkül a szervezetben jelentős változások nem történhetnek. Ezt támasztja alá, hogy a szervezeti változásokkal együtt járó projektek esetében a vezetői változás szükségességét magasnak ítélték.

Az MTE vállalat arról számol be, hogy a szoftverfejlesztési egység vezetőjének lecserelésével sikerült megindítani a változtatási folyamatot. Az új vezető amellett, hogy elkötelezett híve volt a folyamatfejlesztésnek, példával és iránymutatással szolgált a fejlesztőknek.

Az AOI vállalat esetében igen erőltetett menetben történt meg a szervezeti folyamatok és kultúra átalakítása. A változtatások során a vezetés folyamatosan példamutatóan járt el: minden folyamatban részt vettek, támogatást biztosítottak. Ennek eredményeképpen maguk a dolgozók is lelkesen fogadták az újabb és újabb változtatásokat, és a folyamatosan javításra, fejlesztésre törekvő kultúra a mindennapok részévé vált.

Az AMT vállalat esetében a vezetők nemcsak szóban támogatták a folyamatjavítási törekvéseket, hanem elsőként alkalmazták az új módszereket, és személyesen is részt vettek a végrehajtásban, ezáltal a dolgozóknak közvetlen példát mutattak az új értékek fontosságáról.

A vezetői részvétel legmagasabb szintje, amikor a vezető tudatosan törekszik arra, hogy a dolgozók elkötelezettségét biztosítsák, és a folyamatjavítási megközelítés részeként ösztönző eszközöket vezetnek be. Ösztönző támogatás csak olyan projektek esetében volt tapasztalható, ahol a folyamatjavítás kezdeményezése nem a piac változásainak nyomására, hanem önkéntesen indult meg. A külső nyomás, erősödő verseny a dolgozók számára önmagában motiválóerőt jelent, mely a kényszer nélkül elindított projektek esetében hiányzik. Ez magyarázhatja, hogy csupán ilyen esetekben érezhették a felsővezetők a szükségességét a tudatos ösztönző fellépésnek (akár anyagi, akár más megközelítésben).

A vezetők különböző szinteken és módon támogatták (vagy túrték) a vizsgált esetekben a folyamatjavítási projekteket. Ugyanakkor a projektek résztvevői nem minden esetben értékelték úgy, hogy a vezetői támogatás szükséges volt a projekt szempontjából (4. táblázat). Láthattuk már, hogy a támogatás hiánya ellenére is sikerült sikeresen lezárni projekteket, illetve erős támogatás mellett is tapasztalhattunk kudarcba fulladt, vagy éppen csak félig sikeres projekteket. A vizsgált esetek többségében mégis szükségesnek ítélték a vezetői támogatást a

projektek megvalósítása szempontjából, illetve szükséges lett volna a vezetői támogatás, ahol ez elmaradt.

4. táblázat

A vezetői támogatás szükségességének megoszlása

Vezetői támogatás szükségessége	Vállalatok aránya
Nem szükséges	5,6%
Részben szükséges	12,5%
Meghatározóan	58,3%
Nem meghatározható	23,6%

Annak ellenére, hogy erősebb vezetői támogatás esetén nagyobb a projektek sikeressége, óvatosan kell megítélni a vezetők magatartásának szerepét. Láthatunk példát arra, hogy a támogatás hiánya mellett is lehetséges a siker, illetve jelentős támogatás mellett is lehetséges a kudarc. A statisztikai elemzés is csupán gyenge (de szignifikáns) korrelációt mutatott ki. Ebből az is következik, hogy a siker eléréséhez szükséges tényezők nem korlátozódnak csak a vezetői magatartásra, hanem más tényezőknek is szerepük lehet, ugyanakkor a vezetői támogatás az egyik sikertényező.

A vezetői támogatást nagy arányban tartották szükségesnek a sikeres projektek esetében, ugyanakkor hangsúlyosan megjelent a sikertelen, vagy nem teljesen sikeres folyamatjavítási projektek során is. Az összes kudarcral végződő projekt esetében, valamint a félsikerrel zárult projektek 91,7%-ban meghatározóan fontosnak érezték a vezetés támogatását (illetve annak hiányát). Azt is tapasztalhatjuk, hogy a sikeres projektek esetében alacsonyabb, míg a sikertelen projektek esetében magasabb a projektek során elvárt vezetői támogatás, olyannyira, hogy az elvárt vezetői támogatás mértéke és a siker között gyenge negatív korreláció tapasztalható. Ez magyarázható azzal, hogy míg a vezetői támogatás mértéke sokkal inkább megfigyelést és tapasztalatot, addig a vezetői támogatás szükségessége már a projekt résztvevőinek véleményét tükrözi, mely torzulhat az eredmény ismeretében (siker esetében az egyes tényezőknek kisebb szerepet tulajdonítanak, míg kudarc esetében nagyobb vezetői támogatást tartanak szükségesnek; Weick, 1995).

Azokat a statisztikai hipotéziseket tesztelve, miszerint a vezetői támogatás, illetve a vezetői támogatás szükségessége és a projektek sikeressége között összefüggés van, a következő eredmények születtek:

- a vezetői támogatás és az eredmény között gyenge (0,218) korreláció tapasztalható (0,05 szignifikanciaszinten tesztelve),
- a vezetői támogatás szükségessége és az eredmény között szintén gyenge negatív (-0,227) korreláció tapasztalható (0,05 szignifikanciaszinten tesztelve),

- a vezetői támogatás szükségessége és a vezetői támogatás szintje közötti szintén gyenge (0,249) korreláció tapasztalható (0,05 szignifikanciaszinten tesztelve).

A tapasztalatok együttes értékelése alapján elmondható, hogy a vezetői támogatás, a vezető részvétele a projekteken sikertényezőnek tekinthető, ugyanakkor a sikertelen esetekhez kapcsolódó véleményeknek megfelelően a nem megfelelő mértékű támogatás vagy részvétel kudarchoz is vezethet, így kudarc tényezőként is számon tarthatjuk. A vezetői szerepnek e kettős megítélése a nemzetközi tapasztalatok alapján is felismerhető, hol kudarc tényezőként (Kotter, 1995), hol fontos sikertényezőként megjelölve a vezetői magatartást (Strebel, 1996). Davenport és Prusak (1999) arra hívják fel a figyelmet, hogy a felsővezetés támogatása elsősorban az általános átalakításoknál fontos, míg az eljárások, folyamatok javításánál már kevésbé. Ezt a megállapítást részben alátámasztja a kutatásnak az a tapasztalata, miszerint a vezetői támogatás hiánya ellenére is sikerült folyamatjavítási projekteket sikerrel lezárni.

Kultúra

A kultúra szerepét mind a tudásmenedzsment, mind pedig a változtatásmenedzsment nemzetközi tapasztalatai az egyik kulcstényezőként említi. A kutatás során nemcsak a változtatási folyamat végén meglévő kultúrát, hanem a kultúra változásának szintjét is vizsgáltuk.

Schein (1975) vagy Kotter (1996) definíciója alapján a kultúrát meghatározza, hogy mik a közösen vallott értékek és viselkedési normák. Ez alapján vizsgálható, hogy a vizsgált szervezetek kultúrájában mennyire elfogadott a tudás tudatos kezelése (kodifikáció, tudásmegosztás stb.), illetve az elfogadottság, és ezáltal a megvalósítási hajlandóság hogyan változott.

A vizsgált esetek majdnem kétharmadában a kiindulási kultúrában nem volt kiemelt érték a tudás mint fontos erőforrás, illetve a tudás kezelése mint értéktelítő folyamat. A vizsgált esetekben a kezdeti kultúrát a legtöbb esetben megváltoztatták a folyamatjavítási projektek (5. és 6. táblázat). A tudás kezelése a szervezetek legnagyobb részénél kiemelten fontossá vált a szervezet működése szempontjából, és miután a dolgozók felismerték jelentőségét, a napi működés részévé vált az ezen alapuló tevékenység. Szintén nagyarányú az ezeket az értékeket inkább passzívan elfogadó szervezetek hányada, melyek ugyan fontosnak tartják a tudást és annak kezelését, de inkább elméleti megfontolásként, mely nehezebben jelenik meg a gyakorlatban. A nagyarányú támogató kultúrával rendelkező szervezet mellett igen alacsony az ilyen kultúrával nem rendelkező vállalatok aránya.

Mivel a vizsgált esetekben a kezdeti kultúrában nem volt érték a tudás és annak kezelése, ezért a legtöbb esetben szükséges volt, hogy a kultúra jelentősen változzon. Nem elégséges, ha egy kultúra változik, annak hosszú távon kell rögzülnie, beágyazódnia a szervezet életébe (Kotter, 1996). A beágyazódáshoz több idő kell, mely elsősorban folyamatokban, a támogató infrastruktúrában valósul meg, melyet a vizsgált esetek egyharmadánál tapasztalhattunk. Jelentős számú azon vállalatok száma, ahol nagy változás történt ugyan a kultúrában (értékekben és gyakorlatban), de még nem eldönthető, hogy ez a változás elég mélyen beépült-e a szervezetbe, vagy miután a folyamatjavításra fordított figyelem csökken, a dolgozók visszatérnek korábban követett értékeikhez és korábbi munkagyakorlatukhoz. A kultúra változását több esetben segítette a motiváló eszközök, a képzés, vagy a dolgozók bevonása a változtatási folyamatba.

Az ASD vállalat egy kockázatkezelési projektet végzett a szoftverfolyamatok javításához kapcsolódóan. A vállalat dolgozói időt és energiát fektettek a kockázatkezeléshez kapcsolódó tevékenységekbe. A projekt hozzájárult ahhoz, hogy a dolgozók a saját és a vállalat hosszú távú érdekeit, céljait is figyelembe vegyék, összekapcsolják az ügyfelek elvárásaival, és ezért az ilyen tevékenységekre energiát áldozzanak. A projekt vezetői remélik, hogy ez a szemléletváltás tartósan fennmarad.

Az RER vállalat esetében a változtatási projektet nagy ellenérzés kísérte, mivel a dokumentációs kényszer nagyobb munkaterhet rótt a dolgozókra. Ezen a negatív magatartáson egy formális képzés fordított, amikor a dolgozók felismerték az új eljárások előnyeit. Ez a felismerés oda is elvezetett, hogy a képzésben részt vettek az új ismereteket, illetve saját tapasztalataikat átadták azoknak, akik nem vettek részt a képzésen, illetve a csapatmunka is erősödött.

5. táblázat

A szervezeti kultúrák változása

A kultúra változása	Arány
Nem változott	4,2%
Kismértékű változás	11,1%
Jelentős változás	44,4%
Rögzült változás	33,3%
Nem meghatározható	6,9%

6. táblázat

A szervezetikultúra-változás eredménye

A kultúra jellege	Arány
Nem támogat	4,2%
Elfogadó	40,3%
Kiemelten fontos, gyakorlatban használt	45,8%
Nem meghatározható	9,7%

A vizsgált esetekben nagyobb arányú kultúráváltó- zás tapasztalható, amikor ezzel együtt járt az együtt- működés informatikai támogatása, vagy a dokumen- tumkezelés informatikai támogatása valósult meg, és hasonlóan a tudást és kezelését jobban elfogadó kultúra jött létre, amikor valamilyen informatikai támogatás valósult meg. Ez jelzi, hogy a kultúra jobban rögzül, ha annak valamilyen formális megjelenése tapasztalható, illetve az eszközök használatán keresztül rögzülhet a napi gyakorlatban.

Alacsonyabb a támogató kultúrák aránya, illetve a kultúráváltó- zás mértéke azokban az esetekben, amikor a dolgozók tudásukat saját elsajátítás, saját feldolgozású külső forrás integrálásával szerzik. Az ilyen tevékeny- ségek esetében (mint korábban látható volt) kisebb a vezetői támogatás, és ebből adódóan a támogató kultú- rák aránya is, hogy a tudás integrálásának más formáját lehessen megvalósítani.

Mind a kultúra változása, mind a folyamatjavítá- si projektek eredményeképpen előálló kultúra jellege fontos sikertényezőnek tekinthető. A sikeres projektek esetében meggyőzően nagyobb az inkább gyakorlatban is támogató vagy legalább elfogadó kultúra aránya, míg a sikertelen projektek esetében jelenik meg a nem támo- gató kultúra. Hasonló a helyzet a kultúra változásával is: a sikeres projektek között jóval nagyobb arányban találjuk azokat, ahol a jelentős, vagy már rögzült válto- zás történt, míg a változatlan, vagy kicsit változó kultú- ra inkább kudarchoz vagy félsikerhez vezetett. Ezek a tapasztalatok megfelelnek Deal és Kennedy (1982) tap-asztalatainak, mely szerint a tevékenységeknek meg- felelő kultúra esetén jobb teljesítményt lehet elérni.

Ezeket az összefüggéseket támasztják alá a korrelációs össze- függések is, ahol az eredmény, valamint a kultúra jellege és a kultúra változása közti korreláció tesztelése történt meg:

- a kultúra jellege és az eredmény között közepes pozitív (0,408) korreláció tapasztalható (0,01 szignifikanciaszinten tesztelve),
- a kultúra változása és az eredmény között szintén kö- zepes pozitív (0,507) korreláció tapasztalható (0,01 szignifikanciaszinten tesztelve).

Közös nyelv kialakítása

Mind a kommunikáció, mind az együttműködés szempontjából fontos, hogy a dolgozók megértsék egymást, azonos értelmezést használjanak a fogalmak használatakor, és az összefüggéseket hasonló szem- szögből lássák. E követelmény biztosításához szüksé- ges a közös nyelv kialakítása, mely a szervezeti kultúra fontos részének tekinthető (Schein, 1985). A legtöbb esetben ez a közös nyelv az együttes munkavégzés so- rán már kialakult, de néhány esetben ennek hiányában

a folyamatjavítási tevékenység során erre is gondolni kellett, elsősorban olyan szervezetek esetében, ahol a részlegek között gyenge a kommunikáció, vagy más jellegű munkát végeznek. Fahey és Prusak (1998) is utal arra, hogy a közös nyelv segítheti a kommuniká- ciót és tudásátadást.

Mind az AID, mind az NIA vállalatok esetében problémát oko- zott az, hogy az üzleti menedzsment és a fejlesztési részleg kö- zött nem volt megfelelő a kommunikáció, nem értették egymás céljait és lehetőségeit. Mindkét esetben a folyamatjavítási pro- jekt keretében törekedtek arra, hogy két részleg közötti kom- munikáció és megértés erősödjön.

Az ASL vállalat esetében az IT-folyamatok tevékenységének mérésére és a tapasztalatok tárolására egy rögzítési dokumen- tumsablont dolgoztak ki, mely több kérdést és iránymutatást is tartalmazott annak érdekében, hogy a szervezet egészében standardizált módon rögzítsék az információkat. Ugyanakkor szembesülniük kellett azzal a problémával, hogy a szervezet különböző részeiben, különböző a fogalomhasználat, és egy- egy fogalom esetleg mást és mást értenek. Ez mind az infor- mációk rögzítését, mind azok felhasználhatóságát megnehezíti, ezért szükséges volt a közös fogalomhasználat erősítése.

A kommunikáció erősítése

A dolgozók közötti kommunikáció erősítése elsősor- ban a tacit tudás, nehezen formalizálható tapasztalatok átadását segíti elő. A vizsgált esetek 61,11%-ában tar- tották hangsúlyosnak a kommunikáció fejlesztését mind formális, mind informális megoldásokkal. A személyes kommunikáció erősítésének formalizált megoldásai közé tartoznak a rendszeres és gyakori megbeszélések. Az egyes projektekre korlátozódó megbeszélések széles körben elfogadottnak tekinthetőek, ugyanakkor ennél szélesebb kör felölésére is van példa. A szervezetek vagy projektek közötti megbeszélések esetében széle- sebb körben valósulhat meg a tapasztalatok cseréje.

Az INT vállalat esetében a fejlesztési folyamat során felme- rülő hibákat kívánták azonosítani. Az egyes hibák okainak és jellegének feltárását segítette a hibák felismerése utáni „brainstorming”, ahol a dolgozók széles körben mondhatta el véleményüket.

A nem informatikai kommunikációs formák erősíté- tése elsősorban a perszonalizációs stratégiát folytató szervezeteknél volt megfigyelhető (0,617 erős korre- láció), mely logikusnak tekinthető. Hasonlóképpen lo- gikus, hogy a kommunikációt erősítő megközelítések mellett nagyobb számban történt meg a dolgozók kom- munikáció általi (meggyőzés, informálás) bevonása a változtatásokba.

Azon projektek körében, ahol a kommunikáció erő- sítésére hangsúlyt fektettek, nagyobb volt a sikeres pro- jektek aránya, illetve a sikertelen projektek esetében kevésbé volt tapasztalható a kommunikáció erősítése.

A tapasztalatok alapján elmondható, hogy a kommunikáció erősítése hozzájárul a sikerhez (0,263 korreláció).

A szervezeti struktúra jellemzői és változásai

A szoftverfejlesztéssel foglalkozó cégek alapvetően projektszerűen szerveződnek. A projektszerű szerveződés esetében a dolgozók ideiglenes struktúrát alkotnak, melyben a részvétel alapvetően a szakértelmen múlik, valamint egy dolgozó egy időben akár több projekten (és így több ügyfél részére) is dolgozhat. Ezt a strukturális megoldást adhocráciának tekinthetjük (Mintzberg, (1989).

A vizsgált projektszerű szerveződések keretében egyaránt megtalálhatjuk a szervezettől független projekthierarchia megjelenését (Nonaka, 1994) ugyanúgy, mint a szakértők (fejlesztők) hálózatszerűen szerveződő csoportját, amelyben az ügyfélmenedzser látja el a kiemelt szerepet (Imai – Itami, 1984; Quinn et al., 1996). Ez utóbbi hálózatos forma jellemzője, hogy a dolgozók rendelkeznek a döntési és cselekvési szabadsággal (empowerment).

A vizsgált vállalati modell érdekes átmenetet jelent a nyugati (amerikai) és a keleti (japán) vállalati felfogás között (Ouchi, 1981), azaz az egyéni és kollektív jellegek keveredését tapasztalhatjuk: a vezetők inkább a stratégiai, koncepciók döntéseket tartják a kezükben, míg az operatív döntések inkább a szervezet alsóbb szintjein, elsősorban a projektekben születnek. Az egyéni felelősség és értékelés mellett részben megjelenik a projektek, csoportok kollektív értékelése is. (E kevert megvalósítási forma miatt a szervezetek nehezen besorolhatóak akár Balckler et al., 1998, akár Lam, 2000 felosztása szerint.)

Ugyanakkor a vállalati modell nem hagyományos, hanem nagyrészt posztkapitalista paradigmája valósul meg (Drucker, 1993), azaz a projektszerű (csoport-alapú) szerveződésekben alapvetően tudásmunkások dolgoznak, és alapvetően az ügyfelek határozzák meg a feladatok ellátását. A posztkapitalista modellben felvázolt egyenrangú felek közti koordináció teljes mértékben nem valósul meg, illetve az innováció kérdése sem jelenik meg hangsúlyosan.

A bürokratikus szervezeti struktúra nem jellemző a vizsgált vállalatokra, mely elvárás olyan szervezetekkel szemben, ahol a környezet gyorsan változó (Galbraith, 1973), és alapvetően tudásmunkáról van szó (Pinchot – Pinchot, 1993). Ugyanakkor a nem bürokratikus szervezetekben a dolgozók döntési és cselekvési függetlensége nem valósul meg teljes mértékben, elsősorban olyan esetekben, amikor a folyamatok támogatására valamilyen informatikai eszközt is alkalmaznak.

Összességében a szervezeti megoldásokat tekintve azt mondhatjuk, hogy inkább az irodalomban felvázolt

tiszta szervezeti megoldások közötti átmeneti struktúrákat tapasztalhatunk, ahol keveredik a keleti és nyugati filozófia, részleges a hierarchikus kontroll visszaszorulása, valamint az egyéni és kollektív kontroll és felelősségvállalás kevert megjelenése tapasztalható. Ugyanakkor ezen szervezeti formák, koordinációs és ellenőrzési megoldások azt a tendenciát mutatják, hogy a szervezetek törekszenek a tudásgazdaság hatékonyabbnak tartott formáinak elérésére, miközben magukon hordozzák a hagyományos vállalati felfogás jeleit.

A vizsgált eseteknek kicsit több mint felénél (52,78%) tapasztalhattuk, hogy a folyamatjavítási projektek során a szervezeti struktúrában is változások történtek. A jellemző változások nem érintették a vállalati modell szerkezetét: a feladatszervezés alapját továbbra is az ideiglenes struktúrát jelentő projektek jelentik. Éppen ezért a tapasztalt változások nem tekinthetőek jelentősnek, jellemzően új szerepkörök, tervező és koordináló szervezeti egységek jöttek létre.

Az egyéni új szerepkörök a tudás átadásának, illetve felhasználásának elősegítését támogatják. Ezek a szerepkörök lehetnek mind újonnan létrehozottak, mind meglévő szerepkör bővítésével vagy átalakításával létrehozottak.

Ilyen szerepkörök például az „újrafelhasználási szakértő” (PRO), mentorok (INT, CSE, VAL), „problémafelelős” (SAG) vagy folyamattámogató (FTC, ASD).

A vizsgált vállalatok kicsit kevesebb mint egyharmadában (31,94%) tapasztalhatjuk, hogy a tevékenységeket valamilyen központi tervező vagy koordináló egység végzi. Ezen szervezeti elemeknek egy része már létezett a folyamatjavítási projektek előtt is, de feladatuk és szerepük legtöbbször változott és kibővült. Ezek a központi koordináló és tervező osztályok alapvetően tudásközpontként működnek, feladatuk a tevékenység irányításán túl annak koordinálása, hogy a szükséges tudást a megfelelő formában rögzítsék, illetve az eljusson a felhasználás helyére.

A CEB vállalatnál létrehozták a Project Monitoring Office-t, mely lényegében tudásközpontként üzemel: a projektek lefutásáról adatokat gyűjt, ezeket összesíti és elemzi. Új projektek esetében támogatást nyújt a projekt- és a minőségbiztosítási tevékenység szervezésében, elvégzési a tervezési feladatokat. Ezekkel a feladatokkal összegyűjti a projektek tapasztalatait, majd új projektek esetében felhasználja, illetve átadja azt.

A BOT vállalatnál létrehozott tudásközpont (Software Technology Department) célja a szoftverfejlesztési folyamatok fejlesztése, új technológiák értékelése és a hasznosítható technológiák integrálása a szervezet tevékenységébe. Az értékelt technológiák lehetnek teljesen újak, illetve lehet közöttük olyan, melyet már a szervezet egy részében kipróbáltak. Az új technológiákat általában egy prototípus projekt keretében érté-

kelik, valódi környezetben. Az új megoldások elterjesztésekor a tudásközpont dolgozói tanácsadói, oktatói szerepkört töltenek be, tevékenyen részt vesznek új projektekben, ahol a tanácsaik és útmutatásaik szerint használják az új megoldásokat. A munkatársak akár egy projekt teljes hosszán keresztül betölthetik ezt a támogató szerepet, mely időszak alatt a projekt tagjai elsajátítják a szükséges ismereteket.

A szoftverfejlesztéssel foglalkozó szervezetek dolgozói tudásmunkásnak tekinthetők, mivel saját tudásukat és képességeiket használják fel a vállalat értéktelítő tevékenysége során (Drucker, 1993; Davenport – Prusak, 1999). Az új szervezeti szerep feladatkörébe a tudással kapcsolatos tevékenységek segítése tartozik, míg az új szervezeti egységek vegyesen támogatják a tevékenységeket és a szervezeti és technológiai infrastruktúra kialakítását és működtetését.

Azt tapasztalhatjuk, hogy a szervezeti változások mind kodifikációs, mind perszonalizációs stratégia alkalmazása esetében megtörténnek, ugyanakkor a központi koordináló egység inkább az önkéntes stratégiai megvalósítás esetében fordul elő. Mivel a szervezeti struktúrában történt változások alapvetően nem érintették a vállalati modellt, ezért nem megállapítható, hogy a szervezeti struktúra változásának milyen hatása van a sikerességre.

Összefoglalás

A szervezeti tényezőknek nemcsak a tevékenységek sikerességében, hanem a változtatások végrehajtásában is jelentős szerepük van. A változtatásmenedzsment kiemelten foglalkozik a vezetők szerepével, a dolgozók bevonásával, valamint a szervezeti kultúra megváltoztatásának kérdésével.

Strebel (1996) szerint a változtatások során a vezetőknek három dimenzióban kell a dolgozókkal megégyezni a munkavégzés új feltételeiről. A vizsgált eseteket tekintve formálisan meghatározottak az új folyamatok, feladatok és szerepkörök (formális dimenzió), valamint a szervezet új értékei és az elvárt magatartás (szociális dimenzió), miközben a pszichológiai dimenzió (befektetett munka megtérülése, hasznossága, kompenzáció) kisebb súllyal szerepel. A pszichológiai dimenzió keretei között vizsgálhatjuk a motivációs megközelítéseket, melyek jelen kutatás keretei között nem tekinthetők olyan támogató tényezőnek, melyek egyértelműen csak az önkéntes stratégiák megvalósítása során befolyásolták a projektek sikerességét. A sikeresség szempontjából a nemzetközi tapasztalatokat alátámasztva a vezetői magatartás szerepe igazolódott ugyan, de csak korlátozott mértékben.

A vizsgált esetek nagy részében tapasztalhattuk, hogy az új értékek beépültek a szervezet gyakorlatá-

ba (kultúra), a dolgozók az elvárt magatartás szerint végzik a tevékenységüket. A Scarborough (2003) által felvázolt magatartástípusok közül megfigyelhető a „tudásháló” a dolgozók egymás közötti informális tudásmegosztása (munka közbeni ismeretsajátítás, mentoring) során, és a vezetői példamutatás és kiállítás alapján a „tudásfáklya”.

A siker szempontjából meghatározó tényező a személyes kommunikáció formális és informális lehetőségeinek biztosítása, mely jellemzően a perszonalizációs stratégiát folytató vállalatok sajátossága volt. A kutatásban szereplő esetekben a szervezeti struktúra jelentősen nem változott, a szervezetek alapvetően projektekre épülnek, miközben szervezeti megoldásaikban törekszenek a tudás hatékonyabb kezelését támogató formák elérésére. A szervezeti változások inkább csak új szerepek és támogató szervezeti egységek létrehozását jelentették.

Lábjegyzet

- ¹ Köszönettel tartozom az I.S.C.N. International Software Consulting Network-nek, hogy lehetővé tették a kutatás lefolytatását.
- ² Az egyes költségörbékre több tényező is hathat: A szervezet méretének növekedése mind a kontroll hiánya miatt jelentkező költségeket, mind a rossz információellátottság miatti döntéshozatal költségeit növeli. Informatikai megoldások lehetővé teszik az információ gyorsabb és pontosabb összegyűjtését és a megfelelő helyre való eljuttatását. Ez csökkentheti a decentralizálásból adódó költségeket azáltal, hogy a döntéshozatal helyére eljutnak a kiegészítő információk is. Egy esetleges erős kormányzati szabályozás a centralizálást erősíti, míg az ellenőrzési technológiák használata a decentralizálást.

Felhasznált irodalom

- Ahmed, M. – Ward, R.K. (2000): An expert system for general symbol recognition, *Pattern Recognition*, Vol. 33. No. 12, pp. 1975–1988.
- Allee, V. (1997): *The Knowledge Evolution – Expanding Organisational Intelligence*, Butterworth-Heinemann, Boston
- Bixler, C.H. (2002): Applying the four pillars of knowledge management, in: *KMWorld*, Vol. 11. No. 1
- Blaxter, L. – Hughes, C. – Tight, M. (2001): *How to research*, Open University Press, Buckingham
- Earl, M.J. (2001): Knowledge Management Strategies: Toward a Taxonomy, in: *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 1, pp 215–233.
- Eisenhardt, K.M. (1989): Building Theories from Case Study Research, in: *Academy of Management Review*, Vol. 14 No. 4, pp. 532–550.
- Elenurm, T. (2003): Knowledge management development challenges of organic versus mechanistic and product-focused versus service-focused organisations in Estonia. In *Proceedings of the Fourth European Conference on Knowledge Management* (McGrath, F. Remenyi,

- D., eds.), Management Centre International Limited, Reading, pp. 313–322.
- Fehér, P. – Gábor, A. (2006): KM Supporters in Software Development Companies, in: Software Process Improvement and Practice, Vol. 11, Issue 3 (under publication)
- Galbraith, J. (1973): Designing Complex Organisations, Addison-Wesley, Reading, MA
- Guns, B. (1998): The Chief Knowledge Officer's Role: Challenges and Competencies, in: Journal of Knowledge Management, Vol. 1, No. 4, pp. 315–319.
- Hendriks, P.H.J. (1999): Do smarter systems make for smarter organisations? In: Decision Support Systems, Vol. 27. No. 1, pp. 197–211.
- Jensen, M. C. – Meckling, W. H. (1995): Specific and General Knowledge and Organisational Structure, in: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 5. No. 2. pp. 4–18.
- KMRR (2000): Knowledge Management Research Report, KPMG Consulting International Research Report, United Kingdom
- Lai, H. – Chu, T.H. (2000): Knowledge Management: A Review of Theoretical Frameworks and Industrial Cases, in: Proceedings of the 33rd Hawaiian International Conference on Systems Sciences, HICSS-33, IEEE Computer Society
- Lawton, G. (2001): Knowledge management: ready for prime time?, in: IEEE Computer, Vol. 34, No. 2, pp. 12–14.
- Meehan, B. – Richardson, I. (2002): Identification of Software Process Knowledge Management, in: Software Process Improvement and Practice, Vol. 7, No 2, pp. 47–55.
- Myers, P.S. (1996): Knowledge Management and Organisational Design: An Introduction, in: Knowledge Management and Organisational Design (Myers, P.S., ed.) Butterworth-Heinemann, Boston
- Nonaka, I. – Takeuchi, H. (1995): The Knowledge-Creating Company, Oxford University Press, New York
- Oakley, A. (1999): People's way of knowing: gender and methodology, in: Critical Issues in Social Research (Hood, S., Mayall, B., Oliver, S., eds.), Open University Press, Buckingham, pp. 154–177.
- Prusak, L. (1996): Introduction to Series – Why Knowledge, Why Now? In: Knowledge Management and Organisational Design (Myers, P.S., ed.), Butterworth-Heinemann, Boston
- Rubenstein-Montano, B. – Liebowitz, J. – Buchwalter, J. – McCaw, D. – Newman, B. – Rebeck, K., *The Knowledge Management Methodology Team* (2001): A systems thinking framework for knowledge management, in: Decision Support Systems, Vol. 31, No. 1. pp. 5–16.
- Rubenstein-Montano, B. – Liebowitz, J. – Buchwalter, J. – McCaw, D. – Newman, B. – Rebeck, K. (2001b): SMARTVision: a knowledge-management methodology, in: Journal of Knowledge management, Vol. 5. No. 4, pp. 300–310.
- Scarbrough, H. (2003): Why Your Employees Don't Share What They Know - Understanding Four Key Behaviors That Drive Collaboration, in: KM Review, Vol. 6. No. 2, pp. 16–19.
- Spender, J.C. (1996): Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm, in: Strategic Management Journal, Vol. 17. Winter Special Issue, pp. 45–62.
- Stankosky, M. (1999): A Theoretical Framework, in: KMWorld, Vol. 8. No. 3
- Starbuck, W.H. (1992): Learning by knowledge-intensive firms, in: Journal of Management Studies, Vol 29, No. 6, pp. 713–740.
- Sveiby K.E. (1997): The New Organisational Wealth, Managing and Measuring Knowledge-Based Assets, Berrett-Koehler San Francisco
- Sveiby, K.E. (1992): The knowhow company: strategy formulation in knowledge-intensive industries, in: International Review of Strategic Management, Wiley, Chichester, 167–186.
- Sveiby, K.E. (2001): What is knowledge management? in: Sveiby Knowledge Management, <http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html> (accessed: 05 May 2006)
- Tissen, R. – Andriessen, D. – Deprez, F.L. (1998): Creating the 21st Century Company: Knowledge Intensive, People Rich, Value-Based Knowledge Management, Addison Wesley Longman, Reading
- Truch, E. – Bridger, D. (2002): The Importance Of Strategic Fit In Knowledge Management Organisation, in: Proceedings of the Xth European Conference on Information Systems: ECIS 2002. June 6-8, Gdansk, Poland (Ed: Stanislaw Wrycza), University of Gdansk, pp. 905–918.
- von Krogh, G. – Grand, S. (1999): Justification in knowledge creation: dominant logic in management discourses, in: Knowledge Creation – A Source of Value (von Krogh, G., Nonaka, I., Nishiguchi, T., eds), Macmillan Press, New York, NY
- von Krogh, G. – Ichijo, K. – Nonaka, I. (2000): Enabling Knowledge Creation, Oxford University Press, New York
- Wiig, K.M. (1999): What future knowledge management users may expect, in: Journal of Knowledge Management, Vol. 3, No. 2, pp. 155–165.
- Wiig, K.M. (2000): Knowledge management: An Emerging Discipline Rooted in a Long History, Knowledge Horizons: The present and promise of Knowledge Management (Despres, C. and Chauvel, D. Eds.), Butterworth-Heinemann, Boston

Cikk beérkezett: 2006. 12. hó

Lektor vélemény alapján átdolgozva: 2007. 3. hó