

A TUDÁSMENEDZSMENT ELEMEINEK ÉRVÉNYESÜLÉSE A GYŐRI IPARI PARK EGYES VÁLLALATAINÁL

POLYÁK ZOLTÁNNÉ¹

„Ha az elmúlt évtizedben bármit is tanultunk, akkor az az, hogy a hosszan tartó siker – pénzügyi és működési szempontból egyaránt - nagymértékben függ a szervezet minden szintjén az alkalmazottak készségeitől, és elkötelezettségétől.” (idézet a Towers Perrin által 1999-ben végzett, „Európai munkahelyi index” /European Workplace Index/ elnevezésű kutatás jelentéséből)

Összefoglalás: A tanulmány rövid összefoglalót ad a Győri Ipari Park vállalatai egy részének körében végzett postkvitatív felmérések eredményeiről. A vizsgálódás középpontjában az a kérdés áll, hogy napjaink globalizálódó világában milyen tudásmenedzsment elemeket alkalmaznak a sikeres, élenjáró, elismert vállalatok, és az új elvárások teljesítése tekintetében mennyire része mindennapi életüknek a tudás megteremtése, a tudás megosztása, általában a tudás menedzselése, mennyiben segítik a vállalatok az egyéni és szervezeti tanulást.

Kulcsszavak: tudásmenedzsment, szervezeti tanulás, KKV, Győri Ipari Park

A piacgazdaság működésének alapfeltétele, hogy a gazdasági szervezetek, társaságok eredményesen, sikeresen működjenek. Ennek a sikernek egyik meghatározó faktora lehet a vállalati szervezeti tudás azonosítása, kezelése, az új tudás bevitele a szervezetbe, a belső és külső tanulás, a szervezetben meglévő tudás új módon való hasznosítása.

A harmadik évezred elején új társadalom látszik körvonalazódni, melyre a tudósok más és más megnevezést használnak. Toffler harmadik hullámnak, Masuda információs társadalomnak, Drucker posztkapitalista érának, Savage tudáskorszaknak, Naisbitt pedig tudástársadalomnak nevezi. (Sveiby 2001, 81.) Igaz, a neves szakemberektől származó megnevezések még az ezredforduló előtt születtek, de már akkor megérették, hogy világunk, társadalmunk átalakulóban van. A továbbiakban ezt az új típusú társadalmat Naisbitthez hasonlóan **tudástársadalomnak** fogjuk nevezni, mely a 21. században a fejlett nyugati típusú társadalmakat hosszú távon jellemezni fogja. Az eddigi iparközpontú világ helyét átveszi a tudás központú világ, amit az is igazol, hogy nő a tudásdolgozók száma és csökken az ipari alkalmazottaké. Ez a gazdaság nem minden esetben viselkedik a klasszikus közgazdaságtan és üzlet törvényei szerint, a tudás rendkívül fontos versenytényezővé, kritikus erőforrássá vált: a tudástőke egyre több helyen sokkal többet számít, mint a materiális tőkeelemek.

Vállalataink az új évezred elején fokozott kihívásokkal szembesülnek, gyakorlatilag a világpiac összes szereplőjével versenzünk. A küzdőtéren több nagy csoportosulás van jelen: az észak-amerikai arany háromszög (USA, Kanada, Mexikó), a kelet ázsiai térség fejlett és

¹ Dr. Polyák Zoltánné Széchenyi István Egyetem Marketing és Menedzsment Tanszékének gazdasági tanára
polyakz@sze.hu

fejlődő gazdaságai (Japán, Korea, Tajvan, Hong Kong és Szingapúr) és a még mindig formálódó, új tagokkal bővülő és közel sem egységes Európai Unió országai. *A legjelentősebb kihívás a menedzsment számára ebben az évtizedben a globális versenyképesség kiépítése és fenntartása lesz.* Az új helyzethez való alkalmazkodás a korábbihoz képest új hozzáállást és megoldást igényel.²

Az automatizált döntés-előkészítés és a telekommunikáció révén megjelenő új lehetőségek, a döntéstámogató és szakértői rendszerek, az e-mail, az Internet és intranet rohamosan terjedő felhasználása, és ezzel az információs és kommunikációs minták megváltoztatása fontos, de önmagában nem elegendő. A termékek és szolgáltatások kiváló minőségének biztosítása és folyamatos fejlesztése, a megfelelő termékválaszték, a színvonalas kialakítás, a termékek és szolgáltatások árszintje, a technikai innováció továbbra is a termék/szolgáltatás megítélésének fontos tényezője a fogyasztók szempontjából, azonban a minőség a világpiacon versenyben kulcskérdéssé vált. Az új menedzsment technológiák vagy módszerek (BPR, TQM, Balanced Scorecard, stb.) alkalmazása önmagában ugyancsak nem elégséges, újfajta felfogásra, gondolkodásra, megközelítésmódra van szükség. A piaci szereplők létérdeke, hogy olyan erőforrásra építsék tevékenységüket, amely korlátok nélkül felhasználható, melyre a határok nélküli növekedés jellemző, ez pedig a tudás. A megosztott tudás az átadónál is megmarad, és mások tudását is gyarapítja. Az ipari termelők egyre nagyobb mértékben értékesítenek szolgáltatást, többlet szellemi munkát termékeik mellé.

A szervezeti versenyképesség megőrzése érdekében a vezető menedzsereknek kiemelkedő jelentőséggel kell kezelniük annak tudatosítását, hogy cégük/intézményük sikerét csak akkor tudják biztosítani, ha elsajátítják a „lifelong learning” szemléletet saját magukra, szervezetükre és az abban tevékenykedő emberi erőforrásra érvényes módon.³

A 21. század elején világosan belátható, hogy a társadalmi-gazdasági és környezeti problémák sokasága olyan komplexitásúvá vált, amelyek kezeléséhez és megoldásához a korábbinál hatékonyabb és eredményesebb **globális tudásra** van szükség. A növekvő létszámú és egyben a gazdasági – társadalmi - kulturális, egyúttal mindennapi életviteli esélyeiben drámaian különböző embercsoportok a jobb életminőséget, a fejlődés fenntarthatóságát is biztosító, kivételesen hatékony információkezeléssel, a különböző szintű döntések demokratizálásával és a **tudás alapú társadalmak támogatásával** igyekeznek megteremteni. Ennek érdekében – és a gazdasági-társadalmi fejlődés kényszerének nyomására – a fejlettebb társadalmakban kibontakozó **tudásipar (és tudás-business)** egy markánsan elkülönülő, illetve dinamikusan növekvő termelési-szolgáltatási szektorrá vált.

A tudásalapú gazdaság és a tudásorientált fejlesztések átalakítják a hagyományos tudományterületeket, műszaki, a szervezés és vezetés tudományához tartozó szakterületek más típusú módszereket igényelnek, eltérő igényeket támasztanak, új szakterületek jelennek meg. „ Knowledge is the only meaningful resource today” (Drucker 1993). A korábban már kialakult informatikai megközelítéseket ma új, vagy részben új tartalommal kell megtölteni. A korábban általános tranzakció feldolgozó rendszerek vállalatirányítási rendszerek irányába történő kiterjesztése ma már elképzelhetetlen az üzleti intelligenciára utaló tartalom és eszközök nélkül. Ebben a rétegben pedig már a tudás artikulálása, felhasználása és disztribúciója válik dominánssá. Az új kihívások a módszertanok, az eszközök fejlesztésében is előtérbe állítják a tudás kezelésének problémáját. Nem lebecsülhetőek a diszciplináris

² Hoványi G: [1999] Vállalat, mint tanulórendszer Közgazdasági Szemle január pp.45-52

³ Bencsik Andrea [2007]:A jó pap és az üzleti stratégia Tudástőke Konferenciák 1. sz. hírlevél 2. cikk

kölcsönhatások, korábban távol álló területek kerülnek kölcsönhatásba, mint pl. a szellemi tulajdon, a szellemi vagyon mérése, az emberi erőforrás menedzsment, illetve makrogazdasági összefüggések, törvényszerűségek „áthangolása”. A szervezetek tevékenységének egyre nagyobb hányada tulajdonítható a tudásteremtésnek. Általánosan megfigyelhető tendencia, hogy a vezetési és szervezeti tudás válik hangsúlyossá a műszaki tudással szemben. A cégjövőt meghatározza a vállalat innovációs képessége, a cégnél meglévő tudás mennyisége és kiaknázásának módja, a tudás menedzselése.

A tudásnak ez a formája gyorsan változik, kevésbé explicit. Így a tudás természetére, létrehozására, terjesztésére, átadására vonatkozóan számos kérdés merül fel. A tradicionális menedzsment megfogható eszközökre koncentrál, míg a tudásmenedzsment a tudás, tanulás természete miatt a **nehezebben megfogható** területeket részesíti előnyben. Az előbbiek is mutatják, hogy az intellektuális erőforrások hatékony mérési és elemzési eljárásainak kidolgozása egyáltalán nem triviális feladat. A globalizálódás, a csökkenő életciklus, a tudás K+F-ben betöltött szerepe, a termékekkel, szolgáltatásokkal szemben fennálló újfajta követelmények (pl. az innovatív jelleg iránti igény) a szolgáltatások, termékek, alkalmazási eljárások folytonos megújítási kényszerét eredményezi.⁴

Robert Fogel Nobel-díjas amerikai közgazdász szerint manapság egyre inkább a szellemi termelés veszi át a terepet, miközben a közgazdaságtudomány legfontosabb felismeréseinek jelentős része túlnyomórészt manufaktúrákra, azaz a fizikai termelésre vonatkozik. Fogel kritikája óta sok új szakkifejezés honosodott meg hazánkban, melyek azt jelzik, a tanulás és a tudás egyre inkább bevonul a szakmai köztudatba.

Néhány ezek közül:

- **Tudás-intenzív szervezetek**, mint újszerű vezetési és szervezési filozófiát igénylő vállalatok.
- A **szervezeti tanulás**, mint a szervezeti változási folyamatok újszerű megközelítési módja. Garvin⁵ szerint a tanulószervezet olyan képességekkel rendelkezik, amely az új tudás, ismeretek és képességek megszerzéséhez és alkalmazásához szükséges magatartását folyamatosan az igények szerint tudja változtatni. Anderson⁶ úgy véli, hogy stratégiai szempontból a tanuló szervezet különösen azért fontos, mert megteremti a lehetőséget, a kreatív alapot a változási stratégia számára. Ez a koncepció homlokegyenest szemben áll a status quót mindenáron fenntartani akarók szűk látókörű szervezetelméletével.⁷ Baldwin, Danielson és Wiggenhorn szerint a „dinamikusan változó, egyre globalizálódó és technicizálódó környezetben a szervezeti megújulás egyértelműen a tanulási képességektől függ.”⁸
- A **szervezetek tudás alapú felfogása**, mint egy olyan elméleti megközelítés, ami újszerű válaszokat ad a szervezetelmélet problémakörére (szervezetek célja, sajátosságai, piaca, egyén és szervezet kapcsolata, szervezetek közötti viszony).

Egyre gyorsabban változó és jelenleg gazdasági válsággal küzdő világunkban egyetlen szervezet sem engedheti meg, hogy ne foglalkozzon a tudás megszerzésével, megosztásával és hatékony alkalmazásával, vagyis a tudásmenedzsmenttel, mivel ennek elhanyagolása a cég

⁴ *Az információs társadalom tudástranszfer innovatív módjai* MTA Információtechnológiai Alapítvány

⁵ Garvin, D. A. : (1973) *Building a Learning Organization*, Harvard Business Review, July-August pp 78-91

⁶ Anderson, C. *Values-Based Management*, Academy of Management Executive, No 4 pp. 25-46

⁷ Poór József: (2005) *A menedzsment tanácsadás fejlődési tendenciái* Akadémiai Kiadó, Budapest 202-203.old.

⁸ Baldwin-Danielson-Wiggenhorn:[1997] *The Evolution of Learning Strategies in Organizations: From Employee Development to Business Redefinition*, Academy of Management Executive oo. 47-57

kudarcához, esetleg megszűnéséhez vezethet. A jóléti és iparilag fejlett államok viszonyai között a 80-as években alakultak meg az első ún. **tudásparkok**, amelyek sikeres működése hívta fel a figyelmet a szellemi tőke nagy értékteremtő potenciáljára. Az akkor beindult tudásipar által kerültek előtérbe a tudással való ésszerű gazdálkodás törvényszerűségei. A Davosi Világgazdasági Fórum felmérése- „The Nations CEOs LOOK to the Future”- szerint: a vállalatvezetőket a globalizáció növekedése után a leginkább a tudásmenedzsment javítása érdekli.⁹ Fentiek alapján jogosan merül fel a kérdés, hogy az új követelményeknek hogyan tudnak megfelelni gazdálkodó szervezeteink, és az új elvárások teljesítése tekintetében mennyire része mindennapi életüknek a tudás megteremtése, a tudás megosztása, általában a tudás menedzselése, és mennyiben segítik a vállalatok az egyéni és szervezeti tanulást.

A tudásmenedzsmentet gyakran kizárólag a nagy szervezetek kapcsán említik. Való igaz, hogy a tudásmenedzsment bölcsői a leginnovatívabb nagyvállalatok voltak, de saját tapasztalatom alapján kijelenthetem, hogy a kis- és középvállalatok anélkül folytattak az elmúlt években tudásmenedzsment tevékenységet, hogy ennek akárcsak tudatában lettek volna. Itt természetesen nem arról van szó, hogy ezek a vállalatok tudásstratégiával, tudásvezetőkkel rendelkeznenek, csupán arról, hogy ösztönösen – saját fennmaradásuk érdekében - kifejlesztettek olyan tudáskezelési, és -fejlesztési módszereket, melyek segítették őket a versenyképesség fenntartásában. Ezek az ösztönös tanulási formák magukba foglalhatnak speciális tudástárházakat, a belső tudásmegosztás rendszerét, szervezeti kulturális elemeket, vezetői hozzáállást, vagy bármilyen más tényezőket. Az alkalmazott módszereket ezek a cégek nem nevezik tudásmenedzsmentnek, az egyes elemek nem alkotnak náluk egységes rendszert, de mégis markánsan megjelennek tevékenységükben és felfogásukban a tudásmenedzsment elemei.

A Széchenyi Egyetem Marketing és Menedzsment Tanszékén tudásmenedzsment és szervezeti tanulás témában folytatott primer kutatásunk a tudás, mint vállalati erőforrás szerepének vizsgálatát célozta. A személyekhez kötött tudás, a készségek és képességek triójának felmérését, amely trió nagymértékben befolyásolja a vállalat működésének sikerességét. A kutatás a kis- és közepes méretű vállalatokat állította a vizsgálódás középpontjába, és arra keresett választ, hogy miként javítják pozíciójukat a tudás segítségével, és miként képesek ezáltal szellemi tőkájukat növelni. Az Európai Unió a Lisszaboni Program végrehajtásáról kiadott közleményében a következőképpen fogalmaz: „Ha Európa meg kívánja őrizni társadalmi modelljét, akkor nagyobb ütemű gazdasági növekedésre, több új vállalatra, a vállalkozók részéről az innováció terén fokozottabb befektetési kedvre, és még több magas növekedési potenciállal rendelkező kis- és középvállalkozásra van szüksége.”

A kérdőíves megkérdezés – melyet magyar és szlovák vállalatok körében végeztünk - postkvalitatív mélyinterjúkkal egészült ki. Ennek körében kifejezetten sikeres, elismert, kizárólag magyar magánszemélyek tulajdonában álló, és a KKV kategóriába tartozó vállalatokat kérdeztem meg arról, hogy náluk a tudásmenedzsment milyen melyik eleme, milyen formában kerül alkalmazásra. A vállalatok körét jelen előadásra készülve a **Győri Ipari Parkban** található vállalatokra szűkítettem, illetve kiegészítettem további (nem csak magyar tulajdonú) vállalatokkal.

⁹ Mészáros T., Pitti Z.: [2003] *A vállalkozási szerkezet módosulása*. Európai tükrök 8 évf. 1. sz. 47-69.o.

Esetleírás készült az Ipari Park vállalatai közül:

- a HNS Műszaki Fejlesztő Kft-ről
- a VisioTech Hungary Gépgyártó Klaszterről
- a Borsodi Műhely Kft-ről
- a Jankovits Hidraulika Kft-ről
- a Matusz Vad Zrt-ről

A kiegészítés - keretében az Ipari Park vállalatai közül az alábbiakkal készült még interjú:

- Rondó Elektronikai, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
- Aquacomet Kft
- IGM Robotrendszerek Kft
- MNR Fémmegmunkáló és Szolgáltató Kft
- STS Group Zrt

Közép-Európa első működő ipari parkja 1992. őszén nyílt meg Győrben, Nyugat-Magyarország központjában, három ország (Magyarország, Ausztria, Szlovákia) találkozópontján. A mezőgazdasági területből működő gyárak és ipartelepek létrehozása ugyancsak szerteágazó tudást igényelt. A jogi szabályozási környezet sajátosságai, a betelepülők igényeinek megfelelni tudó közművek és infrastruktúra kiépítéséhez szükséges kapcsolatrendszer, és a nem önálló önkormányzati formából származó érdekkonfliktusok kezelése, a folyamatos üzem biztosítása, a letelepedni kívánó cégek megkeresése komplex feladat. Tevékenységük fokozatosan épült ki, a Park vezetője szerint tudásukat alapvetően tapasztalati úton gyűjtötték. (1991-ben még „Ipari Park” fogalom sem létezett.) A kicsi csapat (3 fő) 10 éve stabil, nagyfokú bizalom jellemzi a légkört. Csak nyugdíjba vonultak munkatársak, de előtte tacit tudásuk átadása érdekében nagy átfedéssel, (3 évig) tanították be utódaikat.

Ma a Park 175 hektárnyi összterületének 90 %-a lekötött. Az Ipari Parkba letelepedett vállalatok száma jelenleg 98, közülük néhányan egyenlőre csak telket vásároltak, de a túlnyomó többség termel, kereskedik, szolgáltató. A 14 ország érdekeltségébe tartozó cégekben 5500 embert foglalkoztatnak, 455 Millió EUR-t ruháztak be.

A parkban megtelepedett főbb ágazatok:

- autóiipari beszállítók
- gépipar
- textilipar
- elektronikai ipar
- műanyagipar
- szállítmányozás, disztribúció
- nagykereskedelem

Ha a tudást megfoghatósága alapján vizsgáljuk, különbséget kell tenni tacit és explicit tudás között. Polányi Mihály Személyes tudás című híres művében használta először a *tacit* (másként implicit, hallgatólagos vagy rejtett), tudás fogalmát. Olyan ismeretek tartoznak ide, melyeket az emberek hosszú időn keresztül, tapasztalat útján szereztek meg, nehezen önthető szavakba, és éppen ezért szinte lehetetlen a dokumentálása, csak alkalmazása révén, annak folyamatában érzékelhető. Erősen személyes, mélyen az egyének cselekedeteiben és tapasztalataiban gyökerezik, átadása nehézkes és időigényes, s amelynek döntő szerepe van a gyakorlati problémák megoldásában – annak ellenére is, hogy gyakran tulajdonosának sincs tudomása róla. A megkérdezett vállalatok kivétel nélkül hangsúlyozták saját területükön a tapasztalati tudás jelentőségét.

Ikujiro Nonaka és Noburu Konno a tacit tudás két dimenzióját különböztetik meg:

Technikai dimenzió: személyes, informális készségek és fortélyok: a tudni hogyan.

Kognitív dimenzió: hitek, eszmények, értékek, sémák és mentális modellek, melyek mélyen rögzülnek bennünk, általában természetesnek tekintjük őket, és nehezen artikulálhatóak.

Egyre több szervezet ismeri fel, hogy üzleti szempontból a tudás tacit szempontjai a legértékesebbek (hiszen a versenytársak nehezen tudják másolni). Ugyanakkor azt tapasztaljuk, hogy a tudásmenedzsmentet elindító szervezetek óriási nehézségekkel találják szemben magukat összetett koncepciók absztrakt módon történő kommunikálása során.

Az **explicit** tudás szavakkal és számokkal kifejezhető, különböző formákban (adat, specifikáció, leírás, kézikönyv, stb.) megosztható, könnyedén kommunikálható mások felé. Ez a tudás mindenféle sérülés nélkül továbbadható, ugyanakkor az egyszerű információtól az különbözteti meg, hogy a tudás és a cselekvésre való képesség itt nem választható el egymástól. Velencey Jolán szerint létezik szavakba önthető, ill. önthetetlen tudás. A szavakba önthetőt tanulás útján tudjuk magunkévá tenni, míg a másikat csakis tapasztalat útján tudjuk elsajátítani. Mindkettőre egyaránt szükségünk van az életben ¹⁰

A tapasztalat jelentőségéről Jankovits István, a Jankovich Hidraulika Kft. ügyvezetője így fogalmaz: „Fiatal munkatársaim vannak és rendkívül tehetségesek. Kivívtuk az elismerést a partnereinknél, melyek főleg vezető multinacionális cégek és hazai nagyvállalatok. Részt veszünk a gyártásfejlesztésben, a gépek szervizelésében, automatizálunk gyártósorokat, ez mind olyan tevékenység, amihez legalább öt év gyakorlat kell. Kitűnő képességű mérnök kollégáim megtanulták nálunk a szakmát, s úgy érzem, minden piacon helyt tudunk állni.”
Az STS Group-nál – ahol a munkatársak átlagéletkora 30-35 év- úgy válik, a fiatalok gyorsan tanulnak, alig várják az új dolgokat, ha feladatot kapnak és bíznak bennük, hihetetlen dolgokra képesek, de őket rutinos „öreg rókák” vezetik, akik mentor típusúak, elvárt tőlük, hogy személyesen is példát mutassanak, és biztosítsák embereik tapasztalatainak gyarapodását.
Az AUDI számára beszállító MNR Fémmegmunkáló és Szolgáltató Kft tulajdonosa, Mátis László szerint a gépek mindig emberfüggőek, nem attól pontosak, hogy drágák. Tényszerűen be kell tudni bizonyítani, - meg kell tudni mutatni- hogy meg lehet csinálni az adott alkatrészt.

A tacit és az explicit tudás közötti és azokon belüli átalakulások lehetséges módjaival **Nonaka** foglalkozott. Elméletében négyféle módot különböztetett meg, ahogyan a személyes tudás átadható a tacit és explicit tudás váltogatásával, melyek a következők: **externalizáció, kombináció, internalizáció és szocializáció.** Ezt a folyamatot spirálként (SECI) írja le, permanens folyamatként képzele el, ahol a tudás mindig magasabb szervezeti szintre helyeződik, azzal egyre több ember rendelkezik. Nonaka szerint a tudás létrejöttéhez a tacit és az explicit tudás közötti folyamatos párbeszédre van szükség, melyben fontos szerepet játszik az egyén, mivel egyedül ő tud tacit tudást felhalmozni tapasztalatai révén. Szervezeti vonatkozásban tudásalkotás akkor történik, ha mind a négy, az 1. sz. táblázatban kiemelve látható folyamat megtalálható és egy folyamatos ciklusban halad.

¹⁰ Velencei Jolán; Tudástőke konferenciák 2007-2008.

I.sz.táblázat: Tudáskonverziók

	Tacit tudásba	Explicit tudásba
Tacit tudásból	Szocializáció	Externalizáció
Explicit tudásból	Internalizáció	Kombináció

Forrás: Zoltayné Paprika Zita, 2002

Szocializáció alatt azt értjük, amikor a saját, hallgatólagos tudásunkat átadjuk másoknak közös tapasztalatok útján. Ehhez szükség van az egyének közötti interakcióra és közös térre, ahol a tacit tudás átadható. (elengedhetetlen a közös élmény, fizikai közelség, azonos szituációk).

Tapasztalatom szerint például a külföldi kiállításokon kinn tartózkodó csapatok tagjai között – akik közösen élték meg a látogatók vélemény-nyilvánítását, vagy egyes kritikus szituációkat - hazatérve is működött a tacit tudás átadása. A szervezeti tudás létrehozásának spiráljából ez a szakasz megfigyelhető a megkérdezett vállalatok partner- (vevő, szállító) kapcsolataiban, (HNS, Borsodi, Jankovits) vagy a pályakezdő fiatalok fogadásakor.

A 21 éve osztrákok által alapított IGM Robotrendszerek Kft-nél eleinte a Wiener Neudorfban található anyavállalathoz jártak ki a dolgozók megtanulni a fogásokat, mára már a konstrukció is Győrbe került.

Az STS Group Mérnöki Iroda minden kezdő munkavállalót idősebb, rutinosabb, gyakorlott munkatárs mellé oszt be.

Az elektrosztatikai üzletágban tevékenykedő RONDÓ Kft vezetője a hozzájuk kerülő új felvételes dolgozót elméleti ismeretekkel vértézi fel, naponta látja a fejlődést, hogy az átadott tudásból mi hasznosul, mi ragadt meg. Ezt követően a dolgozó a gyakorlott munkatársaktól a napi munkavégzés keretében fél-egy éven keresztül tanul. Mindenki tudja, ki miben jó, mely területen lehet rá egy aktuális feladat megoldása során számítani.

Az **externalizáció** a tacit tudás mások által is hozzáférhető formában való kifejezése, mely történhet szimbólumokon, metaforákon, képeken vagy analógiákon keresztül. Rendkívül nehéz hallgatólagos tudásunkat úgy kifejezni, hogy mások azt nehézségek nélkül megértsék, internalizálni tudják. (ide sorolhatjuk pl. a jelentések, beszámolók, jegyzőkönyvek elkészítését, vagy pl. egy téma vezetői fórumon való elmagyarázását) Az ismeretek egyéni szintről szervezeti szintre emelkednek.

*A HNS Műszaki Fejlesztő Kft.-nél **tervzsűriket** tartanak annak érdekében, hogy a szakembereik megismerjenek más projekteket is. Kiszállítás előtt a projekt-team tagjai, továbbá a hasonló dolgokkal foglalkozó szakemberek mérnöki bejárást tartanak, és megbeszélik, mi volt a feladat, milyen megoldást alkalmaztak, milyen problémák merültek fel a tervezés során és hogyan oldották meg. Az elhangzottakat jegyzőkönyvben rögzítik, feladatokat, módszereket határoznak meg.*

*A Jankovits Hidraulika Kft.-nél a cég által előállított termékekről, a gyártásról a projektmérnök **gyártásnaplót** vezet. Ebben rögzítik, hogy a vevőnek volt-e gondja, kérése. Ezt a követhető leírást a gép átadásakor lezárják, amelyet egy garanciális év követ. Az adatok, tények rögzítése elektronikusan és papír alapon is megtörténik. Az adatokat gyűjtik, és bár a gyártás egyedi, a következő hasonló esetről előveszik.*

Az uszodatechnikai eszközöket (medence és lefedés) gyártó Aquacomet Kft közvetítő partnereit olyan termék-leírásokkal és szerelési útmutatókkal, 3D-s ábrázolással látja el, amelyek alapján a terméket a helyszínen össze lehet állítani. A kézbeadott dokumentációnak nagy jelentőséget tulajdonítanak.

Az IGM Robotrendszerek Kft minden munkatársától elvárja, hogy konferencián, rendezvényen, tanfolyamon, oktatáson való részvétel után érintett munkatársainak továbbadja a látottakat, hallottakat.

A **kombináció** esetében a meglévő és az új explicit tudást összegyűjtjük és szisztematikus, rendszerezett tudássá alakítjuk, a már meglévő explicit tudást további explicit tudással bővítjük, az egymás mellé helyezett elemekből egy új rendszert hozunk létre.

Az **Aquacomet Kft** rendszeresen szervezett turnusokban vevőinek, kereskedőknek, szerelőknek tematikus tanfolyamokat tart, konkrét szerelési bemutatókkal egybekötve. (utóbbi gyakran a medence felállításának helyszínén történik) Többek között az itt tapasztaltakat is figyelembe véve munkatársai számára ún. értékesítési segédletet állít össze, amely dokumentált formában segíti a probléma-megközelítést, támogatja a kereskedelmi eljárásokat, figyelembe véve a vevők jövedelmi helyzetét is.

Internalizáció során az explicit tudás átalakul az egyén tacit tudásává, másként fogalmazva készség szintre kerül. Kiváló példája az internalizációnak a tanulás, főleg a gyakorlat és a tudás használása útján történő tanulás, amikor a tapasztalatok rutinokba, sémákba sűrűsödnek.¹¹

Borsodi László, a Borsodi Műhely vezetője szerint nagy baj, ha egy ország nem ismeri fel, hogy **szakmai tanulás nélkül nincs jövőépítés**, a felsőszintű tanulás mellett ideértve a szakmunkásképzést is. A mérnökök mellett jó szakmunkások is kellene, a mai szerszámgépek, CNC-k komoly szakmai tudást igényelnek. Emiatt a cég elhatározta, hogy más PANAC tagokkal együttműködve keres jó szakmunkásokat, és a későbbiekben a **saját tanulóképzés** irányába mozdult el annak érdekében, hogy az általános iskolai végzősöket olyan szakmák elsajátítására biztassák, mint a gépi forgácsoló, szerszámkészítő vagy lakatos. A cégtulajdonos szerint a töretlen fejlődés fontos eleme a dolgozók oktatása, továbbképzése, erre a társaság mindig nagy hangsúlyt helyezett. „Csak **együtt, csapatként lehet megfelelni** a piac mind magasabb elvárásainak”- vallja a cég vezetője. Emiatt folyamatosan erősítik a csapatszellemet, azt a fajta felfogást, hogy együtt, egymásért dolgozva jelentősen nagyobb eredményeket tudnak elérni, mint különálló, magába zárkózó szakemberként. Az Ipari Parkban található üzemben folyamatosan tartanak belső, és külsők bevonásával történő képzéseket fizikai munkásaiknak, és alkalmazottaiknak. A cég filozófiája többek között: „**Ami ma elég, az holnap kevés lesz**” **Mindennap tanulni kell tehát, egymástól is.**

A **Jankovits Hidraulika Kft**, a **RONDO**, az **STS Group**, az **IGM**. is támogatja munkatársai tanulását, vállalja költségeiket, mert úgy véli, ez később megtérül.

A **RONDO Kft** mérnökeit az Európai Unióba és az USA-ba küldi szaktanfolyamokra. A cég vezetője úgy véli, van egy kigondolt elmélet, van technológia, de fontos, hogy az elmélet a gyakorlatban hogyan működik, az elméletben tanultakat a gyakorlatban meg kell valósítani. Minden elektronikus gyártótól, akivel együttműködnek (NOKIA, BOSCH, ELCOR) tanulnak. Ugyan egyedi igényeknek kívánnak megfelelni, egyedi gyártósorokat terveznek, de a beszállítók igényeihez mindig hozzá kell tenni saját szakmai tudásukat, hogy termék jöhessen létre. A láncolat folyamatos kontaktust kell, hogy biztosítson.

A gyakorló szakemberek elfogadják Nonaka és Takeuchi *The Knowledge Creating Company* c. művében bemutatott elméletet, miszerint az explicit és tacit tudás kölcsönhatásával új tudás hozható létre.¹² A vállalatok gyakorlatában ez sajnos nem terjedt el. Bírálják azokat, akik a tudás tárolására, elérhetőségére és hasznosítására összpontosítanak, és nem vizsgálják a tudás keletkezésének folyamatait. Tomka János a megosztás, kommunikálás, elosztás és tanulás spirálszerű folyamatát **tudásgondozásnak** nevezi, melynek eljárásait a 2. sz. táblázat mutatja be.

2. sz. táblázat: A tudásgondozás eljárásai

	Megosztás	Kommunikálás	Elosztás	Tanulás
Mitől?→Mivé?	Tacit→ Tacit	Tacit→Explicit	Explicit→Explicit	Explicit→Tacit
Viselkedés	Szocializáció	Externalizáció	Kombináció	Internalizáció
Lényege	A tapasztalat megosztása, az együttműködés mellékterméke	A tudás összegyűjtése, tudatos átalakítás explicit reprezentációba (metaforák,	Konvertálás széles körben terjeszthető formába; kodifikáció	Az explicit tudás beágyazódása a cselekvésbe és a gyakorlatba

¹¹ Nonaka, Ikurijo: [1996] Knowledge Has to Do with Truth, Goodness, and Beauty , Conversation with Professor

¹² Tissen, R-Andriessen,D-Deprez,F.L.:Value-Based Knowledge Management, AddisonWesley Longman Nederland BV 1998, Davenport: Tudásmenedzsment, 2001 Budapest, Sveiby: Szervezetek új gazdagsága, a menedzselt tudás KJK-Kerszöv, Budapest 2001, Tomka János: A megosztott tudás hatalom Harmat, 2009 Budapest

		modellek, fogalmak, egyenletek)		
Módjai	Megfigyelés, kísérletezés, utánzás, gyakorlás	Beszéd, dialógus, prezentáció, jegyzetelés, írás, szerkesztés, koncepciók, vizuális megjelenítés	Osztályozás, kategorizálás, szerkesztés, megjelentetés, portálok működtetése	Különböző oktatási technikák, eszközök
Közege	Személyes, fizikai kapcsolatok, közös aktivitások	Közvetlen csoporttalálkozók	Speciális, „kiadói” teamek	Különböző tanítási, tanulási formák, munka
Példák	Mester-inas kapcsolat	Menedzsment-kézikönyvek, közösségi dokumentumok	Egyetemi tankönyvek, oktatási adatbázisok, vállalati tudásbázisok	Egyéni tanulási gyakorlat, szimuláció, munka közbeni tanulás

Forrás: Tomka János: A megosztott tudás hatalom 2009

A tudás megosztására jó példát mutat a **Borsodi Műhely Kft.**, ahol az üzemben a diákokkal egy kijelölt munkatárs foglalkozik, (kicsit a valamikori mester-inas- kapcsolathoz hasonlóan) aki a cég filozófiájának megfelelően, a lehető legmagasabb szinten igyekszik megismertetni a diákokat a szakma minden apró részletével, az alkalmazott technológiai folyamattal darabolástól a minőségellenőrzésig. A diákok gyakorlatuk során rálátást kapnak egy európai szintű vállalat működésére, felépítésére, munkakultúrájára. Nagyon fontos, hogy egy szakember tudjon gondolkodni a másik technológiában dolgozó munkatársa fejével, mert esetlegesen olyan megmunkálási módot alkalmaz, amivel megkönnyítheti a következő műveletben dolgozó munkáját, nem szólva az ebből adódó hatékonyabb munkavégzésről. Szükséges, hogy már ebben a korban kialakuljon a diákokban a munkájukkal összefüggő igényesség, mert csak így tudnak a későbbiekben megfelelni az egyre magasabb szintű vevőigényeknek. A termelésben lévő összes gépen dolgozhatnak szakmai felügyelet mellett, aminek az a célja, hogy megérezzék a felelősség ízét. A gyakorlat során megismertetik őket a cég dokumentációs rendszerével, folyamataival és a magas minőségi elvárásokkal. Megtanulják a különböző mérés technikákat, amiket azonnal tudnak alkalmazni a gyártás során. A gyakorlat során kötelezően munkanaplót vezetnek a diákok, hogy megszokják a munkaidővel való elszámolást, illetve könnyebb legyen a teljesítményeket követni. A gyakorlati képzés elsődleges célja, hogy mélyebb szakmai ismeretekkel ruházzák fel a diákokat a hagyományos forgácsolási technológiák területén, mert tapasztalataik szerint egy fiatal szakember, aki jól ismeri a hagyományos megmunkálásokat, könnyedén fog boldogulni a számítógépek által vezérelt CNC gépek használatával.

A tudás kommunikálására a **Jankovits Hidraulika Kft.** minőségtanúsítás érdekében végzett munkája hozható fel példaként. A minőségirányítási rendszer kiépítése nagyban segítette a szisztematikus probléma-azonosítást. A dokumentálási kötelezettség miatt azonban a bevezetés némi ellenállásba ütközött. Ekkor írták le először, hogy mit hogyan csinálnak, és nem átvették mások típusszabályait, eljárásait, dokumentációs rendszerét, hanem azt rögzítették kézikönyvek, dokumentumok formájában, ahogyan a folyamatok valójában történnek, amit ténylegesen csinálnak.

A tudás terjesztésére minden megkérdezett vállalat működtet intranetet, és mindegyiknek saját honlapja van. A HNS-nél a szakmai képzések anyagait is központilag letárolják, bármelyik munkatárs által hozzáférhető.

A tanulás kivétel nélkül minden megkérdezett vállalatnál fontos kérdés, ennek belső és külső formái egyaránt megtalálhatók.

A HNS Műszaki Fejlesztő Kft. munkatársai a válság miatt visszaesett megrendelések miatti kisebb terhelést is (elsősorban belső) tanulásra használják fel. A kurzusokat munkaidőben tartják. (pl. idomszertervezés, mérőeszközök tervezése, mérések, mérőrendszerek képességvizsgálata).

A külső tanulás jó példája a **Borsodi Műhely** esetében a 90-es években - amikor a magyarországi gazdasági, politikai változások miatt az addig állandó piacuk megszűnt – külföldi partnerüktől (ahogy ők fogalmazzák:

egy osztrák „vadkapitalistától”) megtanulták a minőség, a határidők fontosságát, és az árképzés technikáját. Az említett két cég az **egymástól való tanulásnak** is jó példáját adja: a HNS Műszaki Fejlesztő Kft. különféle vasszerkezetek alkatrészeinek gyártására beszállítót keresett. Hamar kiderült, hogy a Borsodi Műhely addigi megrendelőitől elvárásaiban jelentősen eltérő társasággal hozta össze a sors. A HNS az akkori korhoz képest jelentősen előre járt gondolkodásmódjában és igényességében és ugyanezt várta el beszállítóitól is. A HNS azonban partner az esetlegesen felmerülő műszaki problémák megoldásában, vezetője Józsi Ottó felkészült elméleti és gyakorlati szakember, aki sokat képes segíteni a beszállítónak a nagyon bonyolult térbeli méréseknél, de fordítva kész kikérni a Borsodi véleményét a forgácsolással történő egyes megoldási lehetőségekre. „egy dolog, hogy valamit megterveznek, azt le is kell tudni gyártani. S nem mindegy, hogy milyen drágán lehet a kívánt eredményt elérni.” A két cég számos munkán azóta is együtt dolgozik.

Szervezetben belüli és szervezetben kívüli tudás

Az információk többsége ott rejtőzik a vállalatban, csak észre kell venni, és tudássá kell változtatni. A szervezetben rejlő lehetőségek a különféle programokban, rendszerekben, folyamatokban és nem utolsósorban, a kultúrában megtalálhatóak.

A vállalatok ma már külső segítséggel is szert tehetnek ismertekre. „az összefogás a nagyvállalatok, élenjáró cégek esetében a stratégiai szövetségek formájában ölt testet, míg a kisebbek esetében a franchise, a virtualitás és hálózatok kiépítése jelenti a választékot.”¹³

A kis- és középvállalatok körében a méret nagyság gyakori problémájának kiküszöbölésére és az egyes vállalatokban található, önmagában magas színvonalú, de egymást jól kiegészítő, és hálózatban más minőséget képviselő tudásra a mélyinterjúval érintett vállalatok közül a **Visiotech Hungary Gépgyártó Klaszter** a kiváló példa. Három győri és balassagyarmati vállalkozás hozta létre a VisioTech Hungary Kft.-t, amely döntően multinacionális társaságok számára végez komplett gyártósori fejlesztéseket. A klasztert azért is érdemes vizsgálni, mert a korábban meginterjúvolt cégek közül a Borsodi Műhely, a Jankovits Hidraulika, és a HNS is a tagjai. Ők, valamint a Delta-Tech Kft. elsősorban a **mérnöki tudást koncentrálták** az új társaságnál, (47 % felsőfokú végzettségű) de mintegy 200 **technikust és szakmunkást** is csatasorba állítottak - mindentől jelentős árbevétel-növekedést várnak. Megfogalmazott küldetésük: „**Kompetenciáink egyesítésével** olyan szervezetet alkotunk, amely **képes ellátni vevőink komplex igényeit**”. A felsorolt tevékenységek a tervezéstől (konstrukciótól a véges elemes analízisig) egyedi gépek és komplett gyártórendszerek kivitelezésén át a géptelepítés, rendszerindítás, betanítás, képzés, karbantartás és életútkövetésig (szerviz, alkatrészellátás, távfelügyelet, gépfelújítás, diagnosztika, stb.) terjednek. A klaszternek nem csak az az előnye, hogy a kicsiket helyzetbe hozza, hanem az is, hogy olyan rendezvényekre, szakmai konferenciákra tud bejutni, ahová egyénileg ez lehetetlen. (Az Audi győri igazgatójához például így jutottak be). A céljuk, hogy nagy projekteket nyerjenek el. A tagok önmagukban is sikeresek, bizonyítottak már. Bővülést terveznek, de csak olyan tagokat fogadnak, akik nem a pillanatnyi érdekekért, hanem a hosszú távú előnyökért csatlakoznak hozzájuk.

Egyéni tudás és szervezeti tudás

A tudás közösségi elismerése több ok miatt fontos. A mai komplex problémamegoldás többdimenziós, multidiszciplináris perspektívát kíván. Ahogy Noszkay Erzsébet fogalmaz, hozzáadott értéket nem lehet másként előállítani, csak egyfajta tudáskombinációval. Ma már lehetetlen újat alkotni anélkül, hogy ne integrálnánk valamiképp a tudást. Ugyanakkor mai korunk vállalatai minden szinten az egyéni teljesítményre helyezik a hangsúlyt: egyes személyek, részlegek, osztályok, divíziók teljesítményét mérik és jutalmazzák. Ennek az alapjait az egyetemeken fektetik le, - véli Alford és Naughton - ahol a tudást tanszékekbe és karokba skatulyázzák, ami inkább különféle adatbankokról tanúskodik, mintsem az egymással összefüggő ismeretek hálózatáról.

A személyes tudás fejlődése nem egyszerű folyamat, s hogy a tacit tudásnak milyen jelentősége van a versenyképességben is, de azzal is szembesültünk, hogy nem könnyen formalizálható és kommunikálható. Ebből következik, hogy egyéni tudásból nehezen lesz

¹³ Bencsik Andrea – Perjés Zoltán: Vállalati szövetségek a tudásmenedzsment szolgálatában; CEO Magazin; 42 p.

közösségi tudás. Pedig a Nonaka-Takeuchi szerzőpáros által idézett James Brian Quinn ismert megállapítása szerint „azok a szellemi javak (a technikai know-how, a termék tervezése, a marketing, a fogyasztói elvárások megértése, a személyes kreativitás és az innováció), amelyek a termékek és szolgáltatások értékét növelik, mind tudásalapúak¹⁴.

Minden közösség kialakítja saját ún. „plauzibilitási struktúráját”¹⁵, ami egy adott közösség által elfogadott hit- és cselekvésminták készlete, ami meghatározza, hogy a közösség tagjai számára mely hitek, elgondolások és feltételezések valószínűsíthetőek, és melyek nem. Emiatt a közösségek egyrészt hozzájárulnak a személyes tudás fejlődéséhez, másrészt elzárkóznak a „plauzibilitási struktúrájukba” nem illeszkedő új tudások befogadásától.

A tudás nem statikus, állandó mozgásban van, de létezik egy kötelező alapszintje. A diákok számára is fontos a tudás stabil magjának elsajátítása, ami szilárd alapot jelenthet a későbbiekben.

A Jankovits Hidraulika Kft. például munkatársai kiválasztásánál preferálja a szakmai középiskolákat (Jedlik, Pálgisz). Félévente foglalkoztatnak egyetemi hallgatót Practing keretében, akivel egy fő munkatárs folyamatosan foglalkozik. Tőlük elvárt, hogy ismerjék a tervező rendszert (PRO-1), és gyakorlatorientáltak legyenek. A Széchenyi Egyetem – akivel kiemelten jó az együttműködés- általában eleve olyan hallgatót küld, aki megfelel az elvárásoknak, de a felvételhez még szakmai önéletrajz és személyes elbeszélgetés is tartozik. Van néhány olyan dolgozójuk, aki Practing útján került ide. Az MNR Fémmegmunkáló és Szolgáltató Kft kamarai égisz alatt 10 társvállalattal nyert pályázatot (Professio) szakirányú középfokú képzésre.

Az ellentmondás lényege abban áll, hogy az alapok egyre kevésbé szükségesek közvetlen munkánkhoz, de egyre elengedhetetlenebbek az élethosszig tartó tanuláshoz. A stabil alapok meglétének szükségességét minden megkérdozett vállalat megerősítette.

A Borsodi Műhely régóta támogat minden olyan programot, amely a tudásszerzést célozza. A cég vezetője így fogalmaz: „Mindig is nagy tisztelője voltam az iskolát végzett embereknek. Mára ez úgy változott: a tudásnak vagyok nagy tisztelője.” Úgy véli, minél többet tud valaki fiatalon megtanulni, annál könnyebb helyzetben van. A HNS Műszaki Fejlesztő Kft. a jelen magas szakmai színvonalú megoldásai mellett az utánpótlás intenzív keresésére és kinevelésére is különös hangsúlyt helyez. A cég ügyvezetője minden új munkatársat személyesen vesz fel. Úgy véli, megtanítani senkit nem lehet, de támogatni kell, hogy tanuljon. Aki valamilyen végzettséget igazoló papírt (pl. diploma) kap, magával kell hogy hozzon bizonyos alapvető tudást, ismereteket. De a technika ismerete nem elégséges, azt is tudni kell, mikor melyik technikát kell adott feladat, vagy probléma megoldására alkalmazni. Az ügyvezető megítélése szerint ez már csak a gyakorlatban sajátítható el.

Ha a szervezetben a tudásmenedzsment szempontjából nem a megfelelő kultúra honos, akkor az ott dolgozók negatívan állhatnak hozzá az egyes tudásmenedzsment folyamatokhoz. Ez leginkább talán a tudásmegosztást érinti, mely kulcsfontosságú tevékenység kell, hogy legyen. Ha a dolgozók úgy érzik, nincsenek támogatva a tudás megosztásában, akkor értékes tacit tudásukat megtartják, és ha távoznak a vállalattól, magukkal is viszik.

Greengard szerint három kulturális probléma merül fel, ha tudásmenedzsment gyakorlatot akarnak egy szervezetben megvalósítani:

- A tudás hatalom – Ez abban nyilvánul meg, hogy a dolgozók nem akarják megosztani tudásukat (ami megnyilvánulhat egy jó ötlet formájában is) mivel úgy gondolják, hogy csak így tudják helyüket a szervezetben biztosítani vagy így tudnak majd a jövőben előre lépni a ranglétrán.
- A dolgozók óvatosak más tudásával kapcsolatban, mivel ha mások ötleteit használják, vagy másoktól kérnek segítséget, az úgy tűnhet rájuk nézve, hogy ők kevesebb tudással rendelkeznek, és ezáltal kevésbé értékesek.

¹⁴ Nonaka, I.-Takeuchi, H.: [1995] The Knowledge – Creating Company. Oxford University Press, Inc.

¹⁵ A fogalom Peter Bergertől származik.

- Az emberek szeretnek a szakértő szerepében tetszelegni és inkább nem működnek együtt másokkal¹⁶

Ahhoz, hogy ezek a negatívan ható szemléletek megszűnjenek, három dologra kell odafigyelni, aminek meg kell jelennie a vállalati kultúrában:

- **Bizalom** – nyugodt légkört tud teremteni, mely elengedhetetlen a hatékony munkavégzéshez.
- **Nyílt kommunikáció** – Növelni tudja a bizalmat a dolgozók között, és mintegy természetes módon kialakítja az együttműködés igényét.
- **Gyors tanulás** – Szintén növeli a bizalmat és a kompetenciát, valamint elvezet a tudásmegosztás igényéhez.

Ha mindezen tényezők megtalálhatók, és a megfelelő kultúrátípus jellemzi a szervezetet, kialakulhat a tudáskultúra. Ebben a környezetben az ott dolgozók azt tapasztalják, hogy a tudás birtokosait megbecsülik, a tudás átadását bátorítják, jutalmazzák, a dolgozónak nem kell visszatartania tudását, mert saját céljait is a tudás megosztásával tudja könnyebben megvalósítani. Abban, hogy a tudásmenedzsment szempontjából ez az optimális környezet létrejöjjön, a vállalatok vezetőinek nem szabad elfelejteniük, hogy alkalmazottaik nem arra figyelnek, amit vezetőik mondanak, hanem arra, amit tesznek.¹⁷

3.sz. táblázat: A kultúra változása

Huszadik század	Huszonegyedik század
Kultúra befelé forduló centralizált lassú döntéshozatal részérdekekkel megosztott kerüli a kockázatot	Kultúra kifelé forduló decentralizált gyors döntéshozatal nyílt és őszinte tolerálja a kockázatot

Forrás: John P. Kotter: *A változások irányítása*; 161 p.

Igaz, hogy a XXI. századból még nem sok év telt el, de megítélésem John P. Kotter véleményéből a változások iránya mindenképpen elfogadható. Az általános vállalati kultúrán belül nagyobb szervezetek esetén megkülönböztethetünk szubkultúrákat is. A vállalati kultúra bizonyos mértékben magától is változik, gondoljunk itt arra az esetre, amikor egy multinacionális cég ügyvezetőjének vagy vezérigazgatójának személye megváltozik, ezáltal értékek, magatartásmódok is változnak. Például ha egy tradicionálisan magyar céget megvásárol egy német multinacionális cég, a magyar vezetőt lecserélik és helyére egy német vezető kerül, magyarázat nélkül is belátható, hogy ennek milyen kihatásai vannak a vállalati kultúrára, ezen kívül óriási befolyással bírnak az üzleti stratégiára, filozófiára. A vállalati kultúrát módosíthatja a nagymértékű munkavállalói fluktuáció is, hiszen az egyéni mentális gondolkodás visszatükröződik a vállalati kultúrában. Az értékek, személyes tapasztalatok, és tudás befolyásolja az emberi magatartást, ezáltal a vállalaton belüli kapcsolatokat is. A kultúra évekig stabil lehet, de sohasem statikus.

Válsághelyzetek az egyes kultúrákat arra kényszerítik, hogy értékeiket, szokásaikat újragondolják, új kihívások ahhoz is vezethetnek, hogy egyes dolgokat másképp tegyünk, mint korábban.

¹⁶ Fehér Péter: [2004] Tudásmenedzsmentet támogató tényezők szerepe szoftverfejlesztő szervezetekben
Ph.D. értekezés

¹⁷ Sándori Zsuzsanna: [2001] Mi a tudásmenedzsment? Magyar Elektronikus Könyvtár

Józsi Ottó nem alapító tagja, de 1992 óta többségi tulajdonosa a HNS Kft.-nek.: „Engem választottak meg ügyvezetőnek azok, akik úgy gondolták, hogy ha együtt maradunk, tudunk eredményesen dolgozni. A kassza üres volt, de a tudásunk megmaradt, csak erre számíhattunk” (1992)

Személyi változások, új kollégák integrálása, új üzleti egységekké való diverzifikálódás és földrajzi terjeszkedés azon tényezők, melyek a vállalati kultúrát gyengíthetik, vagy megváltoztathatják. A vezetés személyének változatlansága, stabil csoport-összetartozások, kis csoportméretek és vállalati sikerek hozzájárulnak egy erős vállalati kultúra kialakulásához.

A kultúra egyes szintjei megváltoztathatók, de ez időigényes. A mélyebb szinteken is lehetséges változtatni, mint például az értékek, a tudás szintjein. Ezeket azonban az emberrel összefüggésben kell megvizsgálni, akik a lehetőségekkel rendelkeznek, hogy az értékeket, tudást átgondolják és megváltoztassák. Talán ebben a menedzsment feladata a munkatársak segítése. Nagy felelősséget jelent, amikor a vezetők az olyan emberi értékeket, mint tisztelet, megértés és együttérzés a tudásgazdaságban felismerik. Tulajdonképpen egy szervezet csak oly mértékben képes változásra, amilyen mértékben a szervezet tagjai készen állnak erre.

Bencsik Andreát idézve¹⁸ „a tanuló szervezetek jelentik azt az alappillért, amely első számú feltétele a tudásgazdaság keretei között tevékenykedő, tudásalapú szervezetek versenyképes működésének. A szervezeti tanulás az egyéni tanuláson alapul, az egyéni tanulási hajlandóság pedig a dolgozói elégedettséggel szorosan összefügg. Mindezek továbbfejlődését jelenti – mint a szervezeti tanulás elméletének és perspektívájának gyakorlati megvalósítása - a tudásmenedzsment elveinek alkalmazása a cégvezetői munkában.”

A vállalati megfigyelések során rengeteg értékes adat keletkezik, melyek hozzájárulhatnak a KKV-k nemzetközi versenyképességéhez. Ezek a vállalat tudásvagyományának részét képezhetik, ám tudásmenedzsment hiányában időnként nem kerülnek elraktározásra és elvesznek. A vállalatok gyakorta ezért nem képesek a vállalati tudást kihasználni és nem tudnak időben reagálni sem. Jobb esetben az értékes adat megtalálható, viszont legtöbbször rendezetlenül hever valahol, és nem tudják felhasználni olyan folyamatban lévő problémák megoldásához, mely nagyon hasonlít egy korábban már megoldott ügghöz, mivel írásos dokumentációja valamelyik szekrény tetején, vagy fiók alján porosodik.

*Nagy örömmre találtam ellenpéldát a vizsgált vállalatok között pl. a **HNS**, a **Borsodi** és a **Jankovich Hidraulika** esetében, ahol a korábbi tervezési, gyártási tapasztalatokat tárolják, és egy következő feladatnál előveszik, áttekintik.*

A tudást nem csak felvásárolni lehet, hanem bérelni is. (Tudás-bérlés alatt a tudáserőforrás bérlését kell érteni.) Gyakori példája ennek az iparvállalatok és a kutatóintézetek közötti együttműködés, amikor egy vállalat anyagilag támogat egy kutatóintézetet, cserébe a kutatás eredményeinek első kereskedelmi felhasználásáért.

*Ilyen típusú együttműködés jött létre 2005-ben **Járműipari Regionális Tudásközpont** megvalósításához a **Széchenyi Egyetem** és három iparvállalat által alkotott konzorcium között (a **Rába Rt**, mint nagy hagyományokkal rendelkező, a mosonszolnoki **SAPU Bt**, egy nemzetközi konszern tagjaként, a **Borsodi Műhely** pedig, mint innovatív vezetőségű feltörekvő vállalat került a konzorciumba) Az együttműködés keretében jelentős kutatási tevékenységet folytathat állami támogatással az iparvállalatokkal karöltve az Egyetem. Célja, hogy hálózatban fogjon össze kiemelkedő gépészeti, autóipari és járműgyártási innovációs és kutatási tevékenységet.*

¹⁸ Bencsik Andrea: [2007] A jó pap és az üzleti stratégia Tudástőke konferenciák 1. sz. hírlevél 2. cikk 2007.okt.

„A vállalat életében az egyetlen lényeges tanulási folyamat az, amelyben azok az emberek tanulnak, akiknek van erejük a cselekvéshez.”
Arie de Geus

A mélyinterjúk általánosítható megállapításai

A tudásmenedzsment, mint tudatos gyakorlat fiatal, és kevés igazán sikeres magyar gyakorlati modell található. A mélyinterjúkhoz mindenesetre olyan, tisztán magyar tulajdonban álló vállalatokat választottam, amelyek gazdasági eredményeik, növekedésük alapján már bizonyítottak, sikeresek, társadalmilag elismertek, a KKV-definíció alapján nem mikro, inkább a kis- és középvállalat kategóriába tartoznak. (a második körben elvégzett interjúk között egy külföldi tulajdonú cég is szerepel)

A mélyinterjúk során arra voltam kíváncsi, hogy:

- mit tekintenek tudásnak,
- van- e deklarált tudásmenedzsment stratégiájuk
- milyen a vállalat légköre, az mennyiben segíti a tudás átadását,
- milyen a vezetők és munkatársaik képzettsége, milyen képességeket, kompetenciákat várnak el diplomás munkatársaiktól, illetve melyeket hiányolják
- hogyan tanulnak, (belső és külső tanulás), vagyis megpróbáltam azt kideríteni, hogy elért sikereikben mekkora szerepe van a tudás kezelésének, a tudásmenedzsmentnek.

A kiválasztott KKV-kel lefolytatott mélyinterjúk során a következő általánosítható megállapításokat tettem:

- a tudás fogalmát jellemzően az egyén szintjén értelmezik, de a **gyakorlati alkalmazhatóság** kiemelt hangsúlyt kap:

A megtanult, de nem alkalmazható dolog nem tudás. Érteni kell, és meg kell tudni csinálni. Tudás csak az az ismeretszint, amit gyakorlatban tudok alkalmazni.” (HNS)

„Nem tudom. Egyrészt tanult valami, másrészt tapasztalat, bölcsesség, amelyek egymás nélkül nem működnek. Hiába tudok valamit, ha nem tudom alkalmazni. Hiába vagyok okos, ha nincs hozzá tárgyi tudásom. Ezek kombinációja” (Fenyősi Béla ügyvezető, IGM Robotrendszerek Kft)

Amivel ipari/mérnöki szinten egy termék létrehozható”. A Műszaki Értelmiségi Napján így fogalmaztak: A mérnöki tudás 3 részből áll: 25 % általános, napi gyakorlati ismeret, 25% nem műszaki, általános műveltség, 50 % műszaki/szakmai ismeret. A cégnél ez egy olyan képesség-halmazban jelenik meg, ami berendezések működtetésében tárgyasul, továbbá olyan képességekben, hogy az elmélet gyakorlati átvihető legyen. (Jankovits Hidraulika)

*„Mi a tudás? **Eligazodás** a világban. Különböző szinteken, a parasztembertől a mérnökig. Abban a szférában, amiben él és mozog, el tud igazodni.”(STS Group)*

*„Szakmai és más jellegű tudások is vannak. Tudás az is, ha **valaki jól kezeli a logisztikai problémákat**, vagy jól tud hegeszteni, vagy könyvelni. **Ennek az összessége a fontos**” (Rondó)*

- a megkérdezett vállalatok mindegyike fontosnak tartja, hogy foglalkozzon a tudással, de megfogalmazott, írásban lefektetett tudásmenedzsment stratégiája egyiknek sincsen. Bár a szervezeti tudás fogalmát nem deklarálták, de fellelhetőek elemek ennek értelmezésére.

„Csak olyan valaki jöhet, akinek bizonyított tudása van, itt eléggé fontos az önállóság, senki nem áll a háta mögött. Ugyanakkor csapatban is kell tudni dolgozni. Aki nem tud beilleszkedni, 3 hónap alatt kipotyog. A kollegák megosztják tudásukat, de ez nem volt mindig így. Egy nagyon sikeres csapatépítő tréning vezette rá a kollegákat a felismerésre, hogy mennyire **jól felfogott érdeke** tudásukat mással is megosztani. (IGM)

- a menedzsment tudásirányultsága mindegyik eredményesen működő vállalatban érzékelhetően jelen van, bizonyos menedzsment-elveket következetesen alkalmaz

- a vállalatok céljai egyértelműen kitűzöttek, és ismertek a dolgozók számára

- a vállalatok kivétel nélkül magas minőségi színvonalat képviselnek, egyesek vezetők, mások egyediek a saját területükön

Pl. az **Aquacomet** az exkluzív medencefedések fejlesztése, gyártása, szerelése, valamint a kerámia polyester úszómendencék gyártása területén Európa 25 országában elismert.

Az **IGM Robottechnika** az ipari hegesztőrobotok (ipari nehézszegek, tehervagonok, elektromos targoncák, földmunkagépek, nagy berendezések beépítése) területén meghatározó jelentőségű az anyavállalattal együttesen számított 20 Milliárd forintnak megfelelő forgalmával.

- a vállalatok élén kivétel nélkül kompetens vezetők állnak, akik saját személyes példamutatásukkal járnak elől (kitartás, önképzés, szorgalom, új iránti fogékonyság). A magyar kkv-knél általában – gyakran a fejlett piacgazdaságokban kialakultnál is meghatározóbb mértékben – **a vezetők személyiségi jegyei a kiemelkedő fontosságú sikertényezők**. Olykor elsősorban magas felkészültségük, alkotóképességük, máskor inkább céltudatosságuk, kivételes vezetési képességük, ismét máskor kapcsolatteremtő készségük, illetve mindezek kombinációja hozott jó eredményeket.¹⁹

Borsodi László így fogalmaz: „Mivel nem volt igazán lehetőségem iskolai keretek között tanulni, **minden más lehetőséget megragadtam, ahol bármit elsajátíthattam. Ipartestület, Kamara, önerőből való tanulás**. Amikor Magyarországról először lehetett kiutazni, mindenhol azt igyekeztem kideríteni, a kapitalisták mitől jobbak nálunk. **Mindent megfigyeltem, és megpróbáltam következtetni**. Később az ipartestület, valamint a kamara támogatásával szakmai utakon is részt vehettem, mindent elkövettem, hogy pl. egy-egy nyugatnémet céghez bejussak. A tudásszomjamban Japánba is elvitt, ahol menedzsertréningen vehettem részt, de jártam szakmai tapasztalatokat szerezni Ausztriában, Olaszországban, Finnországban és Belgiumban is.

A villamosenergia-ipari elosztó hálózatok stratégiai és kiviteli tervezésével, épületvillamosági kivitelezéssel, projektvezetéssel és műszaki tanácsadással foglalkozó STS Group Mérnöki Iroda Zrt. vezetője, Gyepes Tamás alapképzettsége erősáramú **villamosmérnök**, majd közgazdasági **másoddiplomát** szerzett, és projektmenedzsment, controlling, vállalatirányítási **szaktanfolyamokon** gyarapította tudását.

- a vezetők jelentős része korábban nagyvállalatoknál szerzett szakmai tudást, tapasztalatot, melyet jelenlegi vállalkozásukban kiválóan tudnak hasznosítani

¹⁹ A gyorsan növekvő magyar KKV-k (GKI, kutatásvezető: dr. Papanek Gábor)

Például: Jankovits Hidraulika-Rába, STS Group-ÉDÁSZ,EON, HNS-Videoton, stb.

- a dolgozók általában nagyon kötődnek hosszútávon ezekhez a vállalatokhoz, nem jellemző gyakori cserélődésük, ez a tacit tudás megőrzése szempontjából kiemelt jelentőségű.

A Borsodi Műhely pl. 1982-ben vette fel az első bejelentett főállású alkalmazottat, aki még ma is a cégnél dolgozik. Az IGM-nél sem jellemző a fluktuáció. „Nyugodt a légkör, emberek a viszonyok, és jól fizetünk. Szülés után visszavesszük kisgyermekes munkatársainkat. Az elmúlt években egyetlen mérnök hagyott el minket” Ez a tény a korábbi tudás megőrzése szempontjából kiemelten fontos.

- a tacit tudás expicitté tételére megtalálhatóak törekvések

pl. Jankovits, HNS, Borsodi, Rondó, stb.

- a vezetés elvárásainak való megfelelést szinte mindegyik vállalat külön elismeréssel is (pl.jutalom utazási lehetőség a családdal, a közösség által odaítélt elismerések, stb.) díjazza

Az IGM Robotrendszerek Kft a német és angol nyelv ismeretét és aktív használatát olyan jelentősnek itéli, hogy 100.000,- Ft rendkívüli béremelést ad annak a dolgozónak, aki nyelvvizsgát szerez. (van olyan munkadarab, aminek csak német neve van, magyar nincs) A munkatársak nyelvoktatását szerződött partner végzi, 5 fő felett a cég telephelyén, egyébként pedig benn a városban.

Az STS Group szerint a motiváció nem feltétlenül pénz. Ők mindig egyénre szabott eszközt választanak. A munkatársak felének van saját célra is használható autója, de hitellel vagy munkával segítik a munkatársak építkezését, jutalomutazást, vagy rugalmasabb munkaidőt is adnak.

- a dolgozók elégedettségének elérése tekintetében a kellően magas színvonalú fizetés és a megfelelő munkafeltételek alkalmazása mindegyik vállalatnál fellelhető. A vállalatok elismerései, díjai, imázsuk, pozitív hatást gyakorolnak munkatársaik közérzetére.

- a munkatársak kiválasztását mindenütt az adott munkakör betöltéséhez szükséges kompetenciák megfogalmazása előzi meg

- a munkatársaktól általánosan *elvárt tulajdonságok*: **szakmai tudás, gyakorlatban alkalmazható ismeretek, az új dolgokra (innovációra) való nyitottság, problémamegoldó képesség.** Többek fogalmaztak meg igényeket, mint: **megbízhatóság, elkötelezettség, tudásvágy, érdeklődés, számbiztonság, realitásérzék, orientálódás, határozottság, céltudatosság, értelmesség, gyors felfogás, kitartás, bátorság, anyagismeret.** Egyesek úgy vélik, fontos hogy a munkatársuk „bozótharcos” legyen, azaz ne legyen frusztrált, ha elsőre nem sikerülnek a dolgok. Szinte mindegyik cég hangsúlyozta a **közösségbe illeszkedés** iránti igényt, a **team-munkavégzés** képességét. A munkatársakból *hiányolt képességek* között a **tárgyalóképesség, a kommunikációs készség, a szélesebb látókör, a világ dolgainak naprakész ismerete** került megemlítésre. Az innovatív cégek számára különösen fontos lenne, hogy a vállalatokhoz kerülő végzettek rendelkezzenek alaposabb ismeretekkel a szellemi tulajdonról, és annak védelméről, valamint gazdálkodási, vállalatfinanszírozási, controlling módszerekről.

A **nyelvtudás** KKV-körben való megítélése kétarcú: egyrészt feltétlenül kellene, másrészt tartanak attól, hogy a jó nyelvtudással rendelkező szakembereket elcsábítják tőlük a nagyvállalatok, multik. (ugyanaz a kettősség a primer kutatás kérdőíveinek feldolgozása során is kitűnt)

- az utánpótlás jellemzően vállalaton belülről történik

Az Aquacomet kft családi vállalkozás: irányításában ma már három generáció vesz részt. A járműipar számára precíziós gépalkatrészeket gyártó és javító MNR Kft ügyvezetőjének fia és veje is a vállalatot erősíti.

- mindegyik vállalatnál megtalálható a képzés, többeknél ez csak belső képzést jelent, mások nyitottabbak a külső tanulási formák iránt is.

Utóbbiak közül kiemelendő az élenjáró technikát képviselő partnerektől való tanulás, pl. a Borsodinál az OPEL és az AUDI, vagy a Jankovits Kft.-nél az EATON Ltd., a Bosch és a Rex-Roth. A Rondó minden elektronikai gyártótól tanul, akivel együttműködik.(NOKIA, BOSCH, Elcotec)

- Megítélésem szerint különösen fontos, hogy a felsőoktatással fennálló kapcsolat kétarcú: egyeseknél egyáltalán nem látható, [nincs rá igény, vagy nincs rá idő] míg mások erőteljesen támogatják a felsőoktatást, és esetleg közös kutatási projekteknél is részt vesznek.

A Jankovits Hidraulika Kft. 1997 óta a győri Széchenyi István Egyetem támogatója. A társaság rendezte be azt a hidraulikus oktató laboratóriumot, mely folyamatosan szolgálja a szakemberképzést. Kezdetektől vallja, hogy a tudomány és technika új eredményeit a lehető leggyorsabban be kell építeni a termelés folyamatába. A társaság töretlen fejlődésének sarokköve az innováció, amely a cég egész eddigi történetében meghatározó szerephez jutott.

2005-ben a Széchenyi Egyetem a Pázmány Péter-program keretében kialakítandó Járműipari Regionális Tudásközpont megvalósításához szemelte ki partnerének a Borsodi Műhelyt. Az együttműködés keretében jelentős kutatási tevékenységet folytathat állami támogatással az iparvállalatokkal karöltve az Egyetem. Célja, hogy hálózatban fogjon össze kiemelkedő gépészeti, autóiipari és járműgyártási innovációs és kutatási tevékenységet. Az Egyetem a pályázatban azt is megfogalmazta, hogy hallgatói szakmai fejlődéséhez is hozzá kíván járulni, annak érdekében, hogy a tanulók tudása valódi legyen, kapcsolódjon a járműipar aktuális helyzetéhez, kutatási irányaihoz. A Borsodi Műhely a három évre előre meghatározott fejlesztési terveinek megfelelően 2006-ban beszerzett egy nyolctengelyes, különleges esztergamegmunkáló központot. A második évben (2007) megvalósította a keménymegmunkálást, tehát a hőkezelt alkatrészeknek forgácsolással történő megmunkálását. 2008-ban az anyagvizsgálati módszerek fejlesztésére helyeződött a hangsúly. E beruházások a cég jövőjét is nagymértékben befolyásolhatják, és ahhoz, hogy hatékonyan tudjanak működni, az itteni szakembereknek magas szintű tudást kell felhalmozniuk.

Egyetérthetünk Günter Verheugennel, az Európai Bizottság tagjával, aki az ipar- és vállalkozáspolitikai felelőseként azt mondta: „A mikro-, a kis- és a közepméretű vállalkozások jelentik az európai gazdaság motorját. A munkahelyteremtés lényeges forrását képezik, vállalkozó szellemet és innovációt teremtenek az EU-ban, és így döntő fontosságúak a versenyképesség erősítése és a foglalkoztatás szempontjából.” És ebben a tevékenységben a tudásmenedzsment elemek alkalmazásának szerepe elvitathatatlan.

Irodalomjegyzék:

A gyorsan növekvő magyar kkv-k Készítették: András Zoltán, dr. Borsi Balázs, Farkas László, Némethné Pál Katalin, dr. Papanek Gábor D.Sc. (a kutatás vezetője), Petri László, Udvardi Attila, Viszt Erzsébet

Anderson, C. Values-Based Management, Academy of Management Executive, No 4 pp. 25-46

Az információs társadalom tudástranszfer innovatív módjai MTA Információtechnológiai

Alapítvány

Baldwin-Danielson-Wiggenhorn:[1997] The Evolution of Learning Strategies in Organizations: From Employee Development to Business Redefinition, Academy of Management Executive 47-57

Bencsik Andrea: [2007] **A jó pap és az üzleti stratégia** Tudástőke konferenciák 1. sz. hírlevél 2. cikk

Drucker, Peter F.[2001]: **21. századi kihívások a vállalat irányításában**. HVG Kiadó, Budapest

Fehér Péter: [2004] **Tudásmenedzsmentet támogató tényezők szerepe szoftverfejlesztő szervezetekben** Ph.D. értekezés

Garvin, D. A. :[1973] **Building a Learning Organization**, Harvard Business Review, July-August pp 78-91

Győri Park Press 2010-2011 évi számai

Hoványi Gábor [2001]: **Globális kihívások – menedzsmentválaszok**. Budapest: KJK-KERSZÖV

Jogi és Üzleti Kiadó Kft. ISBN 963 224 624 1

Hoványi G: [1999] **Vállalat, mint tanulórendszer** Közgazdasági Szemle január pp.45-52

Kotter, John P. [1999]: **A változások irányítása**. Budapest: Kossuth Kiadó

Lőre Vendel- Polyák Zoltánné [2010]: **A tudás szerepe a kis- és középvállalati szektorban**. Magyarország és a Felvidék kisvállalkozásainak összehasonlítása In: Benkő Péter (szerk.) politikai Régió- Régiópolitika 141-153. o.

Mészáros T., Pitti Z.: [2003] **A vállalkozási szerkezet módosulása**. Európai tükrök 8 évf. 1. sz. 47-69.o.

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

Sándori Zsuzsanna: [2001] **Mi a tudásmenedzsment?** Magyar Elektronikus Könyvtár

Polányi Mihály [1999]: **Személyes tudás I-II**. Atlantisz Kiadó

Polyák Zoltánné: [2011]: **Tudásmenedzsment és szervezeti tanulás, mint a kis- és középvállalatok sikerfaktora** PhD értekezés

Poór József: [2005]: **A menedzsment tanácsadás fejlődési tendenciái** Akadémiai Kiadó, Budapest 202-203.old.

Sveiby, Karl Erik [2001]: **Szervezetek új gazdagsága: a menedzselt tudás** KJK-Kerszöv. Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest

Tomka János [2009]: **A megosztott tudás hatalom** Harmat Kiadó, Budapest