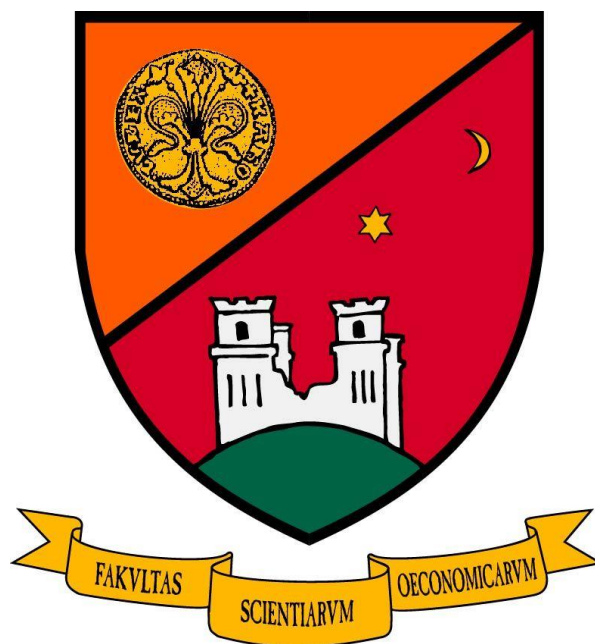


“Vezetési ismeretek III.”

Tanulmányok
a társtanszékek munkatársaitól

Szerkesztette: Veresné dr. Somosi Mariann

Dr. Angyal Ádám: Mit tanulhat az állam a vállalkozásoktól? • **Dr. Balaton Károly:** A rendszerváltás után végbement szervezeti változások elméleti magyarázatai • **Dr. Barakonyi Károly:** Messze még Bonónia? • **Dr. Berde Csaba:** A vezetés funkcionális vizsgálatának módszertani kérdései • **Dr. Dobák Miklós:** A magyar vezetés- és szervezéstudomány fejlődésének főbb állomásai a XX. században • **Dr. Farkas Ferenc, Király Ágnes:** Tudásmenedzselési aszimmetriák a felsőoktatásban • **Dr. Farkas Ferencné – Lóránd Balázs:** Tehetséggondozás a kiélezett versenyhelyzetben, a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar gyakorlata • **Dr. Gaál Zoltán – dr. Balogh Ágnes – Bognár Ferenc:** Karbantartásmenedzsment a tudásgazdaságban • **Dr. Gyökér Irén – dr. Finna Henrietta:** Gazdálkodás a humán tőkével a kis- és középvállalkozásoknál válság idején • **Karoliny Mártonné dr.:** A nemzetközi összehasonlító HRM kérdései és válaszai egy kelet-közép-európai CRANET-tag szemszögéből • **Dr. Koltai Tamás – Kalló Noémi – Tatay Viola:** Az optimumkeresés problémái a termelés- és szolgáltatásmenedzsmentben • **Dr. Kovács Zoltán – Szalai Noémi:** Kockázatok kezelése ellátási láncokban • **Dr. Noszkay Erzsébet:** Tudásmenedzsment hazai fejlődéstörténete;- a MTA VSZB Tudásmenedzsment Albizottsága munkájának és eredményeinek tükrében • **Dr. Pataki Béla – dr. Szalkai Zsuzsanna – Bíró-Szigeti Szilvia – Bányai András:** A technológiai úttérképezés első hazai alkalmazási tapasztalatai • **Dr. Poór József:** Új globalizációs hullám küszöbén - hazai és külföldi trendek • **Dr. Szabó Tibor – Dr. Kövesi János:** Minőségmenedzsment rendszerek szerepe a felsőoktatásban • **Dr. Varga Emilné dr. Szűcs Edit:** The Self-Evaluation Model of Organizational Behavior in Higher Education • **Dr. Vörös József:** Az üzleti stratégia ideális hossza • **Dr. Kocsis József – dr. Henkey István:** A változás vezetői felelősség „flow”-ja, mint a szervezeti teljesítmény növelésének egyik sikertényezője



JUBILEUMI KIADVÁNY
a MISKOLCI EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
Vezetéstudományi Intézet
alapításának 50. évfordulójára

Miskolc-Lillafüred
2009. május 19-20.

III. kötet

„Vezetési ismeretek III.”

Tanulmányok a társtanszékek munkatársaitól

Szerkesztette: Veresné dr. Somosi Mariann

ISBN 978-963-661-886-5

ISBN 978-963-661-889-6

A kiadásért felel:

Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar

TARTALOMJEGYZÉK

<i>Angyal Ádám</i> Mit tanulhat az állam a vállalkozásoktól?.....	2
<i>Balaton Károly:</i> A rendszerváltás után végbement szervezeti változások elméleti magyarázatai.....	8
<i>Barakonyi Károly</i> Messze még Bonónia?	18
<i>Berde Csaba</i> A vezetés funkcionális vizsgálatának módszertani kérdései	30
<i>Dobák Miklós</i> A magyar vezetés- és szervezéstudomány fejlődésének főbb állomásai a XX. században.....	38
<i>Farkas Ferenc, Király Ágnes</i> Tudásmenedzselési aszimmetriák a felsőoktatásban	46
<i>Farkas Ferencné, Lóránd Balázs</i> Tehetséggondozás a kiélezett versenyhelyzetben, a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar gyakorlata	54
<i>Gaál Zoltán –Balogh Ágnes – Bognár Ferenc</i> Karbantartásmenedzsment a tudásgazdaságban	62
<i>Gyökér Irén, Finna Henrietta</i> Gazdálkodás a humán tőkével a kis- és középvállalkozásoknál válság idején	78
<i>Karoliny Mártonné</i> A nemzetközi összehasonlító HRM kérdései és válaszai egy kelet-közép-európai CRANET-tag szemszögéből	90
<i>Koltai Tamás – Kalló Noémi – Tatay Viola</i> Az optimumkeresés problémái a termelés- és szolgáltatásmenedzsmentben.....	104
<i>Kovács Zoltán – Szalai Noémi</i> Kockázatok kezelése ellátási láncokban	116
<i>Noszkay Erzsébet</i> Tudásmenedzsment hazai fejlődéstörténete;- a MTA VSZB Tudásmenedzsment Albizottsága munkájának és eredményeinek tükrében.....	124
<i>Pataki Béla, Szalkai Zsuzsanna, Bíró-Szigeti Szilvia, Bányai András:</i> A technológiai úttérképezés első hazai alkalmazási tapasztalatai.....	138
<i>Poór József</i> Új globalizációs hullám küszöbén - hazai és külföldi trendek	148
<i>Szabó Tibor – Kövesi János</i> Minőségmenedzsment rendszerek szerepe a felsőoktatásban....	156
<i>Varga Emilné Szűcs Edit</i> The Self-evaluation Model of Organizational Behavior in Higher Education.....	170
<i>Vörös József</i> Az üzleti stratégia ideális hossza.....	188
<i>Kocsis József, Henkey István</i> A változás vezetői felelősség “FLOW”-ja, mint a szervezeti teljesítmény növelésének egyik sikertényezője	202

Angyal Ádám¹

MIT TANULHAT AZ ÁLLAM A VÁLLALKOZÁSOKTÓL?

Hankiss Elemér Mikor választás a választás? címmel 2006-ban cikket írt a Népszabadságban. Ebben a demokratikus választás feltételeiről elmélkedett. A szerző (ál)naivan azt taglalta, hogy mi kell(ene) ahhoz, hogy egy országgyűlési képviselő választás jó értelemben demokratikus, tisztességes, felelős legyen. Azért naiv, mert a befejező sor arra utal, mintha rövid idő alatt (ez éppen az országgyűlési választások előtt volt) mindaz akár csak elkezdődhetne, amiről ábrándozik. Naiv azért, mert vélhetően hisz az erény és az ésszerűség diadalában. Ehhez írása szerint meg kellene változniuk a pártoknak, a politikai elitnek, a választó polgároknak, a jelölési és választási szabályoknak, az érdekviszonyoknak és még sok mindennek. Az a választási rend, amit vázol a demokrácia gyakorlásában nálunk sokkal tapasztaltabb országoknak sem adatott meg. Amit ír, az vegytiszta, de nem valóságghú, mondhatni nem életszagú álmodozás. Még abban sem lehetünk biztosak, hogy jó lenne, ha megvalósulna, mert akkor talán mindenkinek emberfelettinek kellene lennie. Azért is naiv, mert úgy fogalmaz, mintha a mai politikai elit – legalábbis bizonyos tekintetben – egy kaptafára húzható volna. Nem lát különbséget elemzése szempontjából pártok és politikusok közt, és ezt csak politikai naiva, egy tudós vélheti. Minden hasonlóság mellett is ordítóak a különbségek. Végül – és ez a legjelentősebb álnaivitás – írásából a néppel, az állampolgárokkal való elégedetlensége derül ki. (A társadalomtudósoknak nem csak a valóságot, de az abból következtethető vagy éppen attól független etikus állapotokat is joga elemezni. Teheti ezt tekintet nélkül arra, hogy a való világ show nem hasonlít elmélkedéseire. Hankiss tudományosan indokolt, politikailag azonban nehezen kezelhető, kíváncsi állapotokat rögzített.)

Azon túl, hogy rávilágítsunk az elemzés életszerűtlenségére, érdemes olyan gondolatokra is utalni, melyek az írás nyomán felvetődtek. A közpolitika olyan gyengeségei, mint a választási rendszer vagy a képviselői demokrácia a gazdasági életben is megtalálhatóak. Néhány esetben azonban az üzleti világ hatékonyabban kezeli ezeket, mint a politikai demokrácia. Szívesen idézik a Churchillnak tulajdonított mondást, miszerint a demokrácia nagyon rossz, de nincs jobb. Ez a bon mot nem csak jó poén, de van mögöttes tartalma is. Az eredeti, az antik demokrácia ugyanis nem képviselők útján gyakorolt hatalom volt. Ott a szabadok közvetlenül gyakorolhatták az államirányítást. Erre viszonylag kis, átlátható közösségekben, városállamokban került sor. A baj akkor történt, amikor a közvetlen beleszólást redukálták a képviselő választásra (és az oly ritka, többnyire leegyszerűsített kérdésekről szóló népszavazásra). Ahol ma kisebb közösségeket kormányoznak – bár képviselőkön keresztül – több lakossági beleszólással, mint pl. a helyi önkormányzatok, ott sokkal több a független szereplő, mint a parlamentben.

A pártok – vagyis a hívek tábora –, mint demokratikus hatalmi képződmények azóta virulnak, amióta a résztvevők számára közvetlenül *nem átlátható közösségeket*, pl. országokat, államokat (sőt már földrészeket) is úgymond demokratikusan irányítanak. Leértékelődtek a választók és felértékelődtek képviselőik, a hangadók, a vélemény formálók (vagyis az elit).

¹ Egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem

Ezt is demokráciának szokták nevezni, de ez már az a rossz, amire a brit szarkazmus utalt. Képzeljük el, hogy miként működne egy részvénytársaság közgyűlése, ha nem a tulajdonosok, hanem politikai érdekcsoportok hoznának döntéseket. Vélhetően ugyan úgy, akár a parlament: az ideológiák, doktrinák és napi kicsinyes alkuk felülírnák az ésszerűséget.

A politikai demokrácia látszólag, formailag az összes választó polgáré. Ez azonban csak a kis, átlátható közösségekben bizonyult történelmileg is kezelhetőnek. A nagy közösségek, mint közigazgatási konglomerátumok, államok, sőt államszövetségek kénytelenek képviseleti alapon demokráciát szervezni és ezzel mintegy beépítették a választói akarat torzítását. A valóságban nem a választói, hanem a képviselői, mondhatni az elit érdekei jelennek meg a közigazgatási közgyűléseken, a parlamentben. Ha már ez így alakult, akkor érdemes tovább gondolni. Nem reális elvárni (belátható időn belül), hogy a választópolgár felelősségteljesebb, bölcsőbb vagy érettebb legyen. Meg lehet próbálni a közéletben is azt, ami az üzleti életben bevált. A képviseleti demokratikus intézmény, a parlament – akár egy közgyűlés - csak a kardinális kérdésekben foglaljon állást. Célszerű, hogy ott viszont kétharmados voks biztosítsa a konszenzushoz hasonló egyetértést. (A felesleges törvénykezés jó példája, hogy a magyar parlament még a számtani kerekítés szabályairól is döntést hozott, amikor az egy és kétförintosokat kivonták a forgalomból.) Az országot egyébként menedzsmenre, a kormány nagyobb felhatalmazással irányítsa.

Sokat tanulhat a politika az üzleti közösség gyakorlatából és érdemes néhány megoldásra rámutatni az irányítási kérdések kapcsán. A képviselők (megbízottak) érdekei eltérnek választói érdekeiktől – ezt már vagy hetven éve a gazdaság szereplői felismerték és az ügynök-megbízó elmélet ezt ki is fejtette. Ez valószínű így van a politikában is. A képviselőknek saját (és párt) érdekeik vannak, melyek korántsem azonosak a megbízókéval, azaz a választókéval. Lehet azon elmélkedni, hogy ez nem jó. Kár ezt azonban szemére hányni bárkinek, inkább kalkulálni kell vele.

Az is üzleti tapasztalat, hogy minél több tulajdonosa van egy részvénytársaságnak, annál kevesebb a beleszólásuk a cég irányításába. A kisértvényesek a cégvezetésben jelentéktelenek, a nagyobbaknak is össze kell fogniuk, ha éppen meg akarják változtatni a menedzsmenre vagy döntéseit. Erre reális esélye csak többségi részvényesnek vagy a kisebbek (ideiglenes) koalíciójának van. A sok apró tulajdonossal rendelkező társaság menedzsmenre kevésbé korlátozott, mondhatni szabadabb, mert ők maguk szinte befolyásmentesen irányítanak. Ennek szakmai megfogalmazása szerint a tulajdonosok kapitalizmusát felváltja a menedzser kapitalizmus.

A parlamenti demokrácia is ezt a logikát követi. A választók szava ciklus közben súlytalan, az áldemokratikus, kényelmes kormányzást biztosító szabályok lehetővé teszik, hogy a még 49%-os (kisebbséget) is elérő ellenzék szava is hatástalan lehet. Igazi hatalma a kormányon lévő elitnek van (még kisebbségi kormányzás esetén is). Fejlettebb demokráciát jelentene, ha a törvénykezéshez a képviselők kétharmadának akaratára kellene, mert ez már hasonlít a közakaratra. Ettől persze ódzkodnak a parlamentek, csak kivételes esetekre tartják fenn a kétharmadot, mondván, ha ezt mindig érvényesíteni kellene, akkor működésképtelen lenne. A hazai politikai kultúrában a megegyezés gyenge lábon áll. Erről sok magyarázkodást és rabulát lehet hallani. Az ország menedzsmenre, azaz a kormány is abban érdekelt, hogy akaratát saját többsége mellett minél szétszórta, porszerű ellenzék ítélje meg, mert ezzel saját társadalmi kontrollját is szétszórhatja.

A vállalati menedzsmenre (beleértve az igazgatóságokat is) minimalizálni akarják a közgyűlések (a közvetlen véleményt nyilvánító tulajdonosok) hatáskörét. Ahol ez sikerült – pl. az angolszász vállalati kormányzási (corporate governance) gyakorlatban – ott is a

gazdasági teljesítmények igen jelentősek. Náluk a be(le)szólók sokféle akarata nem kényszeríti a menedzsmentet ésszerűtlenségekre. Az USA-ban pl. a részvényesek nem döntenek abban, hogy mennyi legyen az osztalék. A menedzsment ebben teljes felhatalmazással rendelkezik, akárcsak az üzleti tervek elfogadását tekintve. Nem így mifelénk, ahol a sokféle tulajdonosi érdek közt a kompromisszum korántsem a cég számára legjobb megoldást jelenti. Hasonló a helyzet a politikában, ahol a választási ígéretési kényszer kapitális számárságokat is kicsikarhat a politikusokból. Persze lehet cégeket nem csak demokratikusan, de diktatórikusan is jól vezetni. Ezek azonban nem közösségi tulajdonú, társult vállalkozások, míg az ország annak tekinthető.

A demokratikus államélet és kormányzás sokban hasonlít a vállalati kormányzásra. Ez nem véletlen, hiszen a társaságok a közéletből emelték át a közösségi irányítás gyakorlatát. A választók, a parlament és a kormány háromszögének a cégeknél a tulajdonosok, az igazgatóság/felügyelők és a menedzsment triáza felel meg. A menedzserek irányította vállalati kormányzás, azaz a menedzser kapitalizmus több tekintetben hasonlatos a kormány irányította országláshoz.

A fejlett piacgazdaságok példái azt mutatják, hogy a cégvezetések megerősítése, felhatalmazása (szaknéven: empowerment) igen hatékony módszer a magasabb teljesítmények elérésére. Nagy előnye, hogy a tulajdonosoktól nem követel meg sem hozzáértést, sem különleges felelősséget. Elegendő a közgyűléseken azt megítélni, hogy elvárásaiknak (mondjuk az osztalék és vagyonnövelési igénynek) megfeleltek-e. Az ígéretések helyett az eredmények alapján döntenek arról, hogy le kell-e váltani a menedzsmentet vagy sem. Ebben független auditorok véleményére lehet építeni. A demokrácia ez esetben nem olyan széles (minden érintettet bevonó), mint azt elvileg helyesnek találnánk, viszont a hatékonyság sokkal erőteljesebb. A menedzserek irányította vállalati kormányzás, a menedzser kapitalizmus e tekintetben hasonlatos a kormány irányította országláshoz.

A menedzsment feletti ellenőrzés nem a tulajdonosok beleszólása, hanem független intézmények feladata. A hazai parlamenti felfogás szerint ez azonban inkább a honatyák dolga lenne. Nem is szoktak hallgatni a professzionális „ellenőrökre”, mint az Állami Számvevőszék vagy az ombudsmanok. Még az Alkotmánybíróság sem tud mit kezdeni mondjuk a mulasztásos törvénysértésekkel. Az országgyűlési képviselők nem csak törvényalkotó honatyák, hanem e mellett operatív szerepeket töltenek be (gyakran még a törvényhozáson túl is). Az üzleti életben a tulajdonosok kevés direkt beavatkozási lehetőséggel bírnak ahhoz képest, ahogy a parlamenti képviselők belenyúlnak a kormányzás közügyeibe. Meglehető, ezért is hatékonyabb a gazdaság, mint a közélet.

A nemzetek jólétéért felelős (vagyis azt megalapozó) hatalmi ágazat a gazdaság. Vezetési megoldásai eredményesebbek, mint a nagypolitikai hatalmi csatározások. A közösségi tulajdon nem csak az öskommunizmus vagy a ködös állami, önkormányzati tulajdon sajátja. A *részvénytársaság* is *kollektív* (t.i. a részvényesek) *tulajdon*, ők sem akarnak sem maguknak, sem közös tulajdonuknak rosszat. Amit azonban a részvényes például jobban tud (vagy legalábbis méltányol) a választópolgárnál és képviselőjénél az az, hogy nem markolhat többet a közös vagyonból, mint a másik részvényes. Azt is tudják, hogy beleszólásuk a cégügyekbe részvényeikkel arányos és ezt is elfogadják. Ilyenek a szabályok, és ezt el is ismerik. A céget a cégvezetés vezeti és nem a tulajdonosok.

A kialakult szokások és eljárások együttesét játékszabálynak lehet tekinteni. A hazai közéletben mások a játékszabályok, mint az üzleti közösségekben. Ezt nem csak a státusz és a

jogrend okozza. A beleszólás szokása a közéletben sokkal erősebb, gyakoribb, mint az üzleti világban. Ez a játékszabály a vezetés hatékonysága oldaláról nézve káros. Még a demokratikus alapelvek sem követelik meg, hogy a politikai elit közvetlen kormányzati, akár operatív szerepeket szerezzen. Ne feledjük: a tulajdonosok vállalkozásuk sikerében legalább annyira érdekeltek, mint a politikusok az országában, csak jobban csinálják: ráhagyják a vezetést a menedzsmentre. Ha bele akarnak szólni, bevásárlják magukat az igazgatóságba.

Manapság egy-egy vállalati konglomerátum hatalmasabb, befolyásosabb, mint akár egy ország vagy parlament. Az ott bevált vezetési módszerek jó példát adhatnak a vezetésről, miként hajdanán a politikai intézményektől vették át a többtulajdonosú vállalkozások a demokratikus irányítás játékszabályait. (A globalizáció ellenzői nem a vezetési módszerek hatékonyságát szokták támadni.) Vélhetően a vállalatirányítók gyorsabban fejlődtek, mint a demokratikus politikai elit. Ha a közélet vezetői érzik magukon azokat a demokratikus kötöttségeket, független ellenőrzést, amiket a gazdasági elit, akkor – beleértve saját érdekeik szolgálatát is – meglehet hatékonyabban érik el céljaikat, mint a demokratikus intézményekkel, sőt hagyományokkal gazdagon rendelkező országok. Ez pedig nem a választókkal, pártokkal, jogrenddel vagy intézményekkel kapcsolatos elvárások szigorítása, hanem a hangsúly éppen az amúgy is kormányzó elit ellenőrzése. Ez a nem beavatkozó, hanem bizalmat feltételező intézmény, ami még nem alakult ki.

A közvetlen irányítók erőteljesebb felhatalmazása (empowering) mellett más módszerek is példát mutathatnak abban, hogy az ország kormányzása miként lehetne hatékonyabb, a vállalkozásoknál megszokott mintára. Ilyen pl. a teljesítményértékelések és ezek következményeinek általános rendszere. A közalkalmazottak, köztisztviselők, igazgatási szervek teljesítményértékelésére tett kísérletek formálisak, bürokratikusak és meglehetősen eredménytelenek. A mai gyakorlat szerint, ha egy közalkalmazott szabálykövető, nem követ el hibát, lojális, akkor ez megfelel az elvárásoknak. Ez mint közszolgálati teljesítmény azonban szerényen értelmezhető. Az helyes, ha a közszolga nem követ el hibát. Ezzel azonban még aligha lehet például problémát kezelni. A hibátlanág ugyanis a bürokráciának kedvez. A bürokrácia pedig éppenséggel az egyik legalattomosabb közellenség.

Modell értékű megoldás a döntési mechanizmusok rendszere. Az államigazgatásban a körültekintés indokával olyan bonyolult döntés-előkészítési és döntési rendszereket alkalmaznak, amelyek mintegy garantálják a késedelmeket és a rossz döntéseket. A hatásköri nyavalygásokon alapuló villongások csak megfejezik ezeket a lehetetlenségeket. A felelősség és felelősök hiánya vagy tisztázatlansága, a közös felelősség rossz döntési kiinduló pontok.

Érdemes a team munka néven ismertté vált operatív és kreatív módszer szélesebb alkalmazását is megemlíteni. Ennek sok apró titka közt rá kell mutatni egy mondhatni stíláriis elemre. A team megbeszéléseken – többek közt – a mások vélekedésének bírálata nem kap helyt. Mindenki elmondja konstruktív vélekedését és ebből alakul ki a megoldás. Egymás szapulása, az ellenbizonyítás nem fontos. Gondoljunk csak abba, ha a parlamentben a képviselők nem egymást támadnák, hanem csak a vitatott törvény javítását célzó javallataikat terjesztenék elő. (Persze nem is lenne olyan élvezetes számukra a parlamenti ciklus, mint amikor egymást simfelhetik.)

Mindenképp szót érdemel a hatásvizsgálatok rendszere. Elsősorban a pénzügyi, gazdasági következményekkel járó döntések esetében az üzleti világban megszokott, hogy számításokkal készülnek fel. A közéletben ugyan vannak ilyen elvárások, de igen gyengén működnek. A politikai szándékok gyakorta felülírják a gazdasági következmények reális mérlegelését. (Persze az üzleti világban is vannak rosszul megalapozott döntések, de mintha mégis hatékonyabbak lennének, mint a parlamenti és kormányzati lépések.)

Figyelemre méltó az időzítés és a kapkodás problémáinak rendezetlensége. A politikai és közszféra esetében az egyik közismert meghatározó szempont a választási ciklus ideje. Az üzleti közösség számára a kiinduló pont a helyzet és a lehetőségek. A két megközelítés különbözősége okán a valós folyamatok a gazdaságban erőteljesebben befolyásolják a döntéseket, mint a közpolitikában, a kormányzásban.

Meglehetősen közismert jelenség a világgazdaság globalizációja. A politika is igyekszik globálissá válni. Ennek egyik megnyilvánulása a világméretű nemzetközi szervezetek kialakulása, mint pl. maga az Európai Unió. A világszervezetek azonban még a nemzeti szervezeteknél is bonyolultabb irányítási mechanizmusokkal veszik magukat körül, míg a globális vállalkozások hozzájuk képest sokkal gyorsabb, egyszerűbb és követhetőbb működési rendszerekkel élnek. Azok a szervezetek tekinthetők hatékonyabbnak, ahol megelégednek két szintű döntési rendszerekkel. Ahol ennél több van, és még fellebbezési eljárások is ismertek, ott a működés óhatatlanul bürokratikus, akadozó. Ugyanakkor egy-egy globális vállalkozás működése elérheti akár egy nemzetközi szervezet méreteit is.

Igen fontos tanulsága a gazdasági szervezetek hatékonyabb működésének, hogy a szervezetek belső életében a jogi csúrcsavarokat sokkal gyorsabban, egyszerűbb oldják meg. A cégek a belső (jog)vitákat általában nem viszik fórumok, bíróságok vagy más igazságtevő vagy egyeztető testületek elé. Kialakultak a döntéshozó szintek, és ott meg is oldják a problémákat. A döntéshozók az ésszerűséget többre értékelik, mint a szabályszerűségeket.

Igen jelentős eredményt hoz az üzleti világban a szervezet- és működésfejlesztés. Azt mondhatni, hogy a korszerű szervezet manőken megjelenésű: karcsú és lapos. A közéletre azonban éppen az ellenkezője a jellemző: dagadt és tornyosuló. Ha csak a közigazgatás jelen állapotát vizsgáljuk, igen sok egyszerűsítési, karcsúsítási és ezzel működést segítő megoldást lehetne alkalmazni. Néhány példa: kisebb parlament, megyék helyett régiók, fővárosi kerületek helyett összevont közigazgatási egységek, kis települési önkormányzatok helyett azok közösségei, kevesebb önkormányzati képviselő, kevesebb bizottság, miniszteriallis háttér-intézmények korlátozása, kormányzati hatásköri többszöröződések felszámolása, dereguláció, stb. Ide kell sorolni annak a felesleges örökségnek (freudi elszólással eredetileg ökörség íródott) a felszámolását is, melyben az egészségügy és az oktatás munkavállalóit különleges, közalkalmazotti védelmet élvezőnek tartják. Mindezek jól ismert kezdeményezések, amelyek azonban rendre elsikkadnak. Ez is magyarázza: miért beteg a közigazgatás és ezzel az egész demokratikus rend.

Végezetül a pénzügyi megfontolások gazdasági és politikai megjelenésének eltéréseire lehet utalni. A vállalkozások világában a pénzügyi megfontolások természetszerűek és javarészt ésszerűek. A közéletben a pénzügyi megfontolások általában korlátozások formáit öltik. Ennek drámai megjelenése a célok változatlanlansága mellett a források csökkentése. Ezek jelentős része oda vezet, hogy a projektek gyakran rossz minőségben, hiányosan, félkészben, elhúzódva valósulnak meg. Régi bölcsesség, hogy félig berúgni kidobott pénz. Olyan program, aminek a teljes és tisztességes megvalósításához nincsenek meg a feltételek, várhatóan korrupciót és pazarlást szülnek. A korrupció és a pazarlás – közös nevén: korpa – tipikusan közéleti jelenség, ami ellen a vállalkozások saját berkeikben sokkal hatásosabbak, mint a közszolgálatok. A korpa a disznók eledele (vagy a tisztátalanság megnyilvánulása). A közéleti korpásodás biztos jele annak, hogy a dolgok tisztátalanok, rosszul mennek.

Vannak a közéletben olyan tapasztalatok is, melyeket az üzleti világból emeltek át, de nem segítik a Hankiss által megálmodott szép demokráciát. Ilyen pl. a politikai marketing. Ez a tudomány a választások időszakában virágzik a legpompásabban, amikor a nép befolyásolását

tekintik a legfontosabbnak. A politikai marketing kampányok azonban nem az erény, a tisztesség vagy a racionalitás győelmét támogatják. A kampány célja a jelölt eladása a választóknak, és ebben szinte mindegy, hogy milyen trükkökkel lehet a tömeget megvenni. Hasonló ez ahhoz a problémához, hogy vajmi kevés köze van az igazsághoz egy gyilkos felmentésén fáradozó ügyvédnek, noha éppenséggel lehet szakmai bravúr is a tette. A hős ügyvéd legfeljebb az igazságszolgáltatást, pontosabban a törvényeknek való megfelelést szolgálta, de nem az igazság érvényesülését.

Meglehet, sokaknak nem tetszik, hogy a közvélekedés szerint amúgyis fejnehéz országban az országgyűlési képviselők szerepét csökkentésük, és a kormányzó elit hatalma növekedjen. Ezt csak az ellenőrzés növelése mellett szabad megtenni. De nem idegenkedhetünk az elit hatalmi csoportjának, a kormánynak és pártfrakciójának informális, rejtett hatalmi pozícióinak formális elismerésétől sem. Ez semmi más, mint a tények legalizálása. Az elitizmus hasznos is lehet. Az üzleti világ saját elitjének hatalmát jól hasznosítja, eredményesen működnek. Szokták mondani: az üzlet nem demokratikus intézmény. Ez tévedés. Egy társult vállalkozás vezetésében jól kialakult szerepek szerint osztják meg a hatalmat és a felelősséget a résztvevők. Ilyesmit ajánlunk a közéletbe is, ahol a hatalom és szerep megosztás nem elég hatékony. Ezen a választók felelősségteljesebb viselkedése sem fog alapvetően változtatni, már ha ilyet egyáltalán lehet kívánni.

A katonai szolgálat során vizsgázni kell a szolgálati szabályzatból. Ez részletesen előírja, milyennek kell lennie a katonának. Bátor, engedelmes, éber, felelősségteljes, példamutató, tisztelettudó, a fegyverét tökéletesen ismerő, jó harci szellemű és még sok ilyen követelmény ismert. Ilyen nagyszerű emberek aligha vannak. Hasonló tökéletességet, emelkedettséget, hozzáértést nem érdemes elvárni a választóktól. Legyünk realistábbak. Olyan választási és politikai szabályok lehetnek hasznosak, amelyek a tényleges adottságokra, a választók reálisan várható magatartására alapoznak.

A kor sajátja, hogy a politikai, gazdasági és egyéb elitek befolyása a meghatározó – ez így alakult ki és megváltoztatására kevés az esély. Ha már így van, ne gátoljuk, hanem használjuk ki az elit aktivitását. A választópolgár dolga annyi, hogy bírálatot mondhasson elitje eredményeiről, megvonhassa bizalmát. Ez különbözteti meg a diktatúrától. Véleményének alapja saját felismerései, a sajtó tényfeltárásai mellett a független ellenőrző szervek minősítése lehet. A hatékonyabb országhoz – az üzleti élet tanulságai szerint – ez vezet. Megjegyzem, a gazdaságon kívül a művészet, a tudomány, a sport és más társadalmi viszonyok is tradicionálisan saját elitjüket méltányolják. Csúcsteljesítmények akkor születnek, ha legalábbis hagyják az alkotókat. A közélet a kormányzásban azonban nem ilyen, többek közt éppen a választási és parlamenti rendszer anomáliái okán. Amíg ez nem változik, addig csak ábrándozunk felelősebb polgárságról, a demokrácia kultúrájáról.

Nem állítható, hogy az üzleti szervezetek hibátlanok, csak jó döntéseket hoznak. Ha csak az utóbbi évtizedek legjelentősebb gazdasági problémáit elemezzük, típushibák tucatjait lehet feltárni. Ilyenek a sikertelen vállalatgyűjtések, a rosszul kezelt túltermelési problémák (pl. a bankszektor hitelnyújtásai), a piaci önszabályozás által meg nem oldott társadalmi feszültségek. Igen jelentősek a csalások és a kreatív megoldásnak nevezett legális vagy kétséges visszaélések. Magyarországon általános a gazdasági korpa: a korrupció és a pazarlás. Mindezen gyengeségek mellett is a gazdaság egésze mintha olajozottabban működne (még Magyarországon is), mint a közélet. Ennek okát nem kis mértékben a vezetési játékszabályok eltérő természetében lehet keresni. Érdemes tehát a közéleti (politikai) vezetésnek tanulni az eredményes üzleti szokásokból.

Balaton Károly²:

A RENDSZERVÁLTÁS UTÁN VÉGBEMENT SZERVEZETI VÁLTOZÁSOK ELMÉLETI MAGYARÁZATAI

Az 1989 utáni radikális politikai, társadalmi és gazdasági változások új környezetet teremtettek a vállalatok számára a közép-kelet-európai volt szocialista országokban. A vállalatok struktúráját és magatartását befolyásoló elvek megváltoztak, s a közvetlen állami beavatkozástól egyre inkább független vállalati vezetés alakulhatott ki. A hierarchikus koordináció egyre inkább gyengült, s szerepét fokozatosan a piaci koordináció vette át. A makroszintű átalakulás változásokat eredményezett a vállalati szervezetek szintjén is.

A Budapesti Corvinus Egyetem, illetve jogelődje Vezetéstudományi Intézetében 1990 óta vizsgáljuk a bekövetkezett szervezeti változásokat, s próbálunk elméleti magyarázatot adni azok jellemzőire. A továbbiakban a lehetséges elméleti keretek bemutatásával foglalkozunk.

Átmenet versus átalakulás – a folyamat-megközelítés szükségessége

A volt szocialista országokban végbemenő szervezeti változásokat kezdetben mint a tervgazdaságból a piacgazdaságba való átmenetet közelítették meg (Child és Czeglédi, 1996). E megközelítés szerint a változások kezdeti és végpontja világosan definiált. A kiindulási pont a tervgazdaság, ahol a stratégiai döntéseket a vállalatok feletti szinten, a minisztériumokban és a tervhivatalokban hozzák meg. A vállalatok vezetésének szerepe a központi utasítások végrehajtása és az azokról való beszámolás a felsőbb szervek részére. Az „átmenet” koncepció szerint a változások lényege a fentebb jellemzett rendszer helyett a piacgazdaság kiépítése, ahol a bürokratikus koordinációt a piaci koordináció váltja fel. A régió gazdaságainak feladata tehát, hogy véghezvigyék ezt a változást, és piacgazdaságot alakítsanak ki.

Az „átmenet” koncepció különösen a változások kezdetén, a kilencvenes évek elején volt népszerű, s a vizsgálatok rendszeresen ezt a megközelítést alkalmazták. A régióban élő kutatókat erőteljesen befolyásolta az a többé-kevésbé általánosan elfogadott nézet, hogy a tervgazdaságból a piacgazdaságba való átment csupán néhány évet igényel, és az új rendszer megvalósítása különösebb konfliktusok és adaptációs problémák nélkül lehetséges.

Az átalakítás első évei során szerzett tapasztalatok megmutatták, hogy a változások megvalósítása a kor abban elképzelnél hosszabb időt igényel. Egyre több tapasztalat gyűlt össze, ami azt mutatta, hogy változásokra nem csak a gazdaságban, hanem a társadalom egészében is szükség van. Tudatosult, hogy nem elégséges a változásokat felülről megtervezni és végrehajtani, hanem társadalmi támogatásra is szükség van a sikeres átalakításhoz. A társadalomtudományi kutatások eredményei megmutatták, hogy a legtöbb embernek időre van szüksége ahhoz, hogy a megváltozott feltételekhez igazítsa magatartását (Bakacsi, 1999;

² Egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetemen Vezetéstudományi Intézet. E-mail: karoly.balaton@uni-corvinus.hu

Makó, 1996). A felgyorsult változások, valamint a piacgazdaság megteremtésére irányuló nyomás bizonytalansággal és kiábrándulással is jár, különösen a csökkenő életszínvonal, az infláció és a növekvő munkanélküliség időszakában.

A fenti tapasztalatok az „átmenet” koncepciója helyett az „átalakulás” (transzformáció) nézőpontjának szükségességét támasztják alá. Az átalakulás koncepció nem csupán a változások kezdeti és végpontjára koncentrál, hanem vizsgálja a változás folyamatának jellemzőit is.

A közép-kelet-európai szervezeti változások transzformációként való megközelítése kedvezőbb lehetőségeket biztosít számunkra, hogy megismerjük és megértsük a változási folyamat jellemzőit és annak belső dinamikáját. A „transzformáció” megközelítés ma már általánosan elfogadottnak tekinthető a régióval kapcsolatos szervezatkutatásokban.

A történeti nézőpont jelentősége

A társadalmak, és azon belül az egyes szervezetek történetileg kialakult rendszerek. E társadalmi rendszerek változásait nem csupán a jelenlegi belső és környezeti jellemzők befolyásolják, hanem azok korábbi állapotai is.

A közép-kelet-európai országok gazdaságainak és társadalmainak közös öröksége a szocialista rendszer. A tervgazdaság időszakában a vállalatok a gazdaságirányítástól függő helyzetben voltak (Máriás és társai, 1981). E függés nem csupán stratégiai és normatív természetű volt, hanem erőteljesen szubjektív és a személyi feltételek által is befolyásolt. A nagyméretű állami tulajdonú vállalatoknak lehetősége volt arra, hogy befolyásolják a központi döntéshozatalt, és viszonylag kedvező feltételeket alakítsanak ki működésük számára.

A szocialista rendszerben a vezetői magatartásra a „kívülről irányítottság” volt jellemző (Nemes, 1981). A kívülről irányított vezetői szerepfelfogásra és magatartásra a konfliktusok kerülése, a mások kezdeményezéseire való várakozás, a kockázat kerülése és a jó kapcsolatok ápolása jellemző. A kívülről irányított magatartás jegyeit érzékeltetni lehetett a rendszerváltást követően is. Ez azzal magyarázható, hogy idő kell ahhoz, hogy az emberek megváltoztassák a múltban kialakult szokásaikat és új, a körülményekhez jobban igazodó magatartásformákat fejlesszenek ki.

A magatartási jellemzők nem csak a vezetők, hanem az alsóbb szinteken dolgozók esetében is fontosak. A munkáltatóval való azonosulás alacsony szintje volt megfigyelhető az alkalmazottak körében. A tulajdonviszonyok megváltozása nem eredményezte e viszonyok átalakulását egyik napról a másikra. A csökkenő életszínvonal és a munkanélküliség növekedése nem segítette elő a vállalat érdekeivel és céljaival való azonosulás javulását. Valószínűleg nem véletlen, hogy a külföldi tulajdonban lévő hazai vállalatoknál a képzés és a vállalati kultúra fejlesztése a kiemelt feladatok között szerepelt.

A politikai és makrogazdasági tényezők szerepe

A Közép-Kelet-Európában végbementő szervezeti változások megértése szempontjából alapvető fontosságú annak figyelembevétele, hogy ezeket az átalakulásokat a régióban bekövetkezett politikai, társadalmi és gazdasági változások indították el (Kovács, 1999). A politikai rendszer hatása nem csupán a változások elindítása szempontjából jelentős. A későbbi években a politikai és makro-gazdasági környezetben jelentős módosulások következtek be.

A 90-es évek elején bekövetkezett jelentős gazdasági visszaesés a vállalati stratégiákban a túlélést és általában a defenzív stratégiákat állították előtérbe. A gazdasági növekedés beindulása után egyre gyakrabban figyelhettünk meg a növekedésre és innovációra irányuló vállalati stratégiákat (Antal-Mokos és Kovács, 1998).

Vizsgálataink azt mutatják, hogy a vállalati szervezeti változási folyamat csak a makro- és mikro-szféra együttes figyelembevételével érthető meg. A makroszintű változások gerjesztették a vállalati szintű átalakulásokat, meghatározva azt az általános kontextust, amelyben a vállalati döntések megszületnek. Ennek megfelelően a koevolúció elmélete (Lewin, Long és Carroll, 1999) és a társadalmi beágyazottság koncepciója (Maurice és Sorge, 2000) jól használható elemzési keretnek látszanak a társadalmi-politikai átalakulással összefüggő szervezeti változások tanulmányozására.

A tulajdonosi struktúra és a privatizáció szerepe

A tulajdonviszonyok változása kiemelt figyelmet kapott a közép-kelet-európai régió szervezeti változásainak vizsgálata során.

A közép-kelet-európai országok által követett privatizációs politikák hatással voltak a szervezeti átalakulásra is. A magyar privatizációs politika a valódi tulajdonosokat preferálta, akik képesek voltak arra, hogy megfizessék az állami vagyon ellenértékét. A meghirdetett elvek és kialakított szabályok azonban nem minden esetben valósulhattak meg az éppen érvényes hatalmi környezetben. A témakör egyik kiváló hazai ismerője, Angyal Ádám így fogalmazott egyik tanulmányában: „A gazdasági szervezetek vezetése oldaláról közelítő elemzésnek meg kell állapítani, hogy a problémák zöme közvetlenül a politikai hatalomnak alárendelt helyzetből, az államigazgatási típusú megoldásokból ered. ... Tanulsága ... az, hogy az üzleti érdekek, a jövedelemtermelés számára az adja a legnagyobb lehetőséget, ha a politika, a közigazgatás minél távolabb tartja magát a piaci folyamatoktól.” (Angyal, 1999. 29. oldal).

Az országon belüli tőke korlátozottsága következtében a magyar privatizációs politika a külföldi szervezetek és magánszemélyek meghatározó tulajdonosi szerepét eredményezte. A szervezetek profiljában, struktúrájában és az alkalmazott technológiákban radikális változások következtek be a privatizációt követően (Voszka, 1998), s a magyar vállalatok integrálódtak a világgazdaságba. A 2000-es évek elején a magyar export kb. 80 %-át a külföldi tulajdonú cégek adták. E privatizációs politika radikális strukturális változásokat eredményezett az átalakulás első éveiben, s magas növekedési rátával járt a 90-es évek végén.

Korlátozott figyelem és probléma-megoldási képesség a bonyolult átalakulási időszakban³

Korunk vállalatai komplex szocio-technikai rendszerek. E szervezetek irányítása nagymennyiségű – részben a szervezeteken belülről, részben a környezetből származó – információ feldolgozását és a döntéshozatalnál történő figyelembevételét követeli meg. A magatartástudományi döntésemélet kutatói feltárták az optimális döntéshozatal korlátait, s azt állították, hogy a bonyolult vezetői döntésekre a kielégítő megoldások keresése a jellemző (March, 1994). Az információk és a megoldási lehetőségek iránti korlátozott keresési magatartás a lehetséges alternatíváknak csupán egy részét tárja fel, és elfogadja az adott körülmények között elfogadható eredményt nyújtó megoldásokat

A modern döntésemélet eredményei a régiókban végbemenő átalakulás körülményei között is relevánsnak tekinthetők. A közép-kelet-európai szervezeti átalakulás összetett döntési szituációi bőséges példát szolgáltatnak a korlátozott figyelem és probléma-megoldási képesség (March, 2000, 35-46. oldal) elméletére. A szervezetek olyan helyzetekkel találkoznak, amelyek nemcsak összetettek, hanem újak is, amelyek megoldásával kapcsolatban korlátozott ismeretek és tapasztalatok állnak rendelkezésre. A régi reflexek és válaszok már nem hasznosak, s a szervezetek tagjainak rövid idő alatt kell megfelelő megoldásokat találni a felmerülő problémákra. A lehetséges megoldás ilyen esetekben az, hogy néhány problémát és megoldási lehetőséget választanak ki anélkül, hogy a problémák és a lehetséges válaszok teljes skáláját figyelembe vennék.

A 90-es évek elején kezdetben meglepődve tapasztaltuk, hogy a hazai vállalatok vezetőit kevésbé érdekelték olyan, a piacgazdaságokban sikeresen alkalmazott rendszerek, mint például a kontrolling vagy a logisztika. Az interjúk során meggyőződünk arról, hogy a vezetők ismerik ezeket a rendszereket és meg tudják ítélni azok hasznosságát. Az alapvető problémák azonban, amelyekkel e vezetők szembetalálkoztak, mások voltak: ki lesz a vállalat új tulajdonosa, milyen szervezeti átalakítást vár el az új tulajdonos, vagy az új felsőszintű vezetés? Megértettük, hogy a vállalati vezetők az átalakulás időszakában számos problémával találkoznak, s képtelenek arra, hogy valamennyivel foglalkozzanak. Reális lehetőségük az, hogy kiválasszanak bizonyos problémákat, s azok megoldására koncentrálnak, ezután újabb problémákat vegyenek elő, s azokkal foglalkozzanak (March, 2000).

A tanulás szerepe az átalakulás időszakában

Az előző részekben példákkal illusztráltuk, hogy az átalakulás különböző fázisaiban eltérő preferenciák és megoldások érvényesülnek. A változások részben a szervezetek környezetében végbemenő átalakulásokkal magyarázhatóak. Nem érthetjük meg azonban a szervezetekben végbemenő változásokat anélkül, hogy figyelembe vennénk az átalakulás során felhalmozott ismeretek szerepét. A felmerülő problémákra adott válaszok részben a tanulási folyamatok eredményének tekinthetők.

Kétféle tanulási koncepció érvényesülését vizsgáltuk a régiókban végbemenő átalakulás során. Az egyik az egyhurkos és a kéthurkos tanulás közötti különbségtételre támaszkodik (Argyris és Schön, 1978). Az egyhurkos tanulás a szervezeti tagok azok képességeire utal,

³ Ezen rész megírásánál a szerző felhasználta James G. March észrevételeit, amelyeket az anyag egy korábbi változatához fűzött.

hogy az érvényben lévő stratégiák, értékek és normák keretein belül változtassanak magatartásukon. A kéthurkos tanulás azt jelenti, hogy a szervezetek megváltoztatják céljaikat, struktúrájukat és a magatartást vezérlő értékrendjeiket (Argyris és Schön, 1978).

Az egyhurkos és a kéthurkos tanulás egyaránt megfigyelhető a hazai szervezetekben (Dobák, 1999). Az egyhurkos tanulás a legtöbb szervezetben tapasztalható. A magyar magántulajdonban lévő vállalkozásoknál főleg az egyhurkos tanulással találkoztunk. Az egyhurkos tanulás kizárólagos jelenléte esetenként a strukturális változások megvalósításának problémáival kapcsolatos. Ilyen esetekkel találkozhattunk azon gyorsan növekvő vállalkozásoknál, amelyek nem tudták véghezvinni a szükséges strukturális változásokat tevékenységi körük kiterjedésének és értékesítési volumenük növekedésének időszakában. A kéthurkos tanulás hiánya megfigyelhető volt egyes állami tulajdonban lévő vállalatoknál is a privatizációt megelőző időszakban. E szervezetek számos korábbi piacukat veszítették el, főleg a korábbi szocialista országokban.

A kéthurkos tanulás azon szervezetekre jellemző, amelyeknél stratégiai és strukturális változások mentek végbe. A korábban állami tulajdonú vállalatok a privatizáció időszakában egyértelmű példákat szolgáltatnak a tanulás e válfajára. A vállalatok szervezetét rendszerint megváltoztatják, új vezetést bíznak meg és általában új stratégiát követnek az új tulajdonosok.

A másik tanulási koncepció, amelyre támaszkodunk, különbséget tesz a korábbi tapasztalatokra épülő és az új megoldásokkal való kísérletezés révén megvalósuló tanulás között (March, 1991). A múltbeli tapasztalatokra támaszkodó tanulás a korábban állami tulajdonú vállalatoknál megfigyelhető volt mind a privatizáció előtt, mind azt követően. Az állami tulajdonú vállalatok felsőszintű vezetői gyakran megőrizték pozíciójukat, s alkupozíciójukat sikeresen használták ki a privatizáció során. Kapcsolataik más vállalatok vezetőivel ugyancsak hasznos erőforrásnak bizonyultak. Az új tulajdonosok a vállalkozás nyereséges működtetésében érdekeltek. Ha a korábbi rendszerből örökölt vezetők hozni tudták a kívánt eredményeket, akkor megtarthatták vezető beosztásukat.

A kísérletezéssel történő tanulás a magyar magántulajdonban lévő szervezetek jellegzetes tanulási formája. E vállalkozások folyamatosan kutatnak új és jobb megoldások iránt: új termékeket és/vagy szolgáltatásokat vezetnek be, új eljárásokat fejlesztenek ki, új piacok után kutatnak stb. A korábban állami tulajdonú vállalatok a privatizációt követően ugyancsak szolgáltatnak példákat a kísérletezés révén történő tanulásra. Megváltoztatják termékeiket és technológiájukat, új piacokat keresnek és új beszerzési források után kutatnak.

Az intézményi vagy diffúziós folyamatok jelentősége

A szervezetek intézményi elmélete azt állítja, hogy az új struktúrák és folyamatok részben úgy jönnek létre, hogy más, sikeres vállalkozások példáit követik a szervezetek (DiMaggio és Powell, 1983). E folyamatban az alternatív megoldások iránti keresés nagyon korlátozott, s a döntési folyamatot normatív intézményi befolyásolás irányítja.

A rendszerváltás utáni szervezeti átalakulási folyamatok számos példát szolgáltatnak az intézményi hatások érvényesülésére. Stratégiáik tartalmának meghatározásánál a hazai vállalatok gyakran követik a sikeres nyugat-európai vállalati példákat. A diverzifikációs stratégiát számos magyar vállalat alkalmazta. A 90-es évek közepén a vállalati stratégiák klaszter-analízissel történő vizsgálata az egyik stratégia típusként mutatta ki a diverzifikációt (Antal-Mokos és Kovács, 1998). Az intézményi hatások érvényesülését tapasztaltuk a magyar

tulajdonban lévő kis és közepes méretű szervezeteknél a kilencvenes évek elején. Számos vállalkozás követte a korábban, a nyolcvanas években alakult, és sikeresen működött vállalatok stratégiai mintáit. A növekedésre irányuló, s jelentős kockázatot vállaló stratégia a rendszerváltást megelőzően indult magánvállalkozások alapvető jellemvonása volt, és sokan követték ezt a mintát a kilencvenes években.

Az intézményi megközelítés segít megérteni a vállalati szervezeti struktúrák alakításával kapcsolatos döntéseket a hazai vállalatoknál (Nagy, 2001). A rendszerváltást megelőzően a hazai vállalatok többsége a centralizált funkcionális szervezeti struktúrát alkalmazta. A piacgazdaság kialakulásával párhuzamosan számos vállalat a decentralizált divizionális szervezeti formára tért át (Dobák, 1996), illetve megjelentek a jogi önállósággal rendelkező társaságok csoportjai (Dobák és Tari, 1997). A szervezeti forma megváltoztatását egyes esetekben alapos elemzés előzte meg. Gyakran azonban nem volt részletes elemzés a lehetséges szervezeti formákra kiterjedően, hanem a mások által is preferált divizionális formára esett a választás. A tanácsadó cégek ugyancsak hozzájárultak a divizionális szervezet elterjesztéséhez.

A hatalmi-politikai tényezők szerepe a szervezeti változási folyamatokban

A hatalmi-politikai tényezők jelenléte és befolyásoló szerepe közvetlenül megnyilvánult a privatizáció során. A hazánkban 1989-90-ben beindult spontán privatizációt például azért váltotta fel az államilag ellenőrzött privatizáció gyakorlata, hogy korlátozni lehessen a régi rendszerhez kötődő, befolyással és kapcsolatokkal rendelkező káderek fontos gazdasági pozíciókba jutását (v.ö.: Voszka, 1997, 146-157. oldal). A politikai szempontok játszottak közre akkor is, amikor arról kellett dönteni, hogy a hazai vagy a külföldi tulajdonosokat preferáljuk-e a privatizáció során. Noha a magyar privatizáció egész folyamatára jellemző a külföldi tőke fontos szerepe (Vecsenyi és Szigeti, 1999), különbségek érzékelhetők az egyes időszakokban, összefüggésben a hatalmon lévő kormány politikai érdekeivel és koncepcióival.

A privatizációs folyamat szereplőit három csoportba sorolhatjuk: belső szereplők (insiders), az állam és a külső szereplők (outsiders) (Antal-Mokos, 1998, 67. oldal). A belső szereplők között említhetjük az érintett vállalatok felsőszintű vezetőit, igazgatóságait, felügyelő bizottságait, a szakszervezetek képviselőit, és a Munkavállalói Résztulajdonosi Program (MRP) Szervező Bizottságát, amennyiben az létrejött a vállalatnál. Az állami szereplők között tartjuk számon az Állami Vagyonügynökséget, az Állami Vagyonkezelő Rt-t, illetve a szervezeti átalakulások után az APV Rt-t, a privatizációért felelős politikusokat, valamint a Versenyhivatalt. A külső szereplők közé tartoznak a bankok, a tanácsadók, az auditorok és a befektetők.

A privatizációs folyamatban érintett szereplők céljai és érdekei között lényeges különbségek figyelhetők meg. Az állam fontos bevételi forrásnak tekintette a privatizációt (Voszka, 2001), ami az ország jelentős külföldi adósságállományát figyelembe véve teljes mértékben érthető és indokolható álláspont. Az állam ugyanakkor érdekelt a foglalkoztatási szint megőrzésében, illetve bővítésében, különösen a magas munkanélküliségi rátával jellemezhető időszakokban. Ennek következménye, hogy a privatizációs szerződések sok esetben tartalmaztak megállapodásokat a foglalkoztatás mértékére, illetve a további befektetési kötelezettségekre vonatkozóan. Ezáltal korlátozni lehetett az olyan törekvéseket, hogy a külföldi befektető megveszi a magyar vállalatot, majd utána bezárja azt, s saját termékeit

forgalmazza a hazai piacon. A foglalkoztatáshoz és a további beruházásokhoz kapcsolódó érdekek erőteljesen megnyilvánultak a helyi önkormányzatok törekvéseiben.

A külső szereplők között kitüntetett szerepe van a befektetőknek és a bankoknak. A befektetők abban érdekeltek, hogy az állami vagyont olyan áron vegyék meg, ami megfelelő megtérülést eredményez számukra a későbbiekben. Az árak csökkentésére és/vagy egyéb, számukra kedvező feltételek kialakulására törekednek, mint például a foglalkoztatás szintje a privatizációt követően, vagy a pótlólagos befektetési kötelezettségek.

A privatizáció érintettjeinek eltérő érdekei mellett sokszor nehéz olyan egyezsége jutni, amely valamennyi fél számára kielégítő. Ennek megfelelően nem meglepő, hogy a privatizációs döntési folyamat időben elhúzódik, miközben az ügykezelés lelassulásai és felgyorsulásai váltják egymást (Antal-Mokos, 1998).

A hatalmi és politikai folyamatok megnyilvánulásának másik fő terepeként a vállalati stratégiák, továbbá a szervezeti és vezetési rendszerek kialakítását azonosíthattuk.

A külföldi közvetlen tőkebefektetők többsége vegyes vállalatként kezdte magyarországi üzleti tevékenységét. Egy magyar vállalat partnerként és tulajdonostársként való bevonását azért alkalmazták a befektetők, mert korlátozott ismeretekkel rendelkeztek a magyarországi viszonyokról, a jogi és pénzügyi infrastruktúra állapotáról. A helyi partner értékes tudást és kapcsolatrendszert biztosított a külföldi fél számára a szállítókkal, vevőkkel és hatóságokkal kialakítandó kapcsolatok terén.

A magyar partner bevonása a vegyes vállalatba ugyanakkor azzal a konzekvenciával járt a külföldi befektető számára, hogy együtt kellett működni vele a stratégia kidolgozásában és a környezeti kapcsolatok kiépítésében. A külföldi és a magyar partner sokszor eltérő célokkal és preferenciákkal rendelkezett a stratégiák kialakítása és megvalósítása során. Példaként említhetjük az egyik vizsgált multinacionális vállalat esetét a magyar piacra irányuló marketing kampány kialakítása során. A multinacionális vállalat ugyanazon hirdetési kampányt akarta alkalmazni hazánkban, mint külföldön. A vállalat magyar vezetői specifikus, a magyar piac igényeihez igazodó reklámakció szükségessége mellett érveltek. E felvetést kezdetben elutasították a külföldi vezetők és a standard nemzetközi hirdetést alkalmazták. A kampány hatása messze elmaradt a várakozásoktól, s a külföldi vezetők egy idő után beleegyezésüket adták az egyedi hirdetési kampány megszervezéséhez.

A külföldi partnerek rendszerint domináns pozíció megszerzésére törekedtek a stratégiai kérdések eldöntésénél. E céljukat többségi tulajdon megszerzésével, vagy a vezetés összetételének kialakításával érték el. A kezdeti években a felsővezetői pozíciók döntő többségét külföldi vezetők töltötték be. A későbbiekben a magyar vezetők egyre több felsővezetői pozíciót szereztek meg, miután megismerkedtek a külföldi dominanciájú vállalat vezetési rendszerével, s bizonyították vezetői képességeiket a vegyes vállalati partner felé.

A zöldmezős beruházások esetében a külföldi partner szervezeti és vezetési rendszerének átvétele többnyire konfliktusoktól mentesen ment végbe. Nyilvánvaló volt ugyanis a szervezetek tagjai számára, hogy ki rendelkezik hatalmi befolyásolási lehetőséggel, s ennek megfelelően mely megoldások elfogadhatóak a vállalat vezetése számára. A felvásárolt vállalatoknál már nem volt ennyire egyértelmű a külföldi anyavállalat gyakorlatának preferálása a magyar munkatársak részéről. Esetenként a bevezetett rendszerek olyan sajátos vonásokkal rendelkeztek, amelyek indítékait nem értették a magyar alkalmazottak, illetve

nem voltak meggyőződve azok célszerűségéről. A vitákat általában nem a meggyőzés eszközeivel döntötték el, hanem a hatalmi pozíciók érvényesítésével.

Összefoglalás

A fenti elemzés is mutatja, hogy a rendszerváltással összefüggő szervezeti változások rendkívül komplex folyamatot alkotnak, amelyeket nem lehet csupán egyetlen elméleti nézőpont figyelembevétele alapján elemezni. A szervezeti változások hiteles vizsgálata és valóságghű értékelése interdiszciplináris szemléletet igényel, amelyben számos szervezetelméleti nézőpont igénybevétele indokolt. Amint azt fentebb láttuk, a politikai-gazdaságtani, a tanulási, az intézményi, a tudástranszferrel stb. összefüggő elméletek egyaránt hozzájárulhatnak a rendszerváltással párhuzamosan végbemenő szervezeti változások megértéséhez.

Hivatkozások:

- Angyal, Á. (1999): A privatizáció vezetése. *Vezetéstudomány*, 4. szám, 23-29. oldal.
- Antal-Mokos Z. (1998): *Privatisation, Politics and Economic Performance in Hungary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Antal-Mokos Z. és Kovács P. (1998): Magyar vállalati stratégiák az 1990-es évek első felében – Taxonómia. *Vezetéstudomány*, 2. szám, 23-34. oldal.
- Argyris, C. and Schön, D.A. (1978): *Organizational learning*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bakacsi Gy. (1999): *Szervezeti magatartás és vezetés*. (3. kiadás) Budapest: Közgazdasági és Jogi Kiadó.
- Child, J. and Czeglédy, A.P. (1996): Managerial Learning in the Transformation of Eastern Europe: Some Key Issues. *Organization Studies*, vol. 17. no. 2. pp.: 167-179.
- DiMaggio, P.J. and Powell, W.W. (1983): The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, vol. 48. pp.: 147-160.
- Dobák M. (1996): *Szervezeti formák és vezetés*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Kiadó.
- Dobák M. (1999): Versenyképesség és szervezeti átalakulás. *Vezetéstudomány*, 30. évf. 4. szám, 9-14. oldal.
- Dobák M. és Tari E. (1997): Konzernszervezetek Magyarországon. I., II., III. *Vezetéstudomány*, vol. 27. no. 1., 2., 3.
- Kovács S. (1999): Külső (társadalmi-politikai) tényezők a magyar szervezetek átalakulásában. *Vezetéstudomány*, vol 46. no. 4. 2-8. oldal.
- Lewin, A.Y., Long, C.P. and Carrol, T.N. (1999): The Coevolution of New Organizational Forms. *Organization Science*, vol. 10. no. 5. pp.: 535-550.
- Makó Cs. (1996): Transformation Process in Central Eastern Europe: Continuity and Change in the Institution Building. Előadás a „New Dialogue Between Central Europe and Japan” c. konferencián. Budapest, Szeptember 16-19.
- March, J.G. (1991): Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, vol. 2. no. 1. 71-87. oldal.
- March, J.G. (1994): *A primer on decision making*. New York: The Free Press.
- March, J.G. (2000): *Bevezetés a döntéshozatalba*. Budapest: Panem Kiadó.
- Máriás A., Kovács S., Balaton K., Tari E. és Dobák M. (1981): Kísérlet ipari nagyvállalataink összehasonlító szerveztelemzésére. *Közgazdasági Szemle*, vol. 28. no. 7-8. 838-852. oldal.
- Maurice, M. and Sorge, A. (eds.) (2000): *Embedding Organizations*. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Nemes F. (1981): A vezetői szerepfelfogás és magatartás néhány problémája vállalatainknál. *Közgazdasági Szemle*, vol. 28. no. 7-8. 797-806. oldal.

- Vecsenyi J. és Szigeti G. (2000): Hungary – Goulash Capitalism. In: Kozminski, A.K. and Yip, G.S. (eds.): Strategies for Central and Eastern Europe. London: Macmillan Press, pp.: 33-56.
- Voszka É. (1997): A dinoszauruszok esélyei. Budapest: Pénzügykutató Rt. és Perfekt Rt.
- Voszka É. (1998): Privatizációs végjáték. Közgazdasági Szemle, vol. 45. no. 7-8. 675-688. oldal.
- Voszka É. (2001): Privatizáció helyett újraelosztás. Az állami vagyon sorsa 1998 és 2001 között. Közgazdasági Szemle, vol. 48. no. 9. 726-744. oldal.

Barakonyi Károly⁴
MESSZE MÉG BONÓNIA?

*„Még magasról nézvést
Megvolna az ország...”
(Ady Endre)*

Az elmúlt 4-5 év során szakértők százai, oktatók ezrei dolgoztak a Bologna folyamat hazai realizálásán. Konceptiók, irányelvek, törvények és kormányrendeletek születtek, konzorciumok jöttek létre, milliárdos pályázatok nyíltak meg különféle részcélok teljesítésének segítésére. Új tantárgyak, új szakok, szakirányok, programok születtek, a régiek új köntösben jelentek meg. Vajon mennyire volt hatásos és hatékony ez a munka? Teljesültek-e az Európai Felsőoktatási Térség (EFT) létrehozását célzó hazai elgondolások? Hozzájárultak-e ezek az erőfeszítések hazánk versenyképességének javulásához? Megvalósulni látszanak-e a Bologna Nyilatkozat alaptézisei? Létre jött-e az óhajtott lépcsős képzés? Megvalósultak-e az egyes lépcsők tartalmához fűződő nemzetközi követelmények? Kibontakozott-e a hallgatói mobilitás? Összhangba került-e a felsőoktatás kibocsátása a munkapiac szükségleteivel? Javult-e a hallgatói esélyegyenlőség? Sikerült-e az európai dimenziót megjeleníteni programjainkban, tantárgyainkban? Megfelel-e képzéseink tartalma és minősége a mai kor követelményeinek? Megtörtént-e a felsőoktatásban a szükséges pedagógiai paradigmaváltás? Sikerült-e beágyazni felsőoktatásunkat az életen át tartó tanulás keretrendszerébe? Bekapcsolódtak-e intézményeink a felsőoktatás nemzetközi hálórendszerébe? Milyen a pozíciónk az EFT-ben, milyen stratégiát követünk? Általánosítva: „A jó feladatot oldottuk-e meg” (effectivity) és „Jól oldottuk-e meg a feladatot?” (efficiency). A tanulmány ezekre a kérdésekre keresi a rendszerszintű válaszokat.

Kulcsszavak: *Bologna folyamat, lépcsős képzés, hallgatói mobilitás, Európai Felsőoktatási Térség, alapképzés, mesterképzés.*

Bevezetés

Ez az összefoglalás a Bologna folyamat egészének hazai megvalósítását, annak kritikus kérdéseit helyezi középpontba. Röviden tárgyalja a folyamat egészének célját, kiindulási problematikáját - nem foglalkozik részleteiben az egyes szakterületek kérdéseivel. A hat un. „Bologna-alaptézis”-ből kiindulva veszi számba a magyar megvalósítási folyamat eddigi eredményeit, felhívja a figyelmet a megoldatlan kérdésekre, kiemeli azokat a jelenségeket, amelyek nincsenek összhangban a Bologna folyamat általános és konkrét célkitűzéseivel.

⁴ DSc, a PTE Professor Emeritusa (bara3859@gmail.com). Készült a szerzőnek a Kozma T-Rébay Magdolna (szerk.): „A bolognai folyamat Közép-Európában” (Oktatás és Társadalom Nr. 2., Új Mandátum kiadó, 2008): c. kötetben megjelent „Bologna Hungaricum” tanulmánya felhasználásával.

Miért van szükség a Bologna folyamatra?

Az EU 2000. évi Lisszaboni Határozatában célul tűzte ki, hogy 2010-re a világ vezető régiójává válik, tudományos kutatás és a gazdasági teljesítmény szempontjából a legjobb pozíciót éri el, megelőzve az eddig vezető USA-t (a NAFTA régiót). A Bologna folyamat, az Európai Felsőoktatási Térség, majd az Európai Kutatási Térség létrehozása ezt az alapvető célt (az Európai Unió, a nemzetek, az egyetemek versenyképességének javítását) szolgálja. A régiók és a nemzetek versenyében az oktatási (benne a felsőoktatási) rendszerek fejlettsége meghatározó versenytényezővé vált. A szabad tőke számára a nemzetek vonzerejét a kedvező pénzügyi feltételek ajánlata mellett az oktatási és továbbképzési rendszerek fejlettsége határozza meg: képesek-e a globális gazdaság *tömeges* munkaerőigényeit jól képzett, megfelelő szakmai struktúrájú, mobil, rugalmasan tovább-képezhető munkaerővel kielégíteni. A munkaerő mobilitás egyik előfeltétele, hogy már a felsőfokú tanulmányok során megvalósuljon a hallgatói mobilitás, EU ismeretekre tegyenek szert, megismerkednek a társországok kultúrájával, társadalmi viszonyaival (a *hallgatói mobilitás első hozama*).

Európa a II. világháború után elvesztette vezető szerepét és vonzerejét mind a kutatásban, mind a felsőoktatásban. Térvesztését jól szemlélteti az un. „kemény” tudományokban (fizika, kémia, orvostudomány, közgazdaságtan stb.) kiadott Nobel díjak számának relatív csökkenése (a tehetségeket egyre inkább az USA vonzza magához), a külföldi hallgatók számának csökkenése. Világméretű verseny folyik a tehetségekért: melyik ország képes magához vonzani a világ minden tájáról a kiemelkedő tehetségeket és a legjobbakat ott tartani (az Amerikában dolgozó Nobel-díjasok zöme nem ott született, köztük a tucatnyi magyar világnagyság sem...). Ez a *hallgatói mobilitás második hozama*: minél több tehetséget vonzani más országokból, akik erősítik a befogadó ország tudományos potenciálját.

A tehetségek megszerzése mellett a külföldön tanuló mintegy 2 millió hallgató egy óriási piacot, bevételi forrást jelent a mindig pénzügyi nehézségekkel küszködő egyetemek számára is. Ez a tandíjbevételek a *hallgatói mobilitás harmadik jelentős hozama*. Európa ma ebben a hallgatókért folyó nemzetközi versenyben is vesztesre áll, Magyarország pedig sajnálatos módon jelentéktelen szerepet játszik. Sajnálatos ez azért is, mert éppen a Bologna folyamat teremtené meg ennek a kereteit, amennyiben a felsőoktatási rendszereink struktúrájukban, tartalmukban *legalább nagy vonalakban* kompatibilisek lennének a tudáspiac mértékadó szereplőivel, az EFT országainak intézményeivel. Ez sajnos nem így van, ezért felzárkózási esélyeink is halványak ezen a téren (is).

A reform európai fogadtatása

Az EFT ma már egész Európát átfogja - egy ország, Belorusszia kivételével. Egy hatalmas, egységes tudáspiac kezd kialakulni: az átalakulás katalizátora a Bologna folyamat. Ezen folyamatban való részvétel önkéntes. A helyi, nemzeti sajátosságok függvényében minden országnak joga és lehetősége eltérni a Bologna folyamatban deklarált alapelvektől. Ezt megtehetik, mivel ezeknek az állásfoglalásoknak nincs kötelező érvénye. Magának az EU-nak sincs kötelező oktatáspolitikája (maga az EFT pedig messze túlnyúlik az EU határain), de maguk az aláíró miniszterek sem vállaltak olyan kötelezettséget, hogy minden egyezmény minden tételét törvénybe iktatják.

Ha azonban eltérünk az Európa-szerte elfogadott irányelvektől, *legalább legyünk tudatában annak, hogy mitől is térünk el*, ezzel milyen Bologna célok teljesítése sérül, milyen

diszkrepanciák jönnek létre az EFT és a nemzeti szakstruktúrák között. Ezek ismeretében mérlegeljük, hogy az *eltérések milyen következményekkel járhatnak* és döntsük el, hogy vállaljuk-e a bezárkózásért a felelősséget. Ha viszont ezen a tudáspiacon a siker reményében akarunk versenyezni, akkor az EFT-vel kompatibilis oktatási struktúrákat kell létrehozni, követni kell a Bologna tézisek által kijelölt irányt.

A Bologna folyamat megvalósítása, a változások megtervezése és végrehajtása, Bologna céljainak realizálása számos egyéb terület megújítását kívánja meg. Ennek következtében az európai felsőoktatásban napirendre került a *munkapiaccal szorosabb*, harmonikus kapcsolat kialakítása, az irányítási struktúrák megújítása (*university governance*), privát források fokozottabb bevonása (*tandij, fund raising*), a pedagógiai paradigmaváltás (tanítás helyett tanulás centráltság, képességek vs. lexikális tudás), az egyetemek értékelés (rangsorok, transzparencia). A reform fogalmába – az eredeti téziseken túlmenően - ma már ezek a fogalmak is beletartoznak: nélkülük nincs sikeres átalakítás. Sajnos, ezeken a területeken sem jeleskedünk, de ezzel most részleteiben nem foglalkozunk.

A fejlett országokban a reform elfogadottsága napjainkban már meglehetősen jónak mondható. *A kezdeti heves elutasítás mérséklődött, átbillent az elfogadottság irányába.* A Gallup felmérése a reformmal való egyetértés alábbi mértékét mutatja:

- | | |
|--|-----|
| – Nagyobb súlyt kell helyezniük az általános képességekre | 76% |
| – A programoknak a munkaerő-piac igényeihez kell igazodniuk | 70% |
| – Az üzleti világgal létesített partnerkapcsolatok erősítik az egyetemeket | 73% |
| – Az egyetemeknek erősebb belső irányításra van szükségük | 80% |
| – A <i>Fund raising</i> többletjövedelemhez, jobb teljesítményhez vezet | 73% |
| – A tandíj elfogadható, mint egyetemi többletjövedelem forrása | 68% |

A következőkben sorra vesszük a Bologna Nyilatkozat sarkalatos téziseit és egybevetjük a hazai megvalósulás folyamatával, megoldásaival. A hangsúlyt az eltérésekre, a diszfunkciókra helyezzük abból a célból, hogy azok kijavításával *közelebb kerülhessünk egy EFT kompatibilis hazai felsőoktatási rendszerhez*, amely valóban versenyelőnyt jelenthet a hallgatóknak, az egyetemeknek, a magyar felsőoktatásnak, a magyar társadalomnak és a gazdaságnak egyaránt. Mindezt annak érdekében, hogy a megtett lépések valóban a Bologna folyamat céljait, és ne a partikuláris, provinciális érdekeket szolgáljanak.

Transzparencia

1. Könnyen érthető és összehasonlítható fokozatot adó képzési rendszer bevezetése, - akár a diploma-kiegészítés alkalmazásával - annak érdekében, hogy elősegítsük az európai polgárok elhelyezkedési lehetőségeit és az európai felsőoktatási rendszer nemzetközi versenyképességét.

Az első rész cél a transzparencia szempontjából fontos: az átláthatósági elv megvalósítását tűzi zászlajára, amely mind az EU munkavállalóinak mobilitása és az Unió gazdasági versenyképessége, mind magának az EU felsőoktatási rendszerének versenyképessége szempontjából kulcsfontosságú. Bevezeti a diploma-kiegészítést, amelynek segítségével a

meglévő rendszerek egy része kompatibilissá tehető a kívánalmakkal. A diploma-kiegészítés bevezetésével ez a kérdés első közelítésben rendezettnek tűnik.

Lépcsős képzés

2. Alapvetően két fő képzési cikluson, az alapképzésen (undergraduate) és egyetemi (graduate) képzésen alapuló rendszer bevezetése. A második ciklusba való belépés megköveteli az első, legalább három évig tartó ciklus sikeres lezárását.

- Az első ciklus után adott fokozat, mint megfelelő képesítés alkalmazható az európai munkaerőpiacon.
- A második képzési ciklusnak – sok európai ország gyakorlatának megfelelően – egyetemi vagy doktorátusi fokozathoz kell vezetnie.

Európai közös állásfoglalás született tehát a kétciklusú képzés ügyében (később hozzávették a doktori szintet, harmadik lépcsőként, a jövőt illetően pedig valószínűleg hozzá fogják venni a felsőfokú szakképzést is). Az első ciklus alapvetően a tömeges felsőfokú képzés színtere: a modern gazdaság által igényelt nagyszámú felsőfokú végzettségű szakember képzését szolgálja: a gyakorlat igényeit kielégítő, közvetlenül is alkalmazható tudással. Erre épül az elméletileg igényesebb egyetemi (*Master's*) képzés, majd az elitképzés csúcsa, a PhD iskola. Ezzel valójában az angolszász országokban már kialakult *lineáris (lépcsős) képzési rendszer* mellett tette le a voksát az EU is – az itt korábban gyökeret vert duális rendszerrel szemben. Úgy tűnik, hogy a globális gazdaság tömeges humán erőforrás igényeit a lineáris rendszer hatékonyabban, rugalmasabban képes kielégíteni (feltéve, hogy az a Bologna elvekkel és tartalommal valósul meg) – és ezt az európai vezető gazdasági hatalmak is felismerték. Elvileg ez a rendszer képes biztosítani a változó igényekhez való rugalmasabb alkalmazkodást, nagy tömegek kisebb kockázattal való bevonását a felsőoktatásba, az egyéni képességekhez és motivációkhoz való jobb alkalmazkodást, a hallgatói mobilitás teljesebb megvalósítását különböző intézmények és szakterületek között. A rendszer piramis jellegű: a bevont hallgatók számát illetően alul szélesebb, felfelé keskenyedik.

A gond az, hogy az alapképzésben a legtöbb képzési ágban csak egy formális lépcsős szerkezet jött létre, de nem töltődött fel azzal a tartalommal, amelyet a Bologna elvek megkívánnak. Számos helyen a hajdani elit jellegű képzés alaptárgyai kerültek be az alapképzésbe, kizorítva ezzel az időtálló alapoató ismereteket, a gyakorlatban is alkalmazható tudást, a képességek fejlesztését. Az egyetemi oktatók többsége nem értette meg, hogy az alapképzés nem az egyetem számára alapoz! A mostani tartalom többnyire nem alkalmas a gyakorlatban felhasználásra, nem a munka világa számára alapoz!

A cél tehát egy alapvetően két fő képzési cikluson, az alapképzésen (undergraduate) és egyetemi (graduate) képzésen alapuló rendszer bevezetése. A második ciklusba való belépés megköveteli az első, legalább három évig tartó ciklus sikeres lezárását. Az első ciklus után adott fokozattal szemben követelmény, hogy mint megfelelő képesítés alkalmazható legyen az *európai munkaerőpiacon*. A második képzési ciklusnak – sok európai ország gyakorlatának megfelelően – a munka világa felé történő kilépést is biztosítani kell, de a hallgatók egy részénél a doktorátusi fokozathoz is utat kell nyitnia. A Bologna folyamat középpontjában tehát ebben a nézetben is a hallgatói mobilitás megteremtése áll.

Ami a *képzési és képesítési követelményeket* illeti, az lenne a helyes, ha képzési kritériumokat a felsőoktatás, viszont a képesítési követelményeket a felhasználói oldal határozná meg, az ő

szempontjaik nagyobb súllyal érvényesülnének. Ez sajnos nem realizálódott: a felhasználói oldal messzemenően nem súlyának megfelelően érvényesíti szempontjait és érdekeit. A Bologna folyamat eddigi tervezési szakaszaiból a munkaadói oldal gyakorlatilag kimaradt, igényes feltáró munka sem folyt. A munkapiaci felhasználói igények felmérése, elemzése és meghatározása, a hallgatói pályakövetés csak a legutóbbi időkben indult meg. Ennek eredményeit legjobb esetben is csak a Bologna rendszer újratervezésénél lehetséges hasznosítani (ami megítélésünk szerint elkerülhetetlen, ha fontosnak tartjuk a Bologna kritériumok teljesítését).

Súlyos hiányosságról van szó, ami alapvető célokat érint. Az alapképzés struktúrája és tartalma többnyire belterjesen, az oktatók képzeletében élő munkapiaci igényekre épült. Értelemszerűen a Bologna alapképzés megtervezését meg kellett volna előznie a felsőoktatási kibocsátással szembeni társadalmi szükséglet mélyebb elemzésének, a változások felderítésének és prognosztizálásának. Az alapképzés fejlesztői nemhogy az európai munkaerőpiac követelményeihez nem igazodtak, de hazai szükséglettel, rövid, közép- és hosszú távú elvárásokkal sem voltak tisztában. Ennek következménye az alapképzésben az elméleti ismeretek túlsúlya, a torz tartalom, a gyakorlati orientáció és a képességfejlesztés nem kielégítő volta. A munkapiac szükségletei helyett az oktatók álmait kielégítő rendszer jött létre (ahogy ők a piaci szükségleteket elképzelik...).

A mesterszakok akkreditálása még nem fejeződött be, azonban néhány hiányosság már felismerhető.

- Sem az alapképzésben, sem a mesterképzésben explicite nem léteznek különválasztott *professional* (inkább gyakorlatorientált, szakai munkára képző) és külön *academic* (inkább tudományos pályára felkészítő) szakok. Némely szakalapítási dokumentációból viszont sejthető, hogy burkoltan inkább az utóbbi kategóriát jelenti. A MAB becslése szerint az alapszakok 60-70%-a akadémiai jellegű (nem kis mértékben MAB követelmények hatására): félő, hogy ugyanez a tendencia folytatódik a mesterképzés kialakításánál is! A jelenség káros voltát, a Bologna elvekkel való diszkrépanciáját nem szükséges részletesebben indokolni: könnyen belátható.
- A mesterképzés tervezésénél sem a hazai munkaerőpiac követelményeit, szükségleteit, sem az *EFT társintézményeinek* törekvéseit, strukturális megoldásait intézményeink nem (vagy csak elvétve) tanulmányozták, nem hangolták össze.
- Mindkét lépcsőben, a szakok kialakításánál egy *egyetemek-főiskolák közötti kizorítósd*i zajlott: a fő egyetemi törekvés a főiskolák kizorítása a mester képzésből, a főiskolák pedig az egyetemeket igyekeztek ellehetetleníteni az alapképzésben. Ennek gyökerei a félresikerült fővárosi felsőoktatási integrációhoz nyúlnak vissza: amikor is 2000-ben egy-egy különálló mamutintézménybe koncentrált az adott terület egyetemi képzése és főiskolai szintű képzése (Budapesti Műszaki Egyetem vs Budapesti Műszaki Főiskola, Budapesti Közgazdasági Egyetem vs. Budapest Gazdasági Főiskola). Az akkor már ismert Bologna folyamat filozófiája szempontjából ezek szakterületi integrációja lett volna az ésszerű megoldás – ez esetben az alap és a mester szakok kialakítása egy belső munkamegosztással lett volna megoldható, a felesleges párhuzamosságok, az elvtelen kizorítósd pedig elkerülhetők lettek volna. A vidéki intézmények esetében pedig az alap és mesterszakok indítására stratégiai szövetségek létrehozása lenne a megoldás: egyes intézmények az alapképzésre szakosodva biztosítanák az egyetemek inputját, az egyetemek pedig a mester és PhD szintre

szakosodva (alap és a hozzájuk méltatlan felsőfokú szakképzést mellőzve) valódi kutatóegyetemekké fejlődhettek volna.

Elmaradt a *pedagógiai paradigmaváltás*. A tömegesedési folyamattal párhuzamosan nem újult meg az oktatás tartalma, módszertana: még mindig a „tanítás” paradigma érvényesül a „tanulás” paradigma helyett. Az elitoktatás korszakában kialakult ismeretanyagot oktatunk az elitoktatásra kidolgozott módszerek által. Egy olyan időszakban, amikor gyakorlatilag minden jelentkező bekerülhet a felsőoktatásba, a súlyos minőségromlás éppen ebből a tartalmi és módszertani mozdulatlanságból adódik: ez a hallgatói tömeg nem képes az elit számára kidolgozott tananyagot az elit számára kifejlesztett módszerekkel elsajátítani. Az alapképzésben teljes tartalmi és módszertani megújulásra lett volna szükség. És akkor még nem beszéltünk arról a Bologna követelményről, amely az alkalmazható tudáshoz, a képességek fejlesztéséhez fűződik: felsőoktatásunk ezzel is adós maradt.

Az új struktúra alapszintjének tervezése „némiképp önmagába fordulva” úgy történt meg, hogy mesterszakok célja, tartalma, funkciója nem volt tisztázott. A reform ezen a szakaszában (és ma is) *hiányzik a rendszer szintű megközelítés*. A Bologna tervezése és felépítése pedig szigorú rendszerszintű megközelítést kíván: a Bologna célok ismeretében (és megértése alapján) már az induláskor olyan rendszerterv szükséges, amely valamennyi fő komponenssel egyidőben foglalkozik, összehangoltan határozza meg az egyes alrendszerek céljait, tartalmi követelményeit, kapcsolódásukat, stb. Összehangolt és egyidejű rendszertervezést igényel

- a felsőfokú szakképzés,
- az alapképzés,
- a mesterképzés,
- a szakirányú továbbképzés,
- a PhD képzés,
- az un. rövid programok

szerkezetének, kapcsolódásának, tartalmának, az elmélet-gyakorlat-képességfejlesztés arányainak eldöntése, a munka világa felé való ki és belépés feltételrendszerének, a lépcsők közötti vertikális és horizontális mobilitás megtervezése. A részletek kimunkálása csak ez után következhetne.

Sajnos, nem így történt: sem a rendszerszemléletű megközelítés, sem a stratégiai szemlélet nem fedezhető fel a hazai Bologna rendszerben. Úgy épült meg a földszint, hogy a szuterin és az emeletek, a tetőzet tervei még el sem készültek.... Több szakembernek az a meggyőződése, hogy minél rövidebb időn belül újra kell tervezni a lépcsős képzést, összhangba hozni a tömegképzés sajátosságaival, a felhasználói oldal szempontjaival, és mindenekelőtt harmóniában megtervezni az épület egészét, egy összehangolt komplex folyamatban. Ebben a formában a magyar Bologna jórészt alkalmatlan a Bologna-EFT célok teljesítésére – ezzel a nem konformis reformmal érdemben nem leszünk aktív és profitáló tagjai az EFT-nek!

Kreditrendszer

3. Kreditrendszer – mint amilyen az ECTS rendszer – bevezetése, amely a legmegfelelőbb módon elősegíti a legszélesebb hallgatói mobilitást. Legyen lehetőség a kreditek megszerzésére felsőoktatáson kívüli, például az élethosszig való tanulás keretei között, feltéve, hogy azt a felsőoktatási intézmények is elfogadják.

Ez a követelmény az előzőek *eszközrendszerét* hivatott megteremteni: a *hallgatói mobilitást* támogatja a tanulmányi időkorlátok oldásával, a megkezdett tanulmányi pályák kisebb veszteséggel járó módosítási lehetőségével, az életen át tartó tanuláshoz a graduális oktatással való összekapcsolásával. Sokan hajlamosak a Bologna folyamat ezen tételét - a kreditrendszer létrehozását - kipipálni azzal, hogy ez már megvalósult, túl vagyunk rajta. Valójában a kreditrendszer csak egy eszköz a fontosabb cél, a hallgatói mobilitás elősegítésére. A jelenlegi hazai kreditrendszer a lépcsős struktúra alapelveinek tisztázása, részletes kidolgozása előtt jött létre – akkor, amikor a mobilitási cél meghatározása és kibontása még hiányzott.

A rendszer *nem elégíti ki a mobilitással* kapcsolatos elvárásokat sem. A hallgatói mobilitás többdimenziós követelményt jelent:

- Rugalmasabb (gyorsabb vagy lassabb) haladás az adott tanulmányi pályán.
- Az adott szakon mozgási lehetőség hazai intézmények között: a másik egyetemen teljesített kreditek beszámítása.
- Az egyetem különböző karai közötti áthallgatások kreditjeinek elismerése.
- Külföldi egyetemen folytatott tanulmányok kredit teljesítményeinek elismerése.
- Tanulmányok megszakítása, munkavállalás, majd visszatérés az intézménybe.
- Keresztmobilitás: alapképzés után lehetőség a tanulmányok más mester szakterületeken való folytatására.

A hazai Bologna folyamat jelenlegi fázisában horizontálisan átjárható lépcsős szerkezet sajnálatosan még nem jött létre: az alapképzés 1-2 szemesztere után csak nagyon kevés olyan párosítást találunk, amelyek belső szerkezete ezt lehetővé tenné. A mesterképzési belépési feltételeit az intézmények igyekeznek úgy megfogalmazni, hogy azoknak a feltételeknek csak azonos alapszakon végzettek, de azon belül is lehetőleg csak a saját intézményben alapidipломát szerzettek feleljenek meg. A mobilitási elv helyett az intézmények többségét a megélhetési pánik mozgatja.

A hallgatói mobilitás segítéséhez ugyanis

- több közös, együttesen kidolgozott tanulmányi modulra lenne szükség,
- a képzés elején nagyobb arányban kellene olyan általános érvényű ismereteket oktatni, olyan képességeket fejleszteni, értelmiségi létre nevelő tárgyakat beiktatni, amelyek több (szinte minden szakon) szükségesek lennének).

Ezzel szemben megfigyelhető, hogy már az első év első szemesztere kemény speciális szakmai alapozással indul, ami csak jelentős egyéni és társadalmi veszteségekkel teszi lehetővé a tanulmányi pálya korai módosítását is. Erre pedig nagy szükség lenne: a hallgató – érzékelve az adott szak iránti reális társadalmi igény változását, vagy saját meg nem felelését az adott területen – még időben, minimális egyéni és társadalmi veszteséggel legyen képes pályát módosítani.

A hazai Bologna rendszerből éppen ez a „beépített” rugalmasság hiányzik. Mobilitásra törekvés hiányát az intézményekre nehezedő pénzügyi nyomás is magyarázza: nem is törekednek arra, hogy lehetővé tegyék, hogy az egyszer már beiratkozott hallgató más szakra, más intézménybe távozzon. Következésképpen az intézmények közötti kreditegyezmények is fehér hollónak számítanak, mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban. Megoldatlan az életen át tartó tanulás keretében, a felsőoktatás intézményrendszerén kívül megszerzett kredit befogadásának kérdése is (ami úgyszintén Bologna cél!). A jelenleg kialakított hazai Bologna struktúra tehát nem kedvez a hallgatói mobilitásnak: kifejezetten a kitűzött célok ellen hat.

A létrehozott kreditrendszer így öncélú játékká válik: a hallgatói mobilitást csak annyiban segíti, hogy a tanulmányi pályákon (képzési „csövekben”) az időbeli mozgást a hallgató gyorsíthatja, vagy lassíthatja. A hallgatói mobilitás valójában ennél sokkal összetettebb feladat. A lineáris struktúra lépcsőit összhangba kellene hozni a *keresztmobilitás* követelményével is, összehangolni az EFT mértékadó intézményeinek alakképzési és mester szakjainak struktúráival, majd ezután elvégezni a kreditrendszer revízióját is, hogy a célt – a mobilitást – hatékonyabban szolgálhassa. A keresztirányú mobilitás lehetővé tételére a képzési rendszer modul-szerkezetű átalakítása, az EFT országainak gyakorláthoz való közelítése szükséges, majd ezután bilatáris-multilaterális kreditegyezmények megkötése lenne kívánatos hazai és külföldi intézmények között. Minderre a Bologna folyamat dokumentumai hangsúlyosan felhívják a figyelmet.

Esélyegyenlőség, mobilitás támogatása

4. *Segítsük az egyenlő esélyekkel megvalósuló mobilitást a tényleges akadályok leküzdésével, különös figyelemmel:*

- *a hallgatók viszonylatában a tanuláshoz, a gyakorláshoz és az ehhez kapcsolódó szolgáltatásokhoz való hozzájutásra,*
- *a tanárok, kutatók és az adminisztratív dolgozók viszonylatában a kutatással, oktatással és gyakorlással az európai kapcsolatban eltöltött időszakra vonatkozó társadalombiztosítási jogok előítélet nélküli figyelembevételére.*

A mobilitás kérdése a *hallgatók és az oktatók* esetében is megjelenik. Mindkét szegmens esetében fontosnak tartják, hogy az európai térségben ne csak a munkaerő rugalmas mozgása valósuljon meg, hanem az egységes oktatási térség valamennyi szereplője elől is elháruljanak az akadályok. Az a hallgató, akinek már tanulmányai idején is volt lehetősége más EU országban folytatni résztanulmányokat, munkavállalóként is minden bizonnyal rugalmasabb alkalmazkodásra képes. Mindemellett jelentős hatása lesz a hallgatói és oktatói mobilitásnak az *európai identitás* kialakulására is.

Az egyenlő esélyek biztosítását szolgálja a sikeresen működő diákhitel rendszer, a szociális támogatások rendszere, de ide sorolhatjuk az utóbbi évek kollégium-építési és rekonstrukciós programjait is. Mindezekkel együtt is azt kell megállapítani, hogy a hallgatói mobilitás meglehetősen alacsony szintű, mind hazai, mind külföldi relációban.

Magyarország 12 eFő fogadott külföldi hallgatóval, ennek a tudáspiaci szegmensnek egy szerény szereplőjeként jellemezhető. Ily módon hazánk felsőoktatása nem képes kihasználni a tehetséges hallgatók idevonzásából fakadó előnyöket (ezek között a tehetséges hallgatók az ország tudományos bázisát is erősítenék), de nem képes megfelelő anyagi előnyt sem kovácsolni a külföldi hallgatók hazai beiskolázásából sem. Ha magyar felsőoktatás valóban

olyan magas színvonalú, mint hisszük, akkor nagyobb vonzerőt kellene gyakorolnia a nemzetközi tudáspiacra. Ennek azonban a feltételrendszere is hiányzik (idegen nyelvű programok és tananyagok, az EFT egyetemeivel összehangolt alap- és mesterszintű programok, idegen nyelven oktatni képes tanárok, színvonalas infrastruktúra, kollégiumi kapacitás stb.).

E téren gyorsabb növekedést hozhatna, ha pl. célpiacként a szomszédos országok magyar ajkú, kisebbségben élő hallgatói kerülnének a stratégiai akciók középpontjába: ezeknél legalább a nyelvi nehézségek nem jelentkeznének. Számukra viszont olyan alapítványokat kellene létrehozni, amelyek révén a fejlettebb nyugati országokban élő tehetősebb szóránymagyarság támogatását lehetne kanalizálni és ezen alapítványok ösztöndíjával jelennének meg ezek a hallgatók a magyar egyetemeken.

A Magyarországról kiutazó 8 eFő is szerény számnak minősül, az összes hallgatói létszámnak mindössze 2-3%-a. Tanulmányaik nagyobb részt egy-két szemeszterre korlátozódnak, nagy részük itteni tanulmányait egészíti ki és visszatér, diplomát itt szerez. Támogatást jórészt a külföldi eredetű források jelentenek – számukra a külhoni résztanulmány jelentős anyagi terhet jelent. Egy szűkebb, tehetősebb kör gyermekei jelentős szülői támogatással látogatnak komplett kurzusokat és szereznek külföldi diplomát. Mindkét csoport végzett hallgatóit előszeretettel alkalmazzák a multinacionális vállalatok.

Minőségbiztosítás

5. A minőségbiztosítás területén az összehasonlítható kritériumokon és módszereken alapuló európai együttműködés kialakításának támogatása.

A diplomák kölcsönös elismerésének csak egyik feltétele az átláthatóság (azaz, hogy egyértelmű legyen az elvégzett tanulmányok tartalma, a megszerzett tudás alkalmazhatósági területe). Legalább ennyire fontos, hogy egy, az oktatási intézménytől független szervezet *értékelje és minősítse* az adott intézményben folyó oktatást, és ezek a minősítést végző szervezetek az EU-ban *azonos elvek alapján* működjenek. A minőség ellenőrzésének fokozása, az autonómia növelése, az állam hátrább lépése miatt is szükséges.

Vitatható a MAB minőségről alkotott felfogása. Minőség alatt leegyszerűsítve a kvalifikált oktatók jelenlétét értik: tantárgyfelelősként legalább PhD fokozattal rendelkező oktató jelölendő meg. Ez a kritérium azonban az alapképzésben elfogadhatatlan. A minőségi követelménynek összhangban kell lenni az elérendő céllal. Amikor az alapképzésnél tömeges oktatásról, gyakorlatban alkalmazható ismeretek átadásáról, képességek fejlesztéséről van szó, súlyos hiba az akadémiai mérce abszolutizálása. Sokkal fontosabb lenne, hogy tudományos fokozat mellett/helyett a gyakorlati alkalmazásban jártas felkészült szakemberek is szerepet kapjanak. Az alapképzés nem tömegoktatás, nincs helye ilyen mértékben az akadémiai normáknak. Irreális az gyakori MAB elvárás, miszerint már egy szak indítása előtt, az indítás kérelmezésekor megkívánja a leendő oktató állományba vételét.

Tudomásul kellene venni, hogy a régi egyetem színvonal és minőség, az elitképzés a mester és (még inkább) a doktori szintre csúszott fel. Az alapképzés nem egyetemi szintű oktatási feladat: az oda bekerült tömeg nem alkalmas egyetemi szintű ismeretek befogadására. A minőségromlás éppen attól következik be, hogy számukra emészthetetlen egyetemi szintű tananyagot írunk elő elméleti felkészültségű oktatókkal, elszakadva a valós élet ezen szinttel

kapcsolatos elvárásaitól. Ez a megállapítás egyben arra is utal, hogy az alapszinten az elitképzés kérdése nincs megoldva.

Az oktatás európai dimenziója

6. A felsőoktatás szükséges európai vonatkozásainak támogatása, különösen a tantárgyfejlesztéssel, intézményközi kooperációval, mobilitási lehetőségekkel és a tanulmányokra, a gyakorlati képzésre, és a kutatásra vonatkozó integrált programokkal.

Az európai felsőoktatási térségtől joggal elvárható, hogy a gazdasági háttérű mobilitási igény kielégítése mellett járuljon hozzá

- a polgárok *EU* identitásának erősítéséhez,
- az *európai kulturális örökség* megőrzéséhez,
- Európának a világ kultúrájában betöltött vezető szerepének megerősítéséhez,
- a magyar nemzeti kultúra és hagyományaink megismeréséhez, ápolásához, terjesztéséhez,
- a végzett hallgatók értelmiségivé válásához.

Több tucat alapszintű szakalapítási és több száz szakindítási kérelmet átvizsgálva megalapozottan állítható, hogy az *EU dimenzió a szakeírásokból szinte teljességgel hiányzik*, de nem jobb a helyzet az értelmiségi létre való neveléssel sem. Az *EU* identitás kialakításának, az európai kulturális örökség ápolásának az oktatásban is meg kell (kellene) jelennie, mind a tananyagokban, mind a sokrétű intézményközi kapcsolatokban. Ugyanilyen fontos – ha nem fontosabb – hogy *szakbarbár képzés helyett az értelmiségi létre nevelés* is megtörténjék a tanulmányok során.

Sajnálatos módon a jelenleg zajló hazai Bologna folyamat kialakítása során mindkét szempont elsikkad. Ebből az következik, hogy reform során kialakított struktúra sem a Bologna kritériumoknak, sem a magyar felsőoktatási törvényben rögzített értelmiségi elvárásoknak nem felel meg.

Összegzés

Összegezve a hazai Bologna folyamatról kialakult képet megállapíthatjuk, hogy az meglehetősen ellentmondásos. Bár több ezer oktató és kutató vett részt az alapképzés kialakításában és hatalmas mennyiségű munkát fordítottak a feladat megoldására, alapjaiban *mégsem az a rendszer jött létre*, ami Bologna téziseiből következik. A fejlesztés belterjes módon, a hazai és az európai munkapiac elvárásainak mellőzésével, azok ismerete nélkül történt, de az EFT társintézményeivel sem jött létre a kompatibilitáshoz szükséges együttműködés. Az alapképzés szerepének meg nem értése, a minőség hibás értelmezése, a gyakorlati szempontok mellőzése, a képességfejlesztés nem kielégítő szintű kezelése, a pedagógiai paradigmaváltás elmaradása stb. egy olyan rendszer létrejöttét eredményezte, amely *az eredeti célnak* – a Bologna kritériumok kielégítésének – *összességében nem felel meg*. A felsőoktatási rendszer átalakítása dilettáns módon, rendszerterv nélkül, felsőoktatási stratégiát nélkülözve történt. Mindezek miatt a teljes rendszer tervének megalkotása és az alapképzés (és valószínűleg a mesterképzés is) újratervezése elkerülhetetlen.

Mindezeket megelőzően azonban *egy felsőoktatási stratégia megalkotása* szükséges, amelyben rögzíteni kellene, milyen célt kíván elérni a magyar felsőoktatás az EU-ban, EFT-ben? Ennek eléréséhez mik a prioritásaink, melyik stratégia a legcélravezetőbb? Ehhez a stratégiához milyen akciók szükségesek? A Bologna folyamat megformálása, annak „milyensége” ugyanis a választott cél és stratégia függvénye, ezeket kell szolgálnia. Ha az elzárkózás stratégiáját követjük, akkor felesleges volt hozzányúlni a duális rendszerhez. Ha csak imitáljuk a Bologna folyamatot (felülről nézve, messziről ma is úgy néz ki, mintha megvalósítottuk volna: van lépcsős képzés, akkreditációs rendszer, kreditrendszer stb., bár tartalmilag és működésében nem felel meg a kritériumrendszernek, valószínűleg a társadalmi elvárásainknak sem), akkor az imitált rendszer így jó, ahogy van, csak a napi működést akadályozó hibáit szükséges kijavítani.

Ha viszont valamilyen pozíciót szeretnénk kivívni Európában, *versenyképes felsőoktatást szeretnénk létrehozni*, akkor a Bologna alrendszereknek is meg kell változniuk, mivel a jelenlegi struktúra és tartalom a cél elérésére nem alkalmas. Ha azt szeretnénk, hogy a munkapiac (a hazai és az európai egyaránt), a társadalom igényei is kielégüljenek és a reform ne csak a professzorok önmegvalósítását szolgálja, akkor még többet kell tenni. Ekkor jöhet – a felsőoktatási nemzeti stratégia megalkotása után, annak keretrendszerében a Bologna folyamat újratervezése, a meglévő részek átépítése, a hiányzók felépítése. Cél, stratégia, prioritások, összehangolt cselekvés. Ezek nélkül a mai rendszer minden korrekciója csak maszatolásnak nevezhető.

Válaszolva a címben feltett kérdésre: bizony, még elég messze járunk Bonóniától ...

Irodalom

- Barakonyi Károly (2003): Felsőoktatási stratégiaalkotás; Harvard Business manager, szeptember-október, 48-58. o.
- Barakonyi Károly (2004): Egyetemi kormányzás – Merre tart Európa? Közgazdasági Szemle, június, 584-599. o.
- Barakonyi Károly (2004): Rendszerváltás a felsőoktatásban – Bologna folyamat, modernizáció; Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Barakonyi Károly (2008): Felsőoktatásunk versenyképessége; Magyar Tudomány Ünnepe konferencia, Sopron, NYME, 2008. november 4. (in print)
- Barnett, Roland (2000): The Idea of Higher Education; Buckingham; Maidenhead – N.Y.: The Society for Research into Higher Education.
- Barnett, Ronald (2005): Reshaping the University; The Society for Research into Higher Education.
- Hrubos Ildikó (2006a): A 21. század egyeteme; Educatio (XV. évf.) 4. szám p. 665-683.
- Hrubos Ildikó (2006b): A felsőoktatás intézményrendszerének átalakulása; Budapest: AULA Kiadó, 223. p.
- Jacob, Merle – Tomas Hellström (2000): The Future of Knowledge Production in the Academy. The Society for Research into Higher Education, Buckingham - Philadelphia
- Jónasson, Jón Torfi (2008): Inventing Tomorrow's University –Who is to Take the Land? Observatory, Bononia University Press.
- Keller, G. (1983): Academic Strategy; Baltimore: John Hopkins University Press.
- Kozma Tamás -Rébay Magdolna (szerk.): „A bolognai folyamat Közép-Európában” (Oktatás és Társadalom Nr. 2.); Budapest: Új Mandátum kiadó, 2008.
- OECD (2008) Santiago, Paulo – Karine Tremblay – Ester Basri – Elena Arnal (2008): Tertiary Education for the Knowledge Society. Volume 1: Special Features: Governance, Funding, Quality. Volume 2: Special Features: Equity, Innovation, Labour Market, Internationalization. OECD

*Berde Csaba*⁵

A VEZETÉS FUNKCIONÁLIS VIZSGÁLATÁNAK MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

A vezetési kérdések kutatására „A vállalati menedzsment funkcionális vizsgálata” című program a vezetési feladatok vizsgálatából indul ki, tehát funkcionális szemléletű, valamint a vállalati, gyakorlati tapasztalatokra épít, azaz empirikus jellegű. Az alkalmazott vizsgálati módszer moduláris szerkezetű, mely önállóan művelhető kutatási témákból épül fel. Az önálló témák átfogóbb kutatási területet generálnak. Ezek a témák, résztémák, a vezetési feladatok rendszerezésére kidolgozott struktúrában helyezkednek el, amelyek horizontálisan és vertikálisan is bővíthetők-szűkíthetők, összevonhatóak vagy kisebb részekre bonthatóak. A vezetés diverzifikált témaköreinek vizsgálatára egységes módszertani keretet biztosít, ezáltal lehetőséget teremt a különböző vezetési feladatok és tevékenységek átfogó, arányos módszertanra épített, összehangolt kutatására. Mivel a fenti kutatási módszer a vezetési feladatok vizsgálatára irányul így alkalmas arra, hogy feltárja és elemezze azokat a speciális vezetési problémákat, amelyek a vállalati folyamatok jellemzői.

A vezetés olyan tevékenység, amely sokszor észrevétlenül van jelen az emberi munka, a mindennapok gazdasági, társadalmi folyamataiban. Évezredek, évszázadokon keresztül azonban az emberi munka és a termelőtevékenység irányításának, szervezésének kérdései nem különültek el az adott tevékenység szakmai ismeretanyagától. A vezetés figyelem elsősorban az állam, az egyház, a hadsereg, az uralkodás és a kormányzás általános problémáira irányult. Az emberi munka szervezésének, irányításának vezetési kérdései pedig csak a legutóbbi évszázadban kerültek a tudományos vizsgálódások látókörébe.

Az első tudományos szervezési - vezetési munkának Frederick W. Taylor műveit minősítik a vezetéstudomány művelői. A „Shop Management” (1903) és „The Principles of Scientific Management” (1911) című művek megjelenése új tudományág kialakulását jelentette a gazdaságtudományon belül. Napjainkra a vezetés, a management az egyik legdinamikusabban fejlődő tudományág. Irodalma bőséges és szerteágazó, számos elmélet, vezetési módszer, eljárás és modell került kidolgozásra, vált ismertté és elfogadottá.

A kutatók, tudósok sokszor más szakterületekről érkezve – mint a pszichológia, a szociológia, a mérnöki tudományok - egyre tágitják a vezetéstudomány határait, gazdagítják témaköreit, bővítik ismeretanyagát. Ma már a vezetési diszciplína nagyon sok olyan területtel foglalkozik, amelyekről korábban nem gondolták, hogy vezetési összefüggésekben is tárgyalható, vizsgálható. Az emberi tényezőktől a viselkedési kérdésekig, a motivációtól a konfliktuskezelésig, az információmenedzsmenten keresztül a döntésig, a minőségmenedzsment, a szervezés, a logisztika a vezetés önálló témakörei. Az emberi erőforrás-gazdálkodás, a karriermenedzsment, az ellenőrzés, a logisztikai menedzsment, illetve olyan különleges problémakörök, mint a delegálás, felhatalmazás, autoritás, mind-mind vizsgált és valamilyen mértékig már feltárt területei a vezetésnek.

⁵ Egyetemi tanár, tanszékvezető; Debreceni Egyetem AMTC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Vezetési és Munkatudományi Tanszék; 4032 Debrecen, Böszörményi út 138.; berde@agr.unideb.hu

A vezetéstudományba újabb és újabb területek kerültek beépítésre és feldolgozásra. A „menedzsmentrobbanás” meghatározás azt jelzi, hogy az élet minden területén a vezetés szerepe meghatározóvá vált. A termelésszervezésben feltárt összefüggések után ma már a szolgáltató, az oktatási, az egészségügyi szervezetek menedzsmentjéről beszélünk. A globalizált, nagy multinacionális szervezetek után a vezetéstudományban egyre erősebben jelennek meg a közepes és kisebb méretű szervezetek vezetési kérdései.

A vezetési kutatásoknak, vizsgálódásoknak nincs statikus, befejezett állapota. Ugyanis a vezetéstudomány vizsgálódásainak középpontjában maga az ember áll. Az emberi tényezőknek köszönhetően a már biztosan megismertnek vélt, feltártnak tudott területeket, elméleteket kell újra meg újra értékelni. Minden mozgásban, változásban van, és akár egy jelentéktelennek tűnő új körülmény is új összefüggéseket, más következményeket és kapcsolatokat eredményezhet.

Magyarországon a vezetéssel összefüggő ismeretek a korábbi évtizedekben inkább csak a szervezéstudományban kaptak szerepet, a szervezéstudomány részeként voltak kezelhetők és művelhetők. Az önálló fejlődés valójában a rendszerváltás után indult el és ez a fejlődés rendkívül dinamikus és látványos eredményeket hozott. A kutatások, az adaptálások, a módszerek kidolgozása nálunk is az ipari termelőszervezetekre vonatkozóan indult el, de nagyon gyorsan elárasztotta a „menedzsment-gondolkodás” az élet szinte minden területét.

A vezetéstudomány differenciálódásában két jól elhatárolható tendencia figyelhető meg. A gyors fejlődés eredményeként, egyes témakörei rövid időn belül önálló tudományterületté váltak, úgy mint a döntés, szervezetfejlesztés, vezetéspszichológia, vezetésszociológia, szervezeti magatartás, szervezeti kultúra, ösztönzésmenedzsment. A másik jól felismerhető fejlődési vonulat, hogy az egyes szakmai területek speciális vezetési kérdései alapján is kialakult egy differenciálódási folyamat és ma már egyre gyakrabban beszélünk műszaki, egészségügyi, pedagógiai, mezőgazdasági menedzsmentről.

A szakmai ágazatok esetében, így az agrárgazdaságban is, a vezetéssel foglalkozó szakemberek feladata az általános vezetési kérdéseknek a szakmai szervezetekre vonatkozó értelmezése, adaptálása. Az egyes ágazatokban jelentkeznek olyan, a szakmai folyamatok jellegéből adódó speciális vezetési kérdések, amelyek csak az adott szakterületen működő szervezetekre jellemzőek. Ilyen speciális vezetési problémának tekinthetők például az idényszerűségről fakadó emberi erőforrás menedzsment nehézségei, a rugalmasan bővülő és szűkülő szervezeti struktúrák vezetési kérdései, az időtényező felértékelődése mind a szervezési, mind a vezetési folyamatokban. A folyamatok biológiai determináltságából, ökológiai, természeti, éghajlati, időjárási befolyásoltságából fakadó vezetési kérdések kizárólagosan az agrárgazdasági szervezetek sajátosságai. Ilyen specifikumokkal találjuk magunkat szemben az innovációs folyamatok irányításában a minőség-menedzsment különleges követelményeinél, a szervezeti döntések külső és belső determináltságánál, a sajátos rendelkezési és ellenőrzési módszereknél. A szervezetek méret és tulajdonosi struktúrája, üzemeltetési formája egyes ágazatokban differenciáltabb és színesebb, mint más gazdasági és társadalmi ágazatoké.

1. A kutatás felépítése, szerkezete

Kutatásfejlesztő munkánk célja egy olyan egységes, átfogó kutatási módszer kidolgozása volt, mely modulokból, azaz önállóan is művelhető kutatási résztémák egymással összefüggnek, egymásra épülnek. A kutatási résztémákat úgy alakítottuk ki, hogy azok összevonva egy

nagyobb kutatási témát, az önálló kutatási témák egy nagyobb, átfogó kutatási területet generáljanak. Ezek a témák, résztémák, egy alapstruktúrában helyezkednek el, melyek mind horizontálisan, mind vertikálisan szükség szerint bővíthetők, illetve szűkíthetők. A kutatási programot „A menedzsment funkcionális vizsgálata” címmel neveztük el. A 1. táblázat mutatja a program felépítését és kutatási struktúráját, megnevezve azokat a doktorált, illetve a doktori programba résztvevő kutatókat, akik az egyes résztémák kutatásában közreműködnek.

A kidolgozott módszer azért tekinthető funkcionális szemléletűnek, mert a vezetési feladatok vizsgálatából indul ki, és azok eredményei alapján kíván általános érvényű megállapításokat tenni. Másrészt a kutatás a szervezetek és a vezetők valóságos tapasztalatainak tanulmányozására épül. Tehát ez a metodika funkcionális, mivel a vezetési feladatok vizsgálatára irányul, empirikus, mert a tényleges vállalati gyakorlaton, vezetői tapasztalatokon alapszik.

A vezetési témák kutatására vonatkozó koncepciót 1994-ben dolgoztuk ki. Első lépésként a vezetési feladatok vizsgálata volt a kutatási cél. Az erre összeállított interjú kérdőív kidolgozásánál, majd az első vizsgálati eredmények alapján is felmerült egy egységes módszertani alapokra épülő, a vezetési feladatok szisztematikus vizsgálatára irányuló kutatási program kidolgozása. A vizsgálatok fokozatosan bővültek. Egyre több vezetési feladatkör vizsgálatára jelentkeztek doktorjelöltek is. Ez ideig 20 doktorjelölt kapcsolódott be a kutatási programunkba, melyből már 12 sikeresen megvédte doktori értekezését. Ez a program képezi az alapját a Debreceni Egyetem Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar Vezetési és Munkatudományi Tanszéke kutatási tevékenységének.

„A menedzsment funkcionális vizsgálata” három témára oszlik. Külön témaként kezeljük a szervezet-, a humán- és a folyamatmenedzsmentet.

A három téma az ábra szerint további résztémákra bontható. Ez a felépítés lehetőséget ad a résztémák még további bontására is. A moduláris felépítésnek köszönhetően az egyes résztémák elkülönült vizsgálatából származó eredmények szervesen illeszkednek egymáshoz, s így konklúzióként a vállalati működés egy részére jellemző megállapítások tehetők. Ugyanakkor egyazon vizsgálatsorozat eltérő időszakokban lefolytatott megfigyeléseiből biztosítható az időbeli folytonosság vizsgálata is. Folyamatukban értékelhetőek a vállalati működéssel kapcsolatos vezetői állásfoglalások, értékítéletek és megfelelően tág időintervallumot felölelő vizsgálatsorozat esetén, az alkalmazott vezetési-szervezési módszerek változása, fejlődése is értékelhető.

A vizsgálatok módszere elsősorban kérdőíves interjúkra és vállalati adatgyűjtésre épül. Az adatokat résztémánként dolgozzuk fel, de lehetőség van a résztémák eredményeinek összevonására is kutatási témánként, illetve az eredmények megbontására, részletesebb elemzések céljából.

1. táblázat: „A menedzsment funkcionális vizsgálata” című kutatási program felépítése és kutatói struktúrája.

Programvezető: Dr. Berde Csaba

1. Szervezetmenedzsment vizsgálatok Témavezető: Dr. Berde Csaba	2. Emberi erőforrás menedzsment vizsgálatok Témavezető: Dienesné dr. Kovács Erzsébet	3. Folyamatmenedzsment vizsgálatok Témavezető: Dr. Nagy Tibor Dr. Pakurár Miklós
1.1. Szervezeti formák és a vezetési feladatok (Dr. Bilanics Ágnes)	2.1. Motiváció (Dr. Juhász Csilla)	3.1. Tervezés, mint vezetői tevékenység
1.2. Szervezetfejlesztés	2.2. Konfliktusmenedzsment	3.2. Döntés (Dr. Felföldi János)
1.3. Szervezeti kommunikáció (Dr. Dajnoki Krisztina)	2.3. Emberi erőforrás tervezés, szervezés (Balla Gyula)	3.3. Döntésvégrehajtás, rendelkezés
1.4. Információmenedzsment	2.4. Munkaerő kiválasztás (Dr. Tóth Anikó)	3.4. Szervezés (Dr. Vántus András)
1.5. Szervezeti kultúra (Szilágyi Barnabás)	2.5. Kompetenciateljesítések (Dr. Barta Ágnes)	3.5. Logisztikai menedzsment (Villányi Réka; Berek Szilvia)
1.6. Csoportmenedzsment (Dr. Szabados György)	2.6. Teljesítményértékelés (Gergely Éva)	3.6. Ellenőrzés (Dr. Szima Mária)
1.7. Vezetés struktúra és hierarchia vizsgálata	2.7. Emberi erőforrás fejlesztés (Dr. Piros Márta; Borsi Csaba)	3.7. Minőségmenedzsment (Dr. Gályász József)
1.8. Változásmenedzsment (Dr. Kerékjártó Gábor)	2.8. Karriermenedzsment	3.8. Időgazdálkodás (Dr. Bácsné Bába Éva)
		3.9. Biztonságmenedzsment (Terjék László)

A kutatásban alkalmazott adatgyűjtési rendszer három részből tevődik össze:

- A vállalati adatok gyűjtésére úgynevezett „általános adatgyűjtő” címmel külön adatlapot alkalmazunk. Ezen a vállalat méretére, a termelés volumenére, eredményességére, üzemeltetési módjára és struktúrájára vonatkozó adatokat gyűjtjük. Ezek az adatok, illetve ezen adatok szerinti feldolgozások teszik lehetővé a különféle méretű, struktúrájú, termelési szerkezetű, üzemeltetési formájú vállalatokra vonatkozó összehasonlító vizsgálatok végzését.
- Az „interjúazonosító adatok” arra a személyre vonatkoznak, aki az interjú alanya. Ezen az adatgyűjtőn az interjút kitöltő személy életkorát, iskolai végzettségét, szakterületét, beosztását, azonosító információkat kérjük be. Ezek az adatok teszik lehetővé, hogy vizsgálatokat és összesítéseket végezhessünk vezetési szintenként, beosztásonként, funkciónként, vizsgálati eredményeinket összehasonlíthassuk a beosztottak és vezetők vonatkozásában is. Alkalmat ad továbbá arra, hogy az általunk vizsgált kérdéseket iskolai végzettség, életkor és a válaszadó neme szerint is értékeljük.
- Az „interjú” felépítése a következő: minden általunk vizsgált témára külön interjúlapot állítunk össze. Ezeken általában 8-10 problémakört fogalmazunk meg, és problémakörönként megadjuk azokat a tényezőket, amelyeket fontosságuk, hatásuk, befolyásuk alapján a válaszadónak 1-től 5-ig terjedő skálán minősíteni kell. Tehát a

vizsgálatok alapadatait az interjúk biztosítják, de az értékelésekhez, csoportosításokhoz az általános adatgyűjtő és az interjúazonosító adatok is szükségesek.

Az adatok kezeléséhez, feldolgozásához olyan kódrendszert építettünk fel, amely folyamatosan bővíthető. Az adatgyűjtő-lapok és kérdőívek számozását és rendszerezését már ez alapján, az előre kialakított kódrendszer alapján dolgoztuk ki és szerkesztettük meg. A kódrendszer fejlesztése, karbantartása folyamatos. Az adatfeldolgozási és adatkezelési rendszer software fejlesztési munkát igényel, természetesen a már meglévő statisztikai programok testre szabásával, az adatfeldolgozási rendszer kialakításával. Az adatgyűjtési és feldolgozási, kezelési rendszert kiegészítettük, az adatokkal és a vizsgálatokkal összhangban álló elemző, az összefüggések kimutatására alkalmas programokkal is.

2. Az adatfeldolgozás és értékelés módszerei

A vizsgálatok alapjául a bevont szervezetek vezetői és szakemberei körében folytatott kérdőíves módszerrel végzett interjú szolgál. Minden egyes témakör vizsgálatához önálló kérdőívet dolgoztunk ki. A kérdőív irányított és zárt (Babbie, 1998), mivel az egyes vizsgált kérdések esetében a lehetséges válaszokat előzetesen megadjuk. Somogyi és mtsai (2002) szerint zárt kérdések esetében ötfokozatú intenzitás skálánál nem ajánlatos részletesebbet használni, mert „a megkérdezettek nagyobb része nem elég érzékeny a részletesebb árnyalatokra”.

A vizsgálatok kezdetén 1994-től 1996-ig, még tízfokozatú intenzitás skálával dolgoztunk, de azt tapasztaltuk, hogy a megkérdezett interjúalanyok nem élnek a tízes skála adta differenciálási lehetőséggel, a minősítések az ötös és a tízes értékek közé estek. Ezen tapasztalatok alapján 1996-tól ötfokozatú intenzitás skálát használunk. A megkérdezetteknek az egyes kérdések megválaszolására megadott tényezőket - hatásuk, jelentőségük, befolyásuk és más szempontok alapján - 1-5 értékek között kell minősíteniük. A válaszok között lehetnek azonos pontszámú értékelések is. Amennyiben az adott tényezőre vonatkozóan az illetőnek nincs tapasztalata, vagy nem értelmezhető a szervezetében vagy gyakorlatában, ez esetben ehhez a válaszhoz „0”-t kell írnia. Az interjúalanyok szabad pontozást végeznek. A szabad pontozás a leggyakrabban alkalmazott értékelési módszer (Tomcsányi, 2000). A kérdések összeállításánál fontos szempont, hogy a változások egyirányúak legyenek, így az értékelés a válaszadó részére könnyebb. Azoknál a vizsgálatoknál, ahol a minősítés kétirányú is lehet (például elégedettségi és elégedetlenségi vizsgálatok), ott a kérdések és kérdésekhez tartozó tényezők az ellentétes minősítés elvégzésére, külön kérdésben szerepelnek.

A vizsgált témák jellegéből adódóan a kutatás célcsoportja változó. Egyes témák esetében csak vezetők az interjúalanyok, mivel ők azok a szervezeti tagok, akik státuszukból eredően átlátják a szervezet működésének egészét, és kompetensek a vezetési problémakörök megítélésében. Más témák esetében viszont a vizsgálatokba beosztott dolgozókat is bevonunk. A vezetők és a beosztottak körében végzett felvételezés, összehasonlító vizsgálatok és elemzések végzésére biztosít lehetőséget, melyek alkalmasak lehetnek a preferencia rendszerekben jelentkező eltérések, ellentétek és egyezőségek kimutatására.

Az adat-felvételezés zöme kérdezőbiztos segítségével zajlik, de részben alkalmazzuk a postai úton kiküldött interjúkészítés módszerét is. A kérdezőbiztossal végzett adat-felvételezés megbízhatóbb módszernek tekinthető. Ezzel az eljárással lehetőség nyílik az esetleges fogalmi zavarok tisztázására, aminek eredményeként javul a kérdőívek kitöltöttségének aránya, és ez a konzekvens válaszadás feltételeit teremti meg (Hunyadi és mtsai, 2001). A mintavétel kvótás

kiválasztással történt, a kérdezőbiztosok előre megkapják, hogy milyen összetételű mintán kell elvégezniük a felvételezéseket. Az ilyen módon behatárolt keretek között véletlen kiválasztással vonják be a vizsgálatba az interjúalanyokat. A kapott eredmények minden esetben csak a vizsgált célcsoportra vonatkoznak. Az elemzéseknél a mintán végzett felmérések és adatgyűjtések eredményéből induljunk ki. A mintán különféle csoportosításokat, osztályba sorolásokat végzünk, hogy olyan részeket kapjunk, amely valamilyen csoportképző ismérv alapján homogének. A besorolásoknál alkalmazott csoportképző ismérvek a szervezeti paraméterek (méret, szervezeti forma, tevékenységi profil, jövedelmezőség), és az interjúalanyok személyes jellemzői (szakterület, végzettség, beosztás, kor). Minden témakör vizsgálatánál, az osztályokba sorolás alapjául azonos csoportképző ismérveket és paramétereket alkalmazunk.

A vállalati méret besorolásokat a KSH által kidolgozott, az alkalmazotti létszám alapján kialakított csoportosítást használjuk:

< 9 fő	mikro
10 - 49 fő	kis
50 - 299 fő	közepes
300 <	nagy

A vizsgált szervezetek működési forma szerinti csoportosítását a hazai vállalati gyakorlatban használt vállalkozási formák (Rt., Kft, Bt, szövetkezet) alapján végezzük. A tevékenységi profil szerint a vizsgált szervezeteket négy csoportba soroljuk: élelmiszeripari feldolgozó, mezőgazdasági alapanyag-termelő, kereskedelmi, szolgáltató. A tevékenységi profil meghatározásának alapja, hogy az adott tevékenység árbevétele meghaladja az összes árbevétel 60 %-át. A jövedelmezőséget az adózás előtti eredmény és az árbevétel hányadosaként definiáltuk. A vizsgált szervezeteket három kategóriába soroltuk, veszteséges, 0-5 % közötti és 5 % feletti jövedelmezőségű.

A vizsgálatok fő célcsoportjai a vezetők. Az egyes vezetői szintek értékítéletének meghatározására, összehasonlító elemzésére csoportképző ismérvként alsó-, közép- és felsővezetői kategóriákat használjuk. A vezetők besorolását, az interjú kérdőíveken begyűjtött információk és struktúra organogram alapján mi végezzük el. Az életkor szerinti vizsgálatok osztályközeit a KSH gyakorlatának megfelelő 10 éves időintervallumok alkották.

Ezek a csoportképző ismérvek általánosnak tekinthetők olyan értelemben, hogy a kutatási program minden vizsgálatában a kategorizálásnak ezt az egységes rendszerét alkalmazzuk. Természetesen a vizsgálatok jellege másfajta besorolásokat, rendszerezéseket is igényelhetnek. Ezeket az adott témakörök kutatási módszerének megválasztásánál dől el.

Az így kialakított csoportok, mint célszerűen kialakított kategóriák pontértékeit és az egyes kategóriákba való besorolhatóság közötti összefüggéseket egytényezős, független mintás variancia analízis segítségével vizsgáltuk (Hajdú és mtsai, 1994, Vargha, 2000.). Az értékeléseknél csak $P < 0,05$ % alatti értékek tekinthetők szignifikáns eredménynek. A variancia analízis azért egy szempontos, mert a független mintákat csak egyetlen szempont, az alkalmazott csoportképző ismérv alapján állítottuk össze.

A statisztikai elemzések az SPSS programra épülnek. A szoftver a feldolgozott adatok alapján kiszámítja a változók közötti különbségek átlagát, szórását, standard hibáját konfidencia intervallumát, továbbá megadja az adott szabadságfok mellett a kiszámított érték alapján a változók közötti különbség szignifikancia szintjét (Sváb, 1967).

Az átlag pontértékekre épülnek a megoszlási, a preferencia és rangsorelemzések. A kutatás elsősorban a különböző vezetési feladatok vezetői értékelésének és az azt befolyásoló tényezők hatásának felmérésére, elemzésére irányul. A vezetési feladatvizsgálatok érdemben 1995-ben indultak, miután az interjúra épülő vizsgálati metodikát kidolgoztuk és összeállítottuk az első, a vezetési feladatok vizsgálatára alkalmas kérdőívet.

A vizsgálati kérdőív hármas tagolása az előzőekben leírtaknak megfelelően a szervezeti adatokat az „általános adatgyűjtő” lapon, az interjúalanyra vonatkozókat, pedig az „interjúazonosítón” kellett megadni.

A tényleges interjúkban 17 kérdés vizsgálatára került sor. Minden problémakör vizsgálatára egy-egy kérdés szerepelt a kérdőívben, kivéve a kommunikációt és a konfliktuskezelést, melyekre két kérdés is vonatkozott. Kérdésenként megadtunk nyolc-tíz tényezőt, melyeket az alapján kellett minősíteniük a megkérdezetteknek, hogy azok milyen szerepet játszanak, milyen hatással vannak az interjúalany véleménye, tapasztalata szerint a vizsgált vezetési problémában, feladatban. Ilyen módon a feladatvizsgálatok kérdőíve zárt, irányított interjúnak minősül. A vizsgálat zártságának oldására kérdésenként olyan tényezők szerepeltetésére és értékelésére is volt lehetőség, amelyeket a megkérdezett fontosnak tart, de nem szerepelt előzetesen a megadottak között.

A vizsgálati kérdőív a vezetési feladatok túl széles körét öleli fel, s már a kutatások indításánál is egyértelmű volt, hogy a vezetési feladatok elmélyültebb, részletező vizsgálatára nem alkalmas. Az egyes vezetési funkciók vizsgálatához a konkrét feladatra koncentrálnó kérdőívek kidolgozása vált szükségessé. Ezeket az egyes vezetési feladatok mélyebb vizsgálatára kidolgozott kérdőíveket „részletes vizsgálati kérdőíveknek”, a rájuk épülő kutatásokat pedig „részletező kutatásoknak” nevezhetjük, megkülönböztetve ezzel, a vezetési feladatok „általános” vizsgálatára alkalmas kérdőívre alapozott kutatástól.

2000-től a Nyíregyházi Főiskola Vezetési és Humántudományi Tanszéke is bekapcsolódott a kutatásokba és az adatgyűjtést hasonló módszerrel szervezte meg. A nyilvántartások szerint az „általánosnak” nevezett vezetési feladat vizsgálatára során ez ideig több mint 20.000 interjú készült el és áll a téma kutatásához rendelkezésre. Az adatok nagy tömege javítja az értékelések megbízhatóságát, csökkenti annak hibáit, és biztosítja, hogy feldolgozások alapján megalapozott tendencia szintű megállapításokat tehessünk.

A vezetési feladatok vizsgálatára, tehát a kutatási módszer kialakításában alapvető szerepet játszott. A vizsgálat lefolytatásához kidolgozott kérdőív már tartalmazza azokat a fontosabb vezetési feladatokat, amelyeket a kutatási program keretében vizsgálni akartunk. Az egyes vezetési feladatok vizsgálatára azonban részletesebb, a vizsgált problémakör sajátosságait is figyelembe vevő interjú kérdőíveket kellett összeállítani. A kutatott téma jellegétől, céljától függően más-más adatokat kellett vizsgálni, és az adatnak megfelelően eltérő feldolgozási és értékelési módszereket lehetett alkalmazni.

Minden egyes témakör vizsgálatához önálló kérdőíves interjút dolgoztunk ki, mely formájában, elveiben és szerkezetében azonos a vezetési feladatok vizsgálatánál használt kérdőívvel, de tartalmában eltér attól. Ezen túlmenően az egyes témakörök részletező vizsgálatánál, a vizsgált témák jellegéből adódóan, egyéb kutatási-vizsgálati módszereket is alkalmazunk.

Felhasznált irodalom

- Babbie, E.* (1998): A társadalomkutatás gyakorlata. Budapest, Balassi Kiadó, 206-302.p
- Elbert N. - Farkas F.* (1999): Az emberi erőforrások fejlesztése. In: Személyzeti (emberi erőforrás menedzsment) kézikönyv. Szerk: Poór J. és Karoliny M.; Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 292. p.
- Hajdú O. - Pintér J. - Rappai G. - Rédey K.* (1994): Statisztika I-II.; Pécs, JPTE, 47-53., 268-274. p.
- Hunyadi L. - Mundruczó Gy. - Vita L.* (2001): Statisztika. Budapest, Aula Kiadó, 35., 313-1315. p.
- Juhász Cs.* (2004): Motivációs lehetőségek vizsgálata az élelmiszer-gazdaságban. Debrecen, Doktori értekezés, 148. p.
- Kerékjártó G.* (2004): Változásmenedzsment vizsgálatok egyes Hajdú-Bihar megyei élelmiszer-gazdasági társas vállalkozásokban. Debrecen, Doktori (Ph.D) értekezés, 145. p.
- Kósa A.* (1996): Halmazok, valós számok, függvények. Budapest, LSI Oktatóközpont, 15-25 p.
- Somogyi S. - Novkovič N. - Kajári K.* (2002): A tudomány módszertana. Keszthely, Veszprémi Egyetem, 165., 308. p.
- Sváb J.* (1967): Biometriai módszerek a mezőgazdasági kutatásban. Budapest, Mezőgazdasági Könyvkiadó, 38-41., 48-54., 474. p.
- Szelezsán J.* (1999): Matematika. Budapest, LSI Oktatóközpont, 1-31. p.
- Piros M.* (2002): A humán erőforrás-fejlesztés lehetőségeinek vizsgálata a mezőgazdaságban. Debrecen, Doktori (Ph.D) értekezés, 156. p.
- Taylor, F.W.* (1903): Shop Management. New York, Harper Brothers,.
- Taylor, F.W.* (1911): The Principles of Scientific Management. New York. W.W Norton and Co. Inc.,
- Tomcsányi P.* (2000): Általános kutatómódszertan. Budapest, SZIE, OMMI, 108., 226.
- Vargha A.* (2000): Matematikai statisztika pszichológiai, nyelvészeti és biológiai alkalmazásokkal. Budapest, Pólya Kiadó, 180-185., 345-351.
- Viszt E. - Adler J.* (2001): Bérek és munkabérek költségei Magyarországon az EU integráció tükrében. Budapest, Közgazdasági Szemle, XLVIII. 5.

Dobák Miklós⁶

A MAGYAR VEZETÉS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNY FEJLŐDÉSÉNEK FŐBB ÁLLOMÁSAI A XX. SZÁZADBAN

Bevezetés

Tanulmányomban egy deskriptív jellegű, kronologikus rövid visszatekintésre vállalkozom, amely során igyekszem bemutatni a magyar vezetés- és szervezéstudomány fejlődésének legfontosabb állomásait a XX. században -1980-ig. Azért nem tárgyalom a 80-as évek utáni időszakot, mert – ahogy mondani szokás – a szereplők egy része még köztünk él. Ez azt is jelenti, hogy alapvetően egy történeti visszatekintésre vállalkoztam: a legfontosabb elméleti, tudományos, illetve gyakorlati relevanciák bemutatásával, valamint a kor nemzetközi „áramlatainak” felvillantásával.

A tanulmány megszületéséhez saját-, illetve társintézeti segítséget kaptam. Köszönet érte a kollégáknak.

1. A Scientific Management és a német „betriebswirtschaftliche Organisationslehre” korai hatása

A századforduló ipari prosperálásának jótékony hatása érződött a korabeli vezetési és szervezési gondolkodásban, illetve az akkor megjelent tanulmányokban is. Olyan munkák születtek, amelyek viszonylagos ideológia-mentességgel, az angolszász és a német hatás kvázi egyensúlyát megteremtve, közvetítették a legfontosabb nemzetközi trendeket. Ilyennek tekinthetjük például Zelovich Kornél Műegyetemi professzor „Közgazdasági ismeretek behatőbb tanítása” című 1902-ben publikált művét, amelyben a magyar közgazdasági ismeretek külföldi összehasonlítására vállalkozik, ezen belül is kiemelve az üzemgazdasági és szervezési ismeretek oktatását. Ugyancsak fontos hozzájárulás volt Fehér Gyula (1909) műve: a „Szintetikus feladatok” ellátásához szükséges tananyagok fejlesztése a Műegyetemen, amelyben már megjelent a menedzsment, az üzemgazdaságtan, az önköltségszámítás, a munkatudomány, az alkalmazott pszichológia és a szervezés témakör. Fontos szerepet játszottak ebben az időben a különböző egyletek, így például a Magyar Mérnök- és Építész Egylet. Méhely Kálmán, Szabó Ervin 1912-ben több vitaesten is népszerűsítette a Taylor-i szervezési elveket, illetve a Scientific Management legfontosabb tételeit. A háború alatt természetesen sok minden háttérbe szorult, így a vezetés- és szervezéstudomány békés célú fejlődése is, de már például 1918-ban Maróthy Kálmán érdekes előadást tartott a Műegyetemen, illetve a mérnöki egyletekben az angol szervezési tapasztalatokról, beleértve olyan jellegű kérdéseket is, mint például a szabványosítás.

Nagyon jól mutatják e kornak a már említett viszonylagos ideológiai mentességét, illetve az angolszász és német hatás kvázi egyensúlyát azok a nemzetközileg releváns angol és német

⁶ egyetemi tanár, intézetigazgató, Budapesti Corvinus Egyetem, Vezetéstudományi Intézet

szakirodalmak, amelyekre az előbbieken hivatkozott egyetemi oktatók, illetve gyakorlati szakemberek támaszkodtak. Lásd: 1. sz. melléklet.

2. 1920-1945

A vesztes háborútól a háború elvesztéséig: Racionalizálási mozgalom és a német üzemgazdasági szervezéstan erősödő befolyása

A trianoni trauma, illetve a vesztes háború érdekes jelenségekhez vezetett a hazai vezetési és szervezési gondolkodásban. Legfontosabb jellemzője talán az volt, hogy a taylorizmus hihetetlen erősséggel megjelent, kezdeti időben önállóan, később – Németország befolyásának erősödésével – az úgynevezett német üzemgazdasági szervezéstanon keresztül (Deutsche Betriebswirtschaftliche Organisationslehre). A taylorizmust kvázi mint „gyógyírt” tekintették sokan a trianoni diktátumra, amely komoly hasonlóságot mutatott a németországi gondolkodáshoz. Lásd pl. Winter „Der Taylorismus” című munkáját (1920, Leipzig), amelyben a német jóvátétel és újjáépítés egyik legfontosabb zálogának tekinti a Taylor-i irányítási- és szervezési elveket. (Meg kell jegyezni, hogy a 20-as évek végén Szovjetunióban szintén megjelenik a taylorizmus, mint a kommunizmus felépítésének záloga. S a legnagyobb népszerűsítője Taylor-nak ez időben – természetesen megfelelő ideológiai körítéssel – maga Lenin volt, aki óriási példányszámban fordította le Taylor munkáit.)

Egyre inkább betagozódva a német élettérbe: a taylorizmus-fordizmus föloldódik az úgynevezett racionalizálási mozgalomban, amelynek legfőbb közvetítője a németországi REFA volt (Reichskuratorium für Arbeitsorganisation). Mindez azt is jelentette, hogy a század eleji angolszász-német hatás kvázi egyensúlya megbomlik: a német befolyás erősödésének, a „Deutsche Betriebswirtschaftliche Organisationslehre” térhódításának lehetünk a szemtanúi. Az inkább angolszász gyökerekre visszavezethető úgynevezett „emberi viszonyok”, illetve „szervezeti magatartási” irányzatok súlya csökken a hazai gondolkodásban. A racionalizálás mint központi kategória szinte minden ágazatra és területre kiterjedt az ipari üzemektől kezdve a közigazgatásig is. A közigazgatás formális-rationális megreformálásában való gondolkodás Magyarországon sok tekintetben különbözött azonban az üzemi, illetve vállalati felfogástól. Nevezetesen: Magyar Zoltánnak a munkássága a Taylor-i, Fayol-i, és Weber-i célracionális felfogásban egy nemzetközileg is releváns mérőföldkövet jelentett. Magyarit a későbbiekben jórészt ezért is állították félre: az angolszász, illetve francia tapasztalatok egyre kevésbé voltak „szalonképesek” az erősödő német befolyás időszakában.

Mintegy felsorolásszerűen (kronologikus rendben) érdemes ezen időszak néhány fontosabb állomását bemutatni:

- 1924 Szanálási Törvény (államháztartás egyesítése érdekében): Országos Takarékosági Bizottság létrehozása.
- 1927 Magyar Vasművek és Gépgyártók Országos Egyesületében megalakult a gépipari racionalizálás bizottsága.
- 1928 Szervezés és üzemgazdálkodás c. folyóirat létrejötte.

Cél: racionalizálás propagálása és terjesztése. A szerkesztőbizottság tagjai: Bálint Antal, Kelemen Móric, Maróthy Kálmán

Témák: üzlet és üzemvezetés általános szervezési kérdései, bevásárlás, eladás, adminisztráció organizációja; ismertetik például Gantt, Ebert munkásságát;

A folyóirat érdekesebb rovatai:

- Üzemstatistika (Herczog Miksa);
- segédeszközök: számológép (dr. Kiss Ernő), irodagépek, szabványosítás;
- külföldi tapasztalatok (Bosch, Ford Motor Company) bemutatása;
- emberi munka jelentősége: Bálint Antal pszichotechnikai laboratórium vezetője.

Az időszak további fontosabb publikációi, állomásai:

- 1929 Rajty Tivadar: Az irodaüzem racionalizálása.
- 1930 Magyar Zoltán: A magyar közigazgatás racionalizálása.
- 1931 Kormánybizottság alakul az állami adminisztráció racionalizálására: élén Magyar Zoltán áll. (Magyarul ismerteti Fayol munkásságát.)
- 1931 Hollós József és Hollós István: Racionalizálás.
- 1932 Magyar Közigazgatástudományi Intézet (Magyar kormány és Rockefeller alapítvány).
- 1932 Magyar Racionalizálási Bizottság megalakulása,

Elnök: Dr. Chorin Ferenc, alelnök: Kende Tódor, ügyvezető igazgató: Kelemen Móricz.

Szakosztályok: anyaggazdálkodás, munkatudomány, üzemi adminisztráció, önköltség-számítás, termelési és eladási budget és kontrollja, kereskedelmi könyvelés, iroda-technika.

Üzemi tapasztalatok kicserélése.

Egyéb általános tudományos és gyakorlati kérdésekről tájékoztatási tevékenység.

Az üzemgazdaság körébe vágó magyar szakkifejezések értelmezése.

A Magyar Racionalizálási Bizottság néhány kiemelt eseménye, ill. tevékenysége:

- Viták a racionalizálás fogalmáról.
- Vállalati racionalizálások: ELMŰ, BSZKRT, Magyar Királyi Posta, Fűzfői Papírgyár.
- Javaslatok az egységes számlarendre, a standard önköltség-számítási rendszerekre (1933).

1935-ben írja meg Rajty Tivadar: A szervezés vezérfonalai című munkáját, amely az első szervezőmódszertani könyvnek tekinthető.

Az 1940-es évektől a Műegyetem Mérnöki Továbbképző Intézetének kiadványai (Széchy, Juhász, Varga József és Varga Károly) komoly hozzájárulást jelentettek a tudományterület, illetve a gyakorlat fejlődéséhez.

Ki kell még emelni ennek kapcsán Dancsházy, Avar, Vedres, Kelemen munkásságát, amelyekben egyértelműen kimutatható az erőteljes német üzemgazdasági szervezőmódszertani hatás.

E korszakban megszületett munkákban talán legtöbbször hivatkozott szakirodalmak jegyzékét a 2. sz. mellékletben mutatom be. E lista már az egyértelmű német hatásról árulkodik, de a később bemutatandó 50-es évekhez képest mégiscsak érzékeltet „forrás-szabadságot” (különösen a 40-es évek előtt), hiszen az amerikai Davis, Gulick, Urwick, Money, Reiley szerzők ez időszakra még olvashatóak és idézhetőek voltak.

3. 1946-56

Az utózóngék és a felszámolások kora

Az alcímben jelzett időszakot két részre bonthatjuk: az 1946 és 1949 közötti koalíciós és politikailag kvázi szabadabb évekre, illetve a 49-50-ben kezdődő egyértelműen szovjetorientált időszeakra.

1946-ban a Műegyetem Mérnöki Továbbképző Intézetének keretén belül születtek még fontos publikációk. Varga Károly „A vezetés alapvető kérdései”, illetve 1947-ben Varga József „A szervezés alapelvei” című munkák fontos hozzájárulást jelentettek a vezetés- és szervezéstudományhoz. 1948-tól azonban az intézet kiadványait megszüntetik. Ugyancsak felszámolják a Magyar Racionalizálási Bizottság és más – II. Világháború előtt alakult – szakmai szervezeteket. Érdekes ideológiával számolják fel az 50-es évektől a vállalatok szervezési részlegeit is: „Nincs szükség külön szervezőkre, hiszen a vezető feladata a felülről kapott utasítások megszervezése és végrehajtása.” (A rendszer itt is kétarcú: „Nincs szükség szervezésre és főleg vezetésre”, de a legdurvább taylori rendszer érvényesül például a normarendszerben!)

Ebben az időszakban különösen fontos volt az egyetemeknek az értékmegőrző és átmentő szerepe. A Műegyetemen 1949-től Kádas Kálmán, illetve Harsányi István irányításával az úgynevezett Üzemi Tervgazdaságtan Tanszéken – némileg „átöltöztetve” – folytatják a szervezési ismeretek oktatását - különös tekintettel a gazdasági mérnöki képzésre a Gépészmérnöki Karon. Ugyancsak mérőföldkönek tekinthetők a hazai vezetés- és szervezéstudományi fejlődésében a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem munkatársainak erőfeszítései, akik 1952-től az ipar- és üzemgazdaságtani diszciplínák művelésére vállalkozva megalapozták a későbbi 1959-ben létrejött Ipargazdaságtan Tanszéket, mint önálló egységet. Ennek a tevékenységnek kiemelkedő képviselője volt Susánszky János, aki a későbbiekben a közgazdaságtudományi, illetve gazdálkodási ismeretek széleskörű oktatásában is úttörő szerepet vállalt a Miskolci Egyetemen, és aki hosszú éveken keresztül töltötte be az MTA IX. Osztálya Vezetés- és Szervezéstudományi Bizottságának elnöki pozícióját. Susánszky János méltán tartozik a tudományterületünket meghatározó, kiemelkedő képviselőihez.

4. 1957-1967

A szervezéstudomány kibontakozásának lehetősége

Az 1956-os forradalom sajátos hozadékaként a magyar vezetés- és szervezéstudomány viszonylag önálló útra tudott ismét lépni. Szakítva számos tekintetben a szovjet befolyással: újra fel lehetett fedezni az akkori munkákban a scientific management, illetve német üzemgazdaságtani, szervezéstani legfontosabb eredményeit. Ugyancsak érdekes színfolt a humanisztikus irányzatok megjelenése (HR, motivációs elméletek). Összességében azt lehet mondani, hogy a szervező szakma kezdett feléledni, illetve megerősödni. „Az ipargazdaság, A számvitel- és ügyviteltechnika, A szervezés és vezetés” című folyóiratok létrejötte mind ezt jelzik. Megalakulnak az ágazati ipargazdasági és szervezési intézetek, valamint ismét beindulnak a nagyvállalatok szervező intézeteinek, illetve szervezési osztályainak a tevékenységei.

A műszaki egyetemek szerepe tovább erősödött ebben az időszakban. A Budapesti Műszaki Egyetem Üzemi Tervgazdaság Tanszékéből Ipari Üzemgazdaságtan Tanszék néven megalakuló intézményben az úgynevezett Industrial Engineering oktatásának és kutatásának

az erősödését figyelhetjük meg, illetve az üzemszervezés, költséggazdálkodás, valamint a szervezéstudomány és -módszertan diszciplínák művelésének lehetünk a tanúi.

A Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem ebben az időszakban szintén új tananyagokkal rukkolt elő: Ipargazdaságtan, Iparvállalatok tervezése és szervezése, az Üzemszervezés alapjai címmel jelennek meg jegyzetek. 1960-61-ben az iparszervezési tárgy már mint kötelező törzstárgyként szerepel az egyetem oktatási profiljában, illetve az 1964-es évben megalakuló Borsodi Vezetőképző Iskola komoly hozzájárulást jelentett a hazai vezetés- és szervezéstudományhoz, valamint a vezetők továbbképzéséhez.

A Veszprémi Vegyipari Egyetem Balassa János, Tímár László irányításával szintén gazdasági jellegű tárgyak oktatását kezdi meg, és 1967-ben a Központi Önálló Üzemgazdasági Tanszéki Csoportban (KÖÜT) Vándor Józsefné vezetésével szintén az üzemszervezési, szervezéstudományi és -módszertani kérdéseknek a művelését és oktatását tűzik ki célul.

5. 1968-tól 1980-ig

Az új gazdasági mechanizmus „liberalizációs” hatása: korlátozott piac és korlátozott önállóság lehetősége

Ebben az időszakban egyértelműen mondhatjuk, hogy a szervezéstudomány mellett az úgynevezett vezetéstudomány fejlődésének a lehetősége is megteremtődött. Ezt mind az Országos Vezetőképző Központ, mind a Szervezési- és Vezetéstudományi Társaság létrejötte jól jellemzi. Új diszciplínák megszületése, illetve feléléde is jellemzi ezt az időszakot: operációkutatás, rendszerelmélet és kibernetika, döntéstudomány. Érdekes talán megemlíteni a Közigazgatás komplex tudományos megalapozása címmel 1972-ben beinduló átfogó reform munkálatokat. Ezt a Magyar félre 30-as, 40-es években megszületett koncepciók kvázi rehabilitálásának is tekinthetjük. Ami talán még izgalmasabb: megfigyelhetjük a szervezetelméleti, szervezetszociológia és szervezeti magatartási kutatásoknak a megerősödését, és ennek kapcsán a felsőoktatási intézményekben egy széleskörű kutatási és tananyag-fejlesztési tevékenység beindulását. A műszaki profilú egyetemeken (Műegyetem, Miskolc, Veszprém) továbbra is élen jártak az oktatási profilok szélesítésében, a szervezéstudomány intenzív művelésében, illetve a szervezés-módszertani kérdések kutatásában és oktatásában (itt külön meg kell emlékeznünk Ladó László professzorról, aki e témaköröknek egyik úttörője volt, illetve a már említett Susánszky professzorról, aki e tekintetben is egyik meghatározó műhelyét teremtette meg az országnak); ugyancsak megfigyelhetjük a rendszerszervezési ismeretek oktatásának erősödését is (például Veszprémben a Vállalati Rendszerszervezési Önálló Tanszéki Csoport).

A gazdasági jellegű egyetemeken is erősödik a szervezés diszciplínájának az oktatása, illetve kutatása. Az MKKE Ipari- és Üzemszervezési Tanszéken szervezésmódszertani, szervezetelméleti, vezetési ismeretek kerülnek egyre inkább középpontba (lásd. Máriás Antal, Marosi Miklós, Kovács Sándor); illetve 1970. szeptember 1-én az MKKE Kihelyezett Nappali Tagozatán Pécsen megindul az oktatás, melynek keretén belül a vezetés és szervezés tárgyak oktatására és művelésére kerül sor a Vállalatgazdaságtani Intézet keretén belül. Ez időszakra tanúi lehetünk az ágazati és a nagyvállalati szervezési intézetek további bővülésének, valamint a szakmai egyesületek növekvő szerepének. A kort leginkább egy olyan 1980-ban megszületett akadémiai határozattal lehetne zárni, amely nagymértékben kapcsolódik Erdei Ferenc munkásságához. Nevezetesen: az Akadémia IX. Osztálya létrehozta hosszú viták után

a Vezetés- és Szervezéstudományi Bizottságot, amely már az elnevezésében is érzékelteti, hogy a vezetést állítja a központba, s annak egyik meghatározó funkciójának tekinti a szervezést. Az MTA határozata a nemzetközi trendekkel megegyezően olyan diszciplínák és területek művelését jelöli ki, amelyet jónéhány környékbeli szocialista ország csak 10-20 év múlva tud követni.

1. sz. melléklet

A hazai gondolkodást befolyásoló művek (1900 (-1914) – 1919):

- Taylor, F. W. (1903): Shop Management. Harper & Brothers, New York
- Grimshaw, R. (1903): Werkstatt-Betrieb und –Organisation. Hannover
- Grimshaw, R. (1906): System und Organisation in Kaufmannischen Betrieben, Leipzig
- Calmes, A. (1906): Der Fabrikbetrieb, Leipzig
- Kraft, M. (1910): Güterherstellung und Ingenieur in der Volkswirtschaft, in deren Lehre und Politik. Leipzig.
- Schär, J.F. (1911): Allgemeine Handels-betriebslehre. Leipzig
- Taylor, F. W. (1911): The Principles of Scientific Management. Harper & Brothers, New York
- Münsterberg (1912): Psychologie und Wirtschaftsleben. Leipzig
- Taylor, F. W. (1913): Grundsätze Wissenschaftlicher Betriebsführung. München, Berlin
- Fayol, H. (1916): Administration industrielle et générale. Dunod, Paris
- Nicklisch, H. (1919): Allgemeine Kaufmännische Betriebslehre als Privatwirtschaftslehre des Handels (und Industrie). Leipzig

2. sz. melléklet

A hazai gondolkodást befolyásoló művek (1920-1945):

Nicklisch, H. (1920): Der Weg aufwärts! Organisation. Stuttgart

Mellerowicz, K. (1929): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre der Unternehmung, Berlin

Mooney, J. B. – Reiley A. C. (1931): Onward Industry! New York

Hennig, K.W. (1934): Einführung in die betriebswirtschaftliche Organisationslehre, Berlin

Kosiol, E.H. (1934): Organisation und Betriebswirtschaft. (DBW, 27. Jg). Berlin

Nordsieck, F. (1934): Grundlagen der Organisationslehre, Stuttgart

Schramm, W. (1936): Die betrieblichen Funktionen und ihre Organisation. Berlin-Leipzig

Gulick-Urwick, L. F. (1937): Papers on the Science of Administration. New York

Davis, R.C. (1939): Industrial Organization and Management

Mooney, J. B. – Reiley, A.C. (1939): The Principles of Organization. New York

Farkas Ferenc, Király Ágnes⁷

TUDÁSMENEDZSELÉSI ASZIMMETRIÁK A FELSŐOKTATÁSBAN

*A szellemi munka területén a siker azok mellé szegődik,
akik ismerik önmagukat, erősségeiket, értékeiket,
és azt a módot, ahogy a legjobb teljesítményt tudják elérni
(Drucker, 2000)*

Az előadás célja a Probst és Raub által (1998) kifejlesztett, a tudásmenedzsment komponenseit összefoglaló modell felhasználásával tervezett empirikus felmérés felvázolása (helyszíne a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara) alapján

a tudásfolyamat fázisainak azonosítása,

az egyes tudásfázisokhoz köthető hallgatói viselkedési formák (elvárások, motivációk, fejlesztési igények és lehetőségek) vizsgálata,

a hallgatói csoportok klaszterezése az elvárható és a valóságos tudásfázisok szerint,

a hallgatói klaszterek és tudásfázisok együttes vizsgálata az aszimmetriák feltárása és csökkentése céljából.

A kérdőíves felmérés (minta-elemszám 800 megkérdezett Bologna alapképzéses hallgató) eredményeként a tudásmodell összetevői szerint azonosított hallgatói klaszterek a tudásmenedzselési folyamat eltérő fázisait képviselik. Az előadásban az eltérés okait, a folyamat aszimmetrikus jellegét és annak csökkentési lehetőségeit kívánjuk vizsgálni – javaslatok megfogalmazásával az egyes tudásmenedzselési fázisok erősítésére.

Az előadás további célja a vizsgálat eredményeinek generalizálása: szakirodalmi források felkutatásával a felsőoktatás egészére is érvényesíthető következtetések megfogalmazása és vitára bocsátása. Továbbá az előadásban megtörténik a tudásalapú szolgáltatások fogalmának azonosítása a felsőoktatás (az egyetemek) szervezeteire.

Bevezetés

A tudásmenedzsment modellek alapvető fókusza a szervezeti tudásfolyamatok kiterjedésének és minőségének vizsgálata. A tudásmenedzsment alapelve, hogy a szervezetek felismerjék, milyen minőségű és mennyiségű tudással rendelkeznek. Minden szervezetnek velejárója, hogy megszerez, tárol és továbbít tudást valamilyen módon. A kérdés az, hogy ha hatékonyan alkalmazzák a szervezetek a tudástőkéjüket, és ez a tőke milyen értéket ad a szervezet termékeinek vagy szolgáltatásainak, illetve a felhasználóiknak.

A tudásmenedzsment legfontosabb célja a szervezet értékének növelése, a szervezeten belül rendelkezésre álló tudás és intellektuális tőke felhasználásával. A tudásmenedzsment alapfeltételezése, hogy a tudásbázis növelése hozzásegítheti a szervezetet a versenyben való helytálláshoz. A tudásmenedzsmentben közel két évtizede elfogadott alapfeltételezés, hogy a tudás mindenképpen többet jelent adatok és információk összességénél, mivel magában foglalja az információ felhasználásának és hasznosításának képességét is. (Bartók, 2003).

⁷ Farkas Ferenc egyetemi tanár, Király Ágnes PhD hallgató, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar

A felsőoktatási intézmények kiemelkedő lehetőségekkel rendelkeznek a tudásmenedzsment gyakorlatának alkalmazása terén (Kidwell et al, 2001, p. 24.). Jelen tanulmány fókuszában a tudásmenedzsment folyamatának újszerű értelmezése áll, miszerint az a tudást nem a szervezeti tudásra interpretálja, hanem a felsőoktatási intézmények tudás intenzív szerepéből adódóan a hallgató, mint ügyfél irányába történő tudástranszfer vizsgálgja. A hallgatói oldal mintegy hálózatként jelenik meg, amelynek elemei egymás közötti tudásmegosztásra is képesek.

Az utóbbi évek gyakorlati tapasztalata szerint a tömegképzés nyújtotta keretek között értelemszerűen nagyobb a szórás a kiemelkedő és lemaradó hallgatók számának tekintetében, azonban ennek oka nem csak a megnövekedett összhallgatói létszámban keresendő. Vállalati példával élve: két, minden tekintetben hasonló adottságokkal rendelkező szervezet teljesen különböző pályát futhat be sikeresség szempontjából; a különbséget gyakran az az értékbeli eltérés okozza, amely a tudásmenedzsment hatékony(talan) alkalmazásának következménye. Davenport-Prusak (2001) axiómája szerint azok a szervezetek, amelyek promotálják az együttműködést és az információ-megosztást, kiemelkednek a többi közül.

Célunk a felméréssel annak a hipotézisnek a bizonyítása, hogy – analóg módon a szervezetek helyzetével a piaci versenyben – attól függően, hogy a hallgatóknak milyen mértékben sikerül elsajátítani a tudásmenedzsment legjobb gyakorlatait, érhetnek el sikereket mind az egyetemi éveik alatt, mind később a munkaerőpiacon.

A tudásalapú szolgáltatások növekvő szerepe

Az elmúlt két évtizedben a tudás intenzív üzleti szolgáltatások széleskörű érdeklődést keltettek. Jellemző, hogy az Európai Unió (EMCC 2005) és az OECD (OECD 2006) is elismerte jelentőségüket, és maga is támogatott a tudás intenzív szektorhoz kapcsolódó projekteket. A tudásalapú szolgáltatások irányába történő elmozdulás és ezeknek a szolgáltatásoknak a fejlődése kapcsán azonban többnyire olyan szolgáltatásokról esik szó, amelyek az üzleti szektorból származnak (Toivonen 2004, EMCC 2005, OECD 2006).

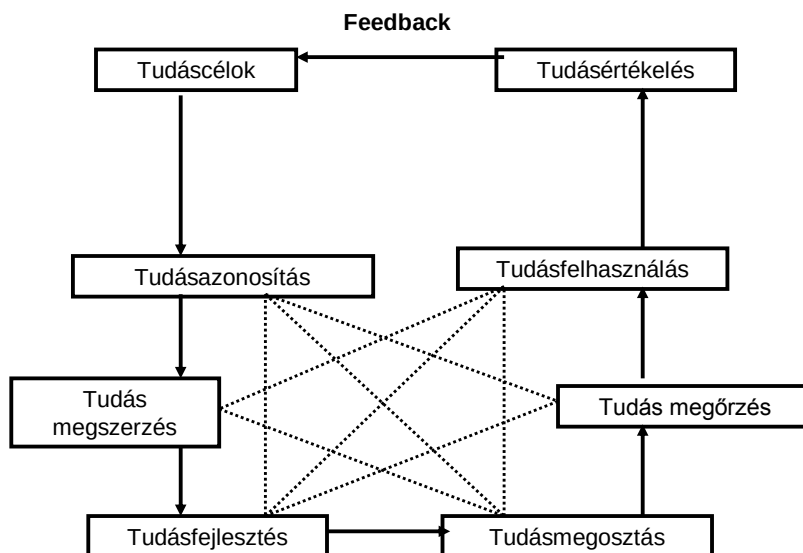
Ugyanakkor számos érv szól amellett, hogy ne csak az üzleti, hanem más szervezetek esetében is foglalkozzunk ezzel a kérdéssel. Egyrészt azért, mert hasonlóságok figyelhetők meg az üzleti szektorban zajló folyamatok és a public és a harmadik szektor tendenciái között, mivel a tudás menedzselése nemcsak az üzleti, hanem az állami és a nonprofit szektorban is fontos kérdéssé vált (Heizmann 2008, Dobrai–Farkas 2008a,b). Másrészt, mert a tudásmenedzsment kérdéseivel ezekben a szervezetekben a profit-orientált szektorhoz viszonyítva még mindig csak korlátozottan foglalkoznak. Ezért szükséges, hogy a tudásmenedzsment szemszögéből is elemezzük ezen szektorok szervezeteit, közöttük a felsőoktatást is (McHargue 2003); újabb bizonyítékát adva ezzel a tudásmenedzsment létező aszimmetriáinak a felsőoktatásban.

A vizsgálati modell az empirikus kutatáshoz

A leghatékonyabb tudásimplementáló hallgatók ('tudáshallgatók' a tudásmunkások aforizmájaként) hálózatokat hoznak létre, amelynek keretei között folyamatosan fejlődhetnek. Cross – Davenport – Cantrell (2003) szerint a formális képzés csak a kiindulópontját jelenti a tudásszerzési folyamatnak. Minél sikeresebb tudás alkalmazóvá szeretne valaki válni, annál

nagyobb hangsúlyt kell fektetni a személyközi kapcsolatokra, a diverzifikált hálózatokban való részvételre.

A tudás folyamatábrái közül Probst és Raub (1998) modelljét vettük alapul (1. ábra).



1. ábra: A tudás folyamata
Forrás: Probst – Raub (1998)

A tudás megszerzése egy belső és egy külső körfolyamatból áll, amelyekben mindvégig érvényesül az egymásra épülés és a visszacsatolás gondolata az egyes lépések között.

A *belső körfolyamat* elemeit az egyetemi tudásszerzésre az alábbiaknak megfelelően értelmezhetjük:

Tudásazonosítás

Ez a fázis az információ- és tudásfolyamatok és források azonosítását, áttekintését jelenti a tudáscélok meghatározását követő lépésben. Tézisünk szerint a hallgatóknak pontos információkkal kell rendelkezni arról, hogy milyen tudásra van szükségük, és hogy ez a tudás milyen mértékben áll rendelkezésre. Ehhez elemezni kell:

- egyrészt a meglévő adat-, információ- és tudásfolyamatokat és azt, hogy azok mennyiben felelnek meg az igényeknek,
- másrészt pedig a folyamatok elemzése alapján meg kell határozni az adat-, információ- és tudásigényeket.

A tudás azonosítása során a hallgatók közötti verseny szempontjából döntő, hogy a már meglévő ismeretek feltérképezésre kerüljenek. Ezek vonatkozhatnak a személyes versenyelőnyt jelentő készségekre, kompetenciákra, de a tudás megszerzésének know-how-jára is. A tudásazonosítás fázis eredményeképpen el kell érni, hogy a hallgatói tudás transzparens legyen, azaz a szervezet minden tagja könnyedén hozzáférhessen bármilyen információhoz, ill. kideríthesse, hogy mely szakértők milyen tudással rendelkeznek. A

transzparencia biztosításának egyik lehetséges, és gyakran alkalmazott eszköze ún. tudástérképek (knowledge maps) készítése, amely tartalmazza a szervezet belső és külső információhordozóit (szakértők, oktatók, adatbázisok, fontos internetes linkek stb.), azok lényeges tulajdonságait (pl.: elérési mód, a témakör, amiről információt tudnak nyújtani) és egymás közti kapcsolatait, az információ áramlását. A tudástérkép segítségével elérhető, hogy a hallgatók könnyedén megtalálják azt a személyt vagy adatbázist, aki vagy amely egy adott kérdésben segítségükre tud lenni. A tudástérkép felrajzolja a hallgatói klaszterek különbségeit (az ún. gapeket) az empirikus kutatás eredményei alapján.

Tudás megszerzés

A tudás megszerzésénél arra kell törekedni, hogy a hiányzó ismereteket meg tudjuk szerezni. Ennek lehetséges módjai a Bologna alapképzésben részt vevő, vizsgálatba bevont egyetemi hallgatók körében a következők:

- Kapcsolatok kiaknázása: az oktatók, különböző rendezvények, szakmai versenyek, média által nyújtott információk gyűjtése.
- Együttműködés: a partnerekkel való együttműködés során szerzett tapasztalatok és információk gyűjtése. Az együttműködés spektruma a lazább kapcsolaton át (közös pályázat, projekt) egészen a szervezett keretek között való együttműködésig (diákszervezetek, szakkollégium) terjedhet.
- Tudás vásárlása: Szabványok, szoftverek vásárlása, szakirodalom beszerzése, kidolgozott legjobb módszerek „importálása”, stb.

Tudásfejlesztés

A tudást nem elég összegyűjteni ahhoz, hogy egy vállalat igazi versenyelőnyhöz jusson. Sveiby (2001) az információ és tudás viszonyáról a következő konklúziókat vonja le:

- az információbőség nem eredményez automatikusan nagyobb tudást;
- a hangsúly az információszolgáltatásról áttevődik az információ felhasználójára.

Különösen igaz ez azonban a tudásorientált szervezetekben, amelyek közé az előadás és tanulmány korábbi részében az egyetemeket is besoroltuk. A tudásfejlesztés kísérlet arra, hogy a hallgatók saját maguk generálják a szükséges ismereteket. Itt ötletek, modellek, képességek, termékek, folyamatok stb. kifejlesztéséről van szó. Az elsajátított tudásnak nem kell újonnan létrehozottnak lennie, elég, ha csak az adott személy számára új. Már Bögelnél (2000) is megjelenik a tudástőke bővítésének módjai között a „kísérletezés”, amikor a szervezet bármely pontján születhetnek jó ötletek, a vezetés (az oktató) feladata, hogy bátorítsa a kezdeményezéseket, teret engedjen a jó elképzeléseknek. Ehhez megfelelő támogató szervezeti kultúrára van szükség, amely egyensúlyt teremt a strukturáltság (rend, szabályozottság) és a káosz (változás, innováció) között.

A tudást nem lehet direkt módon fejleszteni, csak indirekt módon az egyéni ill. a kollektív kreativitás növelésével. Amennyiben a hallgatók egyéni, ill. a hallgatók csoportjainak kollektív kreativitása magas, akkor a tudás szinte „magától fejlődik”. A kreativitás fejlesztésére a következő eszközök alkalmazhatók:

- Az egyéni kreativitás fejlesztése: a megfelelő környezet megteremtése. Ide tartozik a kreativitás elismerése, a hibák (bizonyos szintű) tolerálása, a hallgatóknak a szabad projektválasztás engedélyezése, a kreatív ötletek meghallgatása és megvalósítása.
- A kollektív kreativitás fejlesztése: elsősorban a kommunikáció előmozdításán van a hangsúly. Olyan csoportokat kell létrehozni, amelynek tagjai szívesen dolgoznak együtt, szívesen kommunikálnak egymással. Ez automatikusan szinergiát eredményez, ahol a

csoport teljesítménye, tudása jelentősen felülmúlja az egyének saját tudásának, teljesítményének az összegét.

Tudásmegosztás

A tudás elosztásának célja, hogy megsokszorozza az ismereteket. A tudásátvitel két részből áll: továbbításból és a tudás felszívásából az adott személy vagy csoport által. Ha az ismereteket a címzett nem fogadja be, akkor a tudástranszfer nem jön létre. A tudás pusztán elérhetővé tétele önmagában nem jelent átvitelt. Még az sem biztos, hogy a továbbítás és a befogadás értékes és hasznos. Ez csak akkor következik be, ha az új ismeretek valamilyen magatartásváltozást idéznek elő, vagy olyan újszerű gondolatok kifejlesztéséhez vezetnek, amelyek azután másfajta viselkedést eredményeznek. A tudás megragadhatósága és rögzíthetősége függ az ismeretek fajtájától. Az explicit tudás módszerekbe ágyazható, dokumentumokban és adatbázisokban megjeleníthető, és pontosan továbbítható. A hallgatólagos tudás (Polányi, 1958) átvitele kiterjedt személyes kapcsolatot kíván meg. A „transzferkapcsolat” lehet partneri-, mentori (tutori) viszony vagy gyakornoki rendszer. Ezek a viszonyok valószínűleg magukkal hozzák a tudás valamelyik fajtájának továbbítását, az explicit ismeretektől a rejtettekig. A hallgatólagos tudásátvitel infrastruktúrájának része az elektronikus technológia és a tudástérkép.

Tudásmegőrzés

Ebben a fázisban történik az azonosított, megszerzett vagy kifejlesztett, elosztott és felhasznált tudás biztosítása annak érdekében, hogy a jövőben is a hallgatók rendelkezésére bocsátható legyen. A tudás rögzítéséhez kapcsolódik a keresésének, elérhetőségének a biztosítása. Ugyancsak ide tartozik a folyamatos, rendszeres és tudatos aktualizálás, felfrissítés, valamint a kellő mértékű adatvédelem. A tudást a következő módokon rögzíthetjük, menthetjük el:

- Egyéni mentés: az egyes hallgatók hatékony tudástárolók, azonban hosszú távon ez nem jelent megoldást, mivel egy felsőoktatási intézmény esetén a hallgatói bázis folyamatosan változik, cserélődik, a hallgatók távozása esetén pedig az „elmentett” információ elvész.
- Kollektív mentés: az egyes csoportok is tekinthetők tudástároló entitásoknak, a kollektív tudat sokszor sokkal eredményesebben őrzi meg az információkat, mint az egyes egyének. Ebben az esetben gondoskodni kell a tudás megfelelő áramoltatásáról a csoportokon belül, pl.: rendszeres megbeszélések, jegyzetelés.
- Elektronikus mentés: az explicit formában létező tudást információs rendszerekbe is elmenthetjük. Ekkor gondoskodni kell azonban arról, hogy az elmentett információ visszakereshető, aktuális és megfelelő minőségű legyen. A nem megfelelő minőségű, ill. már elavult információt törölni kell.

Feltételezésünk szerint az elkülönülő hallgatói klaszterek között szignifikáns eltéréseket fogunk találni a tudás mentésének módszereiben és hatékonyságában. A tudás aszimmetriák egyéb forrása és egyben magyarázó változója alapos vizsgálat tárgyát fogja képezni – a különbségek eliminálásának elsődleges céljából.

Tudásfelhasználás

A tudás felhasználásának kell biztosítani azt, hogy a tudást produktívan használják. Ez a tudásmenedzsment célja: hogy használják az ismereteket. Ez azt jelenti, hogy a tudásmenedzsment eszköztárának a felhasználóhoz, azaz az oktatókhoz és a hallgatókhoz kell

igazodni, illetve aktívan be kell őket vonni a tevékenységek kialakításába. A tudástartalmak feldolgozásának lényegre törőnek kell lenni, hogy a tudás felhasználója célorientáltan kapjon információkat arról, amit meg kell tanulnia.

A *külső körfolyamat* elemeinek értelmezése az egyetemi tudásszerzésre az elvégzendő empirikus vizsgálatnak hasonlóan fontos részét fogja képezni. A tervezett fázisok az alábbiak:

Tudáscél

A célok megfogalmazásakor azt kell meghatározni, hogy milyen kompetenciákat szükséges kialakítani, megőrizni és/vagy fejleszteni a hallgatóknál. A tudás célok megfogalmazása a gyakorlatban bonyolult feladat, mivel a tudásmenedzsment fiatal tudományág, a közös nyelv hiánya gátolhatja a célok megfogalmazását.

Tudásértékelés

A tudásmenedzsment bevezetésekor azzal a problémával kell szembenézni, hogy a tapasztalat azt mutatja, hogy mindazt, amit nem lehet mérni, nem is részesítik kellő figyelemben. A tudásmérés felülvizsgálja a célok elérését és a szervezeti tudás változásainak láthatóvá tételét. Davenport és Glaser szerint (2003) a tudásmenedzsment sikerének kulcsa többek között a mérés kultúrájának megvalósítása, amelyben a tudásrendszerre fordított időt és pénzt igazolni szükséges. A teljes rendszer működésének felméréséhez mérésorientált kultúrával kell a szervezetnek rendelkezni. Ennek értelmezése egyetemi viszonylatban megfelel a hatékony beszámoltatási rendszernek, amely az átadott információk jellegéhez igazodva azok ismeretét és alkalmazását egyaránt számon kéri. Különösen a tudásnak a munkaerőpiacon elérhető sikerekre történő átváltását kell érzékeltetni, ennek megfelelő keretet ad a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán kialakított tutori rendszer.

Összefoglaló

„Az új tudás mindig az emberrel kezdődik.” (Nonaka, 2007, 51)

A bolognai alapképzésben is fontos az, hogy korszerű oktatási módszerek és technológiák jelenjenek meg, amelyek elősegítik a tehetséges hallgatók felkarolását és strukturált kereteket biztosítanak az oktatási szintek közötti átjárhatóságra. (Noszkay, 2006) A tudásorientált szervezetek, amelyek megfelelnek az angol elnevezéssel KIBS (Knowledge Intensive Business Services) sajátosságainak (összefoglalóan Dobrai-Farkas, 2007), számos tudásmenedzselési feladatot rónak ezen szervezetek valamennyi érdekhordozójára. A felsőoktatási intézmények esetében ez különös hangsúllyal jelentkezik az egyetemi és kari szintű vezetők, valamint a hallgatók esetében. A tudásmenedzselés eltérő jellege nemcsak szervezeti adottság, hanem a hallgatók esetében megfigyelhető kompetencia kérdés is. A Bologna-rendszer által gerjesztett tömegesedés az általunk tudás aszimmetriának nevezett jelenséget nagymértékben erősíti. A tanulmány összefoglalja ezen aszimmetriák keletkezésének helyét és a csökkentés lehetőségeit. Az alapképzés hallgatói alanyai kell, hogy legyenek a tudásmenedzselés folyamatának, amelynek szakaszai eltérő lehetőségeket kínálnak az aszimmetriák, a hiányosságok kezelésére, végső célként ezek megszüntetésére. Empirikus tapasztalatok alapján a feladat megoldása a siker reményében lesz elvégezhető. Ehhez járul hozzá a maga eszközeivel az előadás és a tervezett kutatás.

Felhasznált irodalom

- Bartók István (2003): Tudásmenedzsment. In: Chikán Attila – Wimmer Ágnes (szerk.): Üzleti fogalomtár. Alinea Kiadó, Budapest, 187-188. o.
- Bögel György (2000): Verseny az elektronikus üzletben. Melyik békából lesz herceg? Műszaki Könyvkiadó, Budapest
- Cross, Rob – Davenport, Thomas H. – Cantrell, Susan (2003): The Social Side of Performance. MIT Sloan Management Review, Fall, pp. 20-22.
- Davenport, Thomas H. – Glaser, John (2003): Az éppen időben érkező információ a tudásmenedzsmentben. Harvard Businessmanager V. évf. május-június, 22-27. o.
- Davenport, Thomas H. – Prusak, Laurence (2001): Tudásmenedzsment. Kossuth Kiadó, Budapest
- Dobrai, K. – Farkas, F. (2007): Professional Service Organizations Meeting the Challenges of a Changing Business Environment. International Journal of Knowledge, Culture and Change Management (Common Ground Publishing, Australia), 7, 3, 73-84. o.
- Dobrai, K. – Farkas, F. (2008a): Knowledge-Based Organizations: Examining Knowledge Processes in Public-Serving Nonprofit Organizations. International Journal of Knowledge, Culture and Change Management (Common Ground Publishing, Australia) 8, 2, 9-22. o.
- Dobrai, K. – Farkas, F. 2008b: Tudásalapú nonprofit szolgáltatások. In: Hetesi E. – Majó Z. – Lukovics M. (szerk.) (2009): A szolgáltatások világa. JATEPress, Szeged (in press)
- Drucker, Peter F. (2000): Önmagunk menedzselése. Harvard Businessmanager. II. évf. 2. sz. 7-15. o.
- EMCC (2005): Sector Futures. The KIBS Sector. European Monitoring Centre on Change. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. www.eurofound.europa.eu/emcc/content/source/eu06028a.html?p1=ef_publication&p2=null. (letöltés dátuma: 2007. március 7.).
- Heizmann, H. (2008): Knowledge Sharing in International NGOs. International Journal of Knowledge, Culture and Change Management, 7, 11, 65-72. o.
- Kidwell, Jillinda J. – Vander Linde, Karen M. – Johnson, Sandra L. (2001): Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education. In Bernbom, Gerald, editor, Information Alchemy: The Art and Science of Knowledge Management. EDUCAUSE Leadership Series 3. San Francisco: Jossey-Bass. pp. 1-24.
- McHargue, S. K. 2003: Learning for Performance in Nonprofit Organizations. Advances in Developing Human Resources, 5, 2, 196-204. o. <http://adh.sagepub.com> (letöltés dátuma: 2007. szeptember 14.).
- Nonaka, Ikujiro (2008): A tudásalkotó vállalat. Harvard Businessmanager. X. évf. január, 49-57. o.
- Noszkay Erzsébet (2006): Új utak, új módszertani megoldások a felsőoktatásban. O&TUMEN, a kompetencia-alapú képzés tudásmenedzselési módszere. Vezetéstudomány, XXXVII. évf. 10. sz. 50-61. o.

- OECD (2006): Innovation and Knowledge-Intensive Service Activities. <http://www.oecd.org/dataoecd/44/14/36274476.pdf>. (letöltés dátuma: 2007. március 16.).
- Polányi Mihály (1958): Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. Routledge and Kegan Paul, London. (Magyarul: Polányi Mihály: Személyes tudás I-II. Atlantisz Kiadó, Budapest, 1994.)
- Probst, Gilbert J.B. and Raub, Stefan (1998): 'Kompetenzorientiertes Wissensmanagement', Zeitschrift für Organization, 3/1998, 132-138.
- Sveiby, Karl Erik (2001): Szervezetek új gazdagsága: a menedzselt tudás. KJK Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest
- Toivonen, M. (2004): Expertise as Business. Long-Term Development and Future Prospects of Knowledge-Intensive Business Services (KIBS). Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, Helsinki University of Technology. www.tut.fi/units/tuta/tita/tip/Haataja_ISPIM2005.pdf (letöltés dátuma: 2007. március 5.).

Summary

The aim of the study is to draw up a planned empirical research which will be conducted at University of Pécs Faculty of Business and Economics among approx. 800 Bologna BA (BSc) students on the basis of the model Probst and Raub developed in 1998 summarizing the components of knowledge management. In the study we try to apply the definition of knowledge-based services to higher education institutions, so that clusters of students into the phases of the knowledge model will be identified as the results of the research. In the study we examine and intend to reveal the reasons for bias, the asymmetrical nature of the process and the prospects how to moderate it – with providing recommendations to the strengthening of each knowledge management phase. Other purpose of the study is the generalization of results in order to determine conclusions by literature which are valid to the whole higher education system.

Farkas Ferencné, Lóránd Balázs⁸

TEHETSÉGGONDOZÁS A KIÉLEZETT VERSENYHELYZETBEN, A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR GYAKORLATA

A tehetségek építik fel a jövőt. Így egyre nagyobb szerepet játszik az élet minden területén folyó versenyben a tehetség. Mindez felelősséget jelent a felsőoktatásban dolgozók számára is. Meg kell teremteni a lehetőséget a bizonyításra a kiugróan jó képességekkel rendelkezőknek a tömegképzés keretein belül is. Ehhez szolgál kitűnő eszközül a tehetséggondozás, amely számos területen tetten érhető az oktatási intézményekben. Véleményünk szerint fontos szerepet játszik ezért a szakmai gyakorlatok, a kutatói fórumok, a tudományos diákköri aktivitások, a szakkollégiumok és az esettanulmány versenyek rendszere. Érdekes kísérletnek ígérkezik a tutori rendszer, amely a BA képzés 6. félévében biztosítja a tehetséggondozást. Ezek teremtik meg a lehetőséget az igazán tehetséges hallgatók felfedezésére, kiemelésére és képzésére, nevelésére, és biztosítják a kétfélcés képzésben a folytonosságot.

Bevezetés

A tudásalapú gazdaságban a felsőoktatási rendszer kritikus fontosságú, stratégiai erőforrásnak minősíthető. A felsőoktatásban tapasztalható tendenciák miatt egyre inkább előtérbe kerül a tömegképzés mellett a tehetséges hallgatókkal való foglalkozás fontossága. A hatalmas hallgatói létszámok, a fokozatosan teret vesztő szemináriumok és gyakorlatok, a 300-500 fős hallgatóság mellett zajló előadások következtében a kiválóságok gondozásának új fórumokat kell teremteni, illetve a hagyományos, bevált lehetőségeket maximálisan érdemes kihasználni.

A felsőoktatás intézmények folyamatosan keresik a tehetségek felfedezésének, fejlesztésének módjait, lehetőségeit. A felsőoktatás szempontjából a bolognai ciklus alapképzési részében jelenti a legnagyobb nehézséget a tehetséggondozás, mivel itt jellemző a tömegképzés, emiatt nagyon kevés idő jut az igazán tehetségesekkel való foglalkozásra. (Weiszburg, 2008). Az alapképzés esetében a gyakorlatorientáltság hiánya, és az átjárhatósági problémák, a mesterképzés kapcsán a társadalomban és a munkaerőpiacon tapasztalható információhiány a jellemző.

Tehetséggondozás fontossága

A tehetséggondozási rendszer fontosságát az is alátámasztja, hogy a legújabb kutatások alapján a kiemelkedő teljesítmény nem pusztán a tehetségen és a képességen múlik, hanem jelentősen befolyásolja az éveken át tartó tudatos gyakorlás is (Ericsson et al., 2007), vagyis a

⁸ Dr. Farkas Ferencné, kandidátus, egyetemi docens Lóránd Balázs; tanársegéd, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar

tehetség menedzselése kritikus fontosságú (Petrány, 2009). A tehetséggondozás a társadalom és gazdaság szempontjából is fontos (Cappelli, 2008). A tehetséggondozás a vállalatok számára is kritikus fontosságú terület (Enyedi, 2008; Szende, 2007), mivel ezen múlhat a cég jövője, a fennmaradást a kiváló menedzserek utánpótlása jelentheti csak (Cohn et al., 2006). A tehetség fejlesztésének első lépcsője az önismeret, vagyis az erős és gyenge pontok és az érdeklődés feltérképezése (Kaplan, 2008).

A folyamatosan tapasztalható harc a tehetségekért már korábban is jellemzője volt az üzleti világnak, ennek kapcsán jelent meg a McKinsey tanácsadó cég *Harc a tehetségekért* c. könyve 1997-ben. A vállalati szférában az értékes munkatársak megtartásának eszköze a tehetségmenedzsment, amely nem csak a tehetségek megszerzésével foglalkozik, hanem azok hosszú távú megőrzésével is (Enyedi, 2007; McCracken, 2002)

Tehetséggondozási rendszer a felsőoktatásban

A hazai felsőoktatás szerkezete jelenleg egyre inkább a tömegképzés irányába tolódik. Bár léteznek olyan magánintézmények, amelyek magas színvonal mellett képesek alacsony hallgatói csoportokat képezni, de ezek fizetős jellege miatt kevésbé elérhetőek a célcsoport nagy része számára. Éppen ezért jelen tanulmányban sokkal fontosabbnak tartjuk az államilag támogatott képzéseket folytató nagy múltú egyetemek szempontjából történő vizsgálódást.

A tehetségek hallgatók felkarolását, továbbképzését számos lehetőség szolgálja intézményünkben, amelyek kialakításában, működtetésében jelentős szerepet vállalnak a szerzők is. Az önállóan, gyakran hallgatói vezetéssel (is) működő fórumok rendszert alkotva segítik az igazán tehetséges hallgatók képességeinek, tudásának fejlesztését.

A tudományos diákköri aktivitás egy jól bevált, hagyományos eszközül szolgálhat a tehetséggondozásban. Önmagában már a dolgozat elkészítése is azt mutatja, hogy a hallgató hajlandó kötelező órarendi feladatai mellett további időt szánni szakmai területek mélyebb megismerésére, kutatására is.⁹ Ez egészül ki a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán (továbbiakban PTE KTK) a kutatói fórumok rendszerével, amelynek célja, hogy a TDK dolgozatot elkészítők számára – kiscsoportos foglalkozások keretén belül – kutatás-módszertani és gyakorlati témákat mutassanak be az egyetem oktatói és a vállalatok képviselői. Mindez elősegítheti azt, hogy számszerűleg több TDK dolgozat születhessen, illetve azok minősége még jobb legyen. A programsorozat hallgatói fogadtatása rendkívül jó.

A TDK készítésének rendszere önmagában is jelentős tehetséggondozási szerepet lát el, motiválja a hallgatókat arra, hogy megismerkedjenek a tudományos kutatás alapjaival, illetve mélyebben beleássák magukat egy adott tématerületbe (Czakó, 2006). Ugyanakkor azt is látni kell, hogy a változó felsőoktatási környezet inkább nehezíti a TDK-s tehetséggondozást (Weiszbürg, 2008).

A Karon működő Janus Pannonius Közgazdasági Szakkollégium kiváló lehetőséget kínál az adott évfolyamok legjobbjainak az önképzés, a TDK készítés és további, hagyományos órarenden kívüli kurzusokon történő részvételre, amelyek nagy sikerrel folynak a PTE KTK-n. Ezen kurzusok létszáma 4-12 fő között mozog. Ezáltal lehetőség nyílik az egyéni

⁹ Az idei évben az OTDK-n a PTE KTK 46 hallgatóval, 44 dolgozattal és 5 oktatóval képviselteti magát.

tehetséggondozásra is. A Szakkollégium jelentős népszerűsége miatt is egyre több kari TDK dolgozat születik.

Ehhez is kapcsolható az esettanulmány-versenyek hagyománya. Sok évvel ezelőtt még a Magyar Közgazdasági Társaság Baranya Megyei Szervezet Ifjúsági Bizottsága indította útjára a helyi vetélkedést, amelyben a közgazdász hallgatói csapatok mérték össze tudásukat. Az utóbbi három évben a Kar hallgatói részt vesznek a Budapesti Corvinus Egyetem esettanulmány-versenyén és számos más helyszínen (Győr, Románia, stb.) folyó vetélkedésben is.¹⁰ A Karon folyó háziversenyek sok olyan lehetőséget teremtenek, ahol a hallgatók versenyezve tanulnak, gyakorolnak több kolléga szakmai segítségével.

Emellett jelentős szerepet játszik a hallgatók munkaerőpiacra történő felkészítésében a gazdasági képzések üzleti szakjainak kötelező szakmai gyakorlati rendszere. Ennek hatékony, eredményes előkészítése és lebonyolítása komoly kihívást jelent a felsőoktatási intézmények számára.

A tutori rendszer

A PTE KTK-n az üzleti szakok hallgatóinak szakmai gyakorlatra való felkészítéséhez külön rendszer épült ki a szerzők közreműködésével, javaslatai alapján. Ennek célja, hogy a hallgatók lehetőség szerint minél eredményesebben vegyenek részt a hetedik félévben megvalósuló gyakorlati képzésen, a lehető legtöbb tapasztalattal térjenek vissza intézményünkbe államvizsgázni, és elhelyezkedésük a munkaerőpiacon sikeres legyen.

A tutori rendszer ezért egyrészt segíti a hallgatókat a szakdolgozat készítés követelményrendszer megismerésében, másrészt bemutatja a szakmai gyakorlatok során kínálkozó lehetőségeket. A megfelelő viselkedésmód elsajátításától a szakmai gyakorlaton szerzett primer információk integrációjáig a szakdolgozatba. A tutori rendszerben részt vevő oktatók a diplomakonzulensek mellett a hatodik és hetedik félévben is segítik a hallgatókat a szakmai gyakorlattal kapcsolatos ügyekben, az álláskeresés és a továbbtanulási lehetőségek útvesztőiben.

A tanórák szerepe, a meghívott előadók, az órán kívüli szakmai rendezvények, konferenciák tovább erősítik az integrált tehetséggondozási folyamatot. Ezzel kapcsolatban a rendszer újdonsága miatt nem áll még rendelkezésre megfelelő empirikus adat, de számos szempontból hasonlóságot mutat a rendszer működésével és működik még mindig a PTE KTK-n folyó kifutó képzés keretei között, amelyben a hallgatók negyed és ötödéves tanulmányaik mellett választható tárgyként elismertethető szakmai gyakorlaton vehettek részt, amelynek időtartama minimum 20 munkanap volt. Ez a négy hét jóval kevesebb időt jelent, mint a törvényileg most előírt 12 hetes periódus, mégis az összehasonlítás releváns, mivel a régi rendszerben megvalósított szakmai gyakorlatok időtartama általában jelentősen túllépte a kötelező 20 munkanapot, a hallgatók többségében 2-3 hónapnyi időt szántak a szakmai gyakorlatra. A tanulmány következő részében bemutatjuk, milyen releváns kutatási eredményekre jutottunk a régi rendszerben tanuló kifutó évfolyamok hallgatóinak szakmai gyakorlatai alapján (Farkasné Kurucz et al., 2008).

¹⁰ Komoly sikert aratott a PTE KTK csapata a győri Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Közgazdász Szakkollégiuma által immár hetedik alkalommal, 2009. február 6-8. között megrendezett Országos Pénzügyi Esettanulmányi Versenyen.

Empirikus kutatás eredményei

A PTE KTK Karrier-Tanácsadó Irodája 291 db hallgatói és vállalati kérdőívet értékelte ki az elmúlt években. A kérdőíveket a hallgatók és a vállalatok három időpontban adhatják le minden évben, vagyis három időszakot különítünk el a következőképpen: a tavaszi időszak december 15-től május 15-ig terjed, a nyári időszak március 15-től szeptember 15-ig, az őszi pedig szeptember 15-től december 15-ig tart. A nyári és őszi periódus alatt leadott kérdőívek kiértékelése összevontan történik. Ezek alapján fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a tavasszal leadott dokumentumok öt hónapot fognak át, míg a nyári és őszi együtt hét hónap vizsgálatát jelenti.

A szakmai gyakorlatok előtt minden alkalommal megkérdeztük a hallgatókat, hogy melyek azok a képességek szerintük, amelyek a legfontosabbak lesznek a szakmai gyakorlat betöltéséhez. Két jellemző emelkedik ki jelentősen a többi közül. Az egyik a precizitás, a másik a kommunikációs készség. A hallgatók ezeket a jellemzőket említették a leggyakrabban. A későbbiekben érdemes lesz majd ehhez viszonyítani a vállalati véleményeket. Szintén a szakmai gyakorlat előtt felmértük, hogy mit várnak el a hallgatók a gyakorlatos munkavégzésüktől. A leggyakoribb válasz kérdéseinkre az egyetemen megszerzett szakmai ismeretek alkalmazásának és a szervezet megismerésének lehetősége. Ez utóbbi meglehetősen elősegítheti többek között a hallgató személyes kapcsolatrendszerének erősítését is.

Miután befejezték a hallgatók szakmai gyakorlatukat, beszámoltak tapasztalataikról. A válaszok közül két fő megállapítást érdemes kiemelni: az egyik a szakterület megismerése, a másik a szervezet megismerése. Ezek a válaszok azt jelentik, hogy a hallgatói elvárások beteljesültek a szakmai gyakorlat alatt. A szakmai gyakorlatok végén a vállalati vezetők is megfogalmazták véleményüket az irányításuk alá tartozó hallgató munkájáról. Az értékelő vállalatok szakemberei szerint a hallgatókat leginkább a pontosság, szorgalom és érdeklődés jellemezte. Ez hasonló ahhoz, mint amit a hallgatók mondtak szakmai gyakorlat előtt a vállalati elvárásokról. A szakmai gyakorlatok helyszínein hallgatóink többnyire megtalálták azokat a természetes közegeket, ahol megtanulhatók az olyan társadalmi viselkedési formák, amelyek megerősítik az agy szociális idegpályáit. Az ottani mentorokkal nekünk az a közös feladatunk, hogy hallgatóinknál őszi érdeklődést tudjunk kiváltani és pozitív érzéseket táplálni; így növelve a résztvevők együttműködését és támogatását, amelyre mindkét területen szükség van. Arra is törekszünk, hogy a hallgatók „személyesek” legyenek, miközben fegyelmezetten törekednek a feladatok jó elvégzésére. A vállalatok szociálisan intelligens vezetői stílusú mentorai sokat segítenek az eredményes tapasztalatszerzésben (Goleman – Boyatis, 2008)

A hallgatói és a vállalati kérdőívek eredményei alapján megállapítható, hogy a szervezetenél eltöltött idő növekedésével folyamatosan javult a hallgató *hozzáállásának* megítélése (Cramer¹¹¹²=0,168; $\alpha=0,026$). Aki kevesebb, mint egy hónapig volt gyakorlaton, azok 14,7%-

¹¹ H. Cramer nevéhez fűződik a Cramer-együttható, célja a sztochasztikus kapcsolat szorosságának mérése, s igaz rá, hogy meghatározható, abszolút értéke a $[0;1]$ zárt intervallumban van, monoton, és valóban csak akkor veszi fel a szélsőértékeit, ha függvényszerű vagy független a kapcsolat, így a mérőszámokkal szemben támasztott követelményeknek minden szempontból eleget tesz. (Herman et al., 1994.)

¹² A kapcsolatszorossági-együtthatók (θ) értelmezésekor a következő sémát használtuk: ha $\theta = 0$, akkor nincs kapcsolat; ha $0 < |\theta| < 0,3$, akkor a kapcsolat gyenge; ha $0,3 \leq |\theta| \leq 0,7$, akkor közepes szorosságú;

ánál, aki 1-3 hónapig volt, annak 21,6%-ánál emelték ki a megfelelő hozzáállás meglétét. Ez a mérték a 3-6 hónap esetében 33,3%-ra, s a 6 hónapnál több idő esetében 44%-ra emelkedik. Tehát aki hosszabb ideig dolgozott a szervezetnél, annak vagy javult a munkához való viszonyulása, vagy eleve olyan hozzáállással ment a céghez, amely biztosította a hosszú távú együttműködést.

A hallgatói és vállalati kérdőívek rangsorai közötti kapcsolatokat vizsgálva azt lehet megállapítani, hogy a hallgatók *kommunikáció* ($C=0,184$), *szorgalom* ($C=0,182$), *szakmai tudás* ($C=0,245$), *megbízhatóság* ($C=0,103$) és *kreativitás* ($C=0,281$) tekintetében pozitív visszacsatolást kaptak a vállalatok részéről. Ennél az öt kompetenciánál ugyanis szignifikáns kapcsolat (1%-os szignifikancia szinten) mutatható ki a hallgatók előzetes véleményalkotása (a legfontosabb képességekről) és a vállalatok róluk kialakított utólagos véleménye között. Tehát azoknál a hallgatóknál, akiknél pl. a kommunikáció volt a legfontosabb, szignifikánsan visszaigazolták a vállalatok, hogy jó kommunikációs képességgel rendelkeztek. A gyakorlatosok előzetes elképzelése tehát befolyásolhatta a róluk kialakított véleményt.

A hallgatói kérdőívben (a gyakorlat előtt) arra kértük a kitöltőket, hogy értékeljék saját képességeiket egy 1-3-ig terjedő skálán, s a felsorolt kompetenciák értékelését a vállalatokkal is megisméltettük: szerintük milyen volt a hallgatók képessége (1. táblázat). Ez alapján megállapítható, hogy a hallgatói és vállalati rangsorok közötti korreláció erős, 0,925-ös erősségű a Pearson-féle kapcsolatszorossági együttható szerint, 1%-os szignifikancia szinten, vagyis a két rangsor nagyon hasonló.

1. táblázat: A kompetenciák értékelése

Ssz.	Képesség	Hallgató		Vállalat	
		Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
1.	Felelősségtudat	2,78	0,45	2,86	0,32
2.	Alkalmazkodás	2,71	0,47	2,90	0,33
3.	Szorgalom	2,70	0,52	2,89	0,36
4.	Fegyelem	2,67	0,53	2,79	0,37
5.	Alaposság	2,63	0,52	2,84	0,43
6.	Csoportmunka	2,57	0,54	2,76	0,43
7.	Problémamegoldás	2,50	0,54	2,70	0,45
8.	Kommunikáció	2,48	0,55	2,77	0,44
9.	Kapcsolatteremtés	2,40	0,56	2,76	0,46
10.	Kreativitás	2,35	0,63	2,71	0,47
11.	Kezdeményezés	2,10	0,60	2,53	0,54

Forrás: saját szerkesztés

A kitöltők további megállapításait a 2. táblázatban összevontan jelenítjük meg. Az ehhez tartozó kérdésekben ötfokozatú Likert-skálán kellett megítélniük a válaszadóknak a gyakorlat után, hogy mely megállapításokkal értenek egyet. A sorrend a hallgatói megállapítások átlagai szerint csökken.

ha $0,7 < |\theta| < 1$, akkor erős a kapcsolat; ha $|\theta| = 1$, akkor a kapcsolat függvényyszerű. Ezek alapján a precizitás és a specializációk közötti kapcsolat még gyengének mondható.

Elvégeztük a Kolmogorov-Szmirnov és a Shapiro-Wilk próbát, s kiderült, hogy a változók nem normális eloszlásúak, így a Spearman-féle rangkorrelációs együtthatóval számoltuk ki a kapcsolatok szorosságát. Ezek alapján azt lehet elmondani, hogy a szervezet megismerése ($\rho=0,364$), önálló munkavégzés ($\rho=0,342$), hozzájárulás az eredményességhez ($\rho=0,355$) és a számítógépes ismeretek használata ($\rho=0,342$) terén a hallgatói és vállalati értékelések között közepes erősségű korrelációs kapcsolat áll fenn 1%-os szignifikancia szinten.

A sztochasztikus kapcsolatok elemzésekor feltártuk, hogy az alábbi elvárások igazolódtak:

- 1) Szakmai ismeretek gyakorlati alkalmazása: azok a hallgatók, akik ezt elvárásként fogalmazták meg, szignifikáns mértékben visszaigazolták a gyakorlat után, hogy tudták alkalmazni szaktudásukat a gyakorlatban. ($C=0,153$; $\alpha=0,005$)
- 2) Szaktudás fejlesztése: akik szeretnék volna fejleszteni tudásukat, azoknak volt rá lehetőségük. ($C=0,152$; $\alpha=0,005$)
- 3) Szervezet megismerése: szignifikánsan visszaigazolták a hallgatók ezen elvárásuk teljesülését ($C=0,145$, $\alpha=0,008$).
- 4) Jövőbeli lehetőségek: akik lehetőségeket keresve mentek a vállalathoz dolgozni, azok szignifikáns kapcsolatban állnak a gyakorlat utáni tapasztalataikkal ($C=0,176$; $\alpha=0,001$).
- 5) Beilleszkedés: annak ellenére, hogy a beilleszkedés a legnagyobb félelem volt a hallgatók körében, akik úgy indultak el a vállalathoz dolgozni, hogy be szeretnének illeszkedni, azoknak sikerült is ($C=0,126$; $\alpha=0,02$).

2. táblázat: Hallgatói és vállalati megállapítások a gyakorlatról

Ssz.	Megnevezés	Hallgató		Vállalat	
		Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
1.	Beilleszkedett, együttműködött	4,72	0,59	4,81	0,50
2.	Szükség volt számítógépes ismeretre	4,58	0,85	4,73	0,65
3.	Önálló munkavégzés	4,57	0,76	4,69	0,58
4.	Szervezet megismerése	4,52	0,76	4,44	0,71
5.	Hasznos munkát végzett	4,40	0,70	n. a.	n. a.
6.	Képesség fejlesztés	4,36	0,83	n. a.	n. a.
7.	Szakterület megismerése	4,33	0,89	4,53	0,63
8.	Megismerte saját képességeit	4,25	0,88	n. a.	n. a.
9.	Hozzájárult a vállalat eredményességéhez	4,03	0,96	4,45	0,77
10.	Egyetemen tanultak hasznosítása	3,65	0,96	n. a.	n. a.
11.	A tapasztalatot a diplomadolgozatnál hasznosítani tudja	3,49	1,15	n. a.	n. a.
12.	Szükség volt nyelvtudásra	3,12	1,58	n. a.	n. a.
13.	Munkaidőn túli feladatok	2,33	1,44	n. a.	n. a.

Jelmagyarázat:

n. a. = nincs adat, vagyis a kérdés csak az egyik kérdőívben szerepelt.

Forrás: saját szerkesztés

Összefoglalás

A tanulmányban elemeztük a tehetség fontos szerepét a XXI. század gazdaságában és társadalmában. Arra a következtetésre jutottunk, hogy a tehetség egyre inkább kritikus szerepet játszik. A felsőoktatásban jellemzővé váló tömegképzés mellett is szükséges a tehetséges hallgatók kiválasztása, és készségeik, képességeik fejlesztése. Ennek átfogó rendszerét mutattuk be a PTE KTK-n. A rendszer egyes elemei képesek akár integráltan is működni. A tehetséggondozás egyik formája a tutori rendszer, amely a bologna-rendszerű képzés alapszakának hetedik félévében kötelező szakmai gyakorlat miatt jött létre. Ez a szakmai gyakorlati lehetőség szintén fontos szerepet játszhat a tehetséggondozásban.

A tanulmány második felében bemutattuk a PTE KTK-n korábban folyó szakmai gyakorlatos tevékenység kérdőíves felmérésének eredményeit, amelyből kiderült, hogy a vállalatok számára a hallgatók részéről a legfontosabb kompetenciák a pontosság és a szorgalom. A hallgatók leginkább azt tapasztalták és üdvözölték a szakmai gyakorlat alatt, hogy lehetőséget kaptak a szervezet és a szakterület megismerésére. Az előzetes hallgatói elvárások általában valóra váltak, tehát a szakmai gyakorlat képes volt betölteni szerepét. Mindezek erősítik a hallgatók későbbi esélyeit az álláspiacon. Véleményünk szerint ezek a tendenciák, jellemzők nagyjából hasonlóan fognak alakulni a bologna-rendszerű képzésben részt vevők esetében is, amely biztosítja a szakmai gyakorlatok sikerességét.

Irodalomjegyzék

- Cappelli, P. 2008: Tehetségmenedzsment a 21. században. Harvard Business Review, X. évf. június 58-67. o.
- Cohn, M. J. – Khurana, R. – Reeves, L. 2006: Tehetséggondozás – amin a cég jövője múlhat. Harvard Businessmanager, VIII. évf. március 48-56. o.
- Czakó, E. 2006: Tehetséggondozás az egyetemi oktatás hagyományos keretei között. Magyar Tudomány, CLXVII. évf., 2. sz. 230-234. o.
- Enyedi, I. 2007: A különlegesen értékes munkatársak módszeres megszerzése, megtartása és fejlesztése – a tehetségmenedzsment. Humánpolitikai Szemle, XVIII. évf., 12. sz. 87-91. o.
- Enyedi, I. 2008: A tehetségmenedzsment, mint stratégiai vezetői feladat. Humánpolitikai Szemle, XVIII. évf., 11. sz. 82-86. o.
- Ericsson, K. A. – Prietula, M. J. – Cokely, E. T. 2007: Így készül a szakértő. Harvard Businessmanager, IX. évf. december-január 94-101. o.
- Farkasné Kurucz, Zs. – Lóránd, B. – Balogh, G. 2008: A munkaerő versenyképességének elősegítése a versenyképes környezetben. A szakmai gyakorlat rendszere és jellemzői. In: A gazdasági környezet és a vállalati stratégiák (szerk.: Bagó Eszter et al.). MTA IX. Osztály Ipar és Vállalatgazdasági Bizottsága, Szeged, 73-82. o.
- Goleman, D – Boyatzis, R. 2008: A szociális intelligencia és a vezetés biológiája. Harvard Business Review, X. évf. december-január 90-98. o.
- Herman, S. – Pintér, J. – Rappai, G. – Rédey, K. 1994: Statisztika II. JPTE, Pécs.
- Kaplan R. S. 2008: Hogyan hozhatjuk ki magunkból a maximumot? Harvard Business Review, X. évf. december-január 73-77.
- McCracken, D. M. 2002: Harc a nők tehetségének érvényesüléséért. = Harvard Business Manager, IV. évf., 1. sz. 41-47. o.
- Petrány, V. 2009: Versenyelőny-e a tehetségmenedzsment? Tehetséggondozás vagy tehetségvásárlás? Munkaügyi Szemle, LIII évf., 1. sz. 97-104. o.
- Szende, Gy. 2007: Harc a tehetségekért – a képzett és tehetséges munkavállalók növekvő jelentősége a munkaerőpiacon. Humánpolitikai Szemle, XVIII. évf., 5. sz. 71-74. o.
- Weiszburg, T. 2008: Tehetséggondozás a felsőoktatásban. Magyar Tudomány, CLXIX. Évf., 8. sz. 998-1002. o.

Talented people build the future. So talent plays an increasing role in the competition in every field of life. This means responsibility for people working in higher education as well. Opportunities for proving excellent capabilities have to be created within the frames of mass education as well. Our opinion is that professional practices, researchers' forums, scientific students' association's studies (TDK), colleges for advanced studies, system of case study competitions and the tutoring system represent efficient, long term investments for the major part of university students. However, improvement of their talent depends only on them, but we (lecturers) are those who have to manage them. As well as ensure that our students enjoy the whole process.

Gaál Zoltán –Balogh Ágnes – Bognár Ferenc¹³

KARBANTARTÁSMENEDZSMENT A TUDÁSGAZDASÁGBAN

A karbantartás-szervezés iskolái:folyamat, matematikai, megbízhatósági, minőségi, állapotfüggő és szervezési, változási tendenciák. Autonóm karbantartás. Lágyműveletek a karbantartási döntések meghozatalában. Tudásmenedzsment elemek megjelenése a karbantartásban, jellemző szakaszai. A tudásmegosztás sajátosságai a karbantartás területén. Kompetenciák a tudásmegosztásban. A kultúra és a vezetési stílus befolyásoló hatása.

A karbantartás problémája attól kezdve kíséri végig a munkát végző embert, mióta az eszközöket használ, amelyek elromolhatnak, tönkremehetnek. Így nem túlzás azt állítani, hogy a karbantartás egyidős az emberrel, annak termelő tevékenységével.

Az iparban a karbantartás jelentősége a gépi nagyipar kialakulásával ugrásszerűen megnőtt. A minden addigot meghaladó teljesítményű gépek kiesése a termelésből érzékenyen érintette a tulajdonosokat, így a hibák megelőzése fokozottabban előtérbe került. A műszaki fejlődés pedig igényelte a magasabban képzett szakembereket. A karbantartás a szervezeti funkciók részévé vált. Ezt igazolja az a tény is, hogy a szervezéselmélet klasszikusánál, Taylornál az alsó szintű vezetést képező nyolc funkciómester egyike a karbantartást irányította.

Napjainkban a fejlődés rohamos felgyorsulásának vagyunk tanúi. A gépek szerepe a társadalom minden szférájában megnőtt, megjelentek az automatikus irányítási rendszerek. Nőtt az üzemek kapacitása, a termelő szervezetek horizontális és vertikális integrációja. Emiatt az üzemzavaroknak nemcsak a közvetlen, hanem a közvetett hatása is jelentős. A nagy nyomás, a magas hőmérséklet, a mérgező, a sugárzó és egyéb veszélyes anyagok jelenléte miatt a megbízható működés alapvető életbiztonsági és környezetvédelmi tényezővé is vált.

Megjelentek a teljesen automatizálható, folyamatszerű termelési technológiák („process industry”), amelyeknél az emberi beavatkozás a különleges esetekre (pl. meghibásodás, környezeti hatás) redukálódott. Így a karbantartás szerepe nemcsak abszolúte, hanem relatíve, a többi tevékenységhez képest is nőtt. Ezek a megállapítások különösen igazak napjaink gazdálkodási feltételei közepette.

Az ismert természeti, társadalmi okoknál fogva Magyarország nem tudja kivonni magát a világgazdaság hatásai alól. Ezen hatások eredményeképpen az új beruházások mérséklődésével nő a meglévő kapacitások jobb kihasználásának, a termelő berendezések élettartam-növelésének igénye. Ezen igény kielégítésében rövidtávon is egyre fokozottabb szerepe van az üzemfenntartásnak és ezen belül a karbantartásnak. Az eszközök használatának fontos feltétele azok megbízható működése.

A karbantartás – értelmezésünk szerint – a termelő berendezésekkel kapcsolatosan az alábbi tevékenységelemeket tartalmazza:

- ✓ a meghibásodást megelőző tevékenységeket,
 - kezelés,

¹³ Dr. Gaál Zoltán, egyetemi tanár, Pannon Egyetem, gaal@gtk.uni-pannon.hu
Dr. Balogh Ágnes, egyetemi adjunktus, Pannon Egyetem, gigi@gtk.uni-pannon.hu
Bognár Ferenc, PhD hallgató, Pannon Egyetem, bognarf@gtk.uni-pannon.hu

- felügyelet, gondozás,
- vizsgálat,
- ✓ a meghibásodást megszüntető tevékenységeket,
 - javítás,
 - csere.

Az üzemfenntartást tágabb fogalomként értelmezzük, és a termelő berendezések üzemképességének fenntartásán túl, az üzemi épületek, építmények állagának megóvására irányuló tevékenységeket is a tevékenységi területéhez tartozónak tekintjük.

A menedzsment fogalmának értelmezésekor lényegében elfogadjuk Griffin (1987) definícióját. E szerint a menedzsment egy szervezet emberi, pénzügyi, tárgyi és információs erőforrásai tervezésének, döntéshozatalának, szervezésének, vezetésének és irányításának folyamata a szervezet céljainak eredményes megvalósítása érdekében. A karbantartási menedzsment szerepe különösen recessziós gazdaságkorszakokban felértékelődik, mert a meglévő berendezések szerepe dominánssá válik, így a működőképességüket garantáló tevékenységek (karbantartás) fontossága is nő. Ez irányítja a vezetők figyelmét a karbantartási területre, abból a célból, hogy kikényszerítsék e terület tartalékainak feltárását.

A karbantartásmenedzsmentet befolyásoló környezeti hatások, trendek.

A tématerület kiemelten fontos tényezői:

- ✓ A gazdasági és a politikai globalizálódás folyamatai erősödnek. A globális gazdasági tranzakciók szerepe nő, amelyek a nemzetgazdaságok szerepét is befolyásolják. A kialakuló régiók átnyúlnak a nemzeti határokon, s ez új érdekérvényesítési módokat alakít ki.
- ✓ A terciér gazdasági szektor (szolgáltatás) szerepe változik, a GDP-n belüli részesedése nő. Ez az emberi tényező szerepét felértékeli, a technikai tényezőkhöz képest.
- ✓ A hozzáadott érték piaci szerepe ezért drámaian nő.
- ✓ A tudás felezési ideje csökken, és a kreativitás, adaptivitás készsége felértékelődik.
- ✓ A munkaszervezetek „laposabbá váltak”, a szervezeti hierarchiában a szintek száma csökken. A beszállítói rendszerek kiépülésével a hatékonyság növelése és a minőségbiztosítás kitüntetett szerepet kap. A virtuális munkahely általánossá válik.
- ✓ Az EU országokban a diplomás emberek aktív életükben háromszor –a külső körülmények hatására, vagy saját elhatározásból – érdemben pályát módosítanak. A prognózisok szerint – éppen a turbulens piaci változások eredményeképpen – ez a változtatási kényszer tovább erősödik. A folyamatos tanulás és képzés természetessé válik, az élethosszig tartó tanulás a mindennapi életünk része lesz.
- ✓ Az élet minősége fontos szemponttá formálódik a globalizálódó Európában, ezzel egyidejűleg a környezetvédelem iparrá változik.
- ✓ A piaci verseny erősödése stratégiai kooperációk és stratégiai szövetségek kialakulásához vezet.
- ✓ A gazdasági szektorban „paradigmaváltás-szerű” változások érzékelhetők. A régi paradigmát valójában a tudott, ismert dolgok tökéletesítése jellemezte, ugyanakkor az új paradigma szerint a már megpróbálható felvállalása a jellemző és döntő szempont.
- ✓ A tudásalapú gazdaság komponensei drámaian felerősödnek. Az OECD definíciója szerint a tudásalapú gazdaság az, ahol a tudás és az információ létrehozása, elosztása és mindennapi használata a működés alapvető célja, kiemelten kezelt módszere és a gazdasági növekedés fő forrása.

- ✓ Elméletileg és empirikusan egyaránt bizonyított, hogy a gazdasági növekedés azokban az országokban a legdinamikusabb és legtartósabb, ahol az alábbi négy területen magas színvonalat értek el:
 - az innovációk terjedése gyors és átütő erejű technológiai változásokat képesek megvalósítani (a nemzeti innovációs rendszer támogatásával),
 - a humán erőforrás fejlesztése folyamatos, a munkavállalók széles körét átfogja, és minőségi felsőoktatással párosul,
 - az információs és kommunikációs technológiák lehetővé teszik a korlátlan kapcsolatépítést a világban,
 - az üzleti környezet támogatja az innovatív, új változások elindítását.
- ✓ A gazdaság a következő elemek mindegyikét rendkívül fontosnak tartja:
 - az invenciót, az új gondolat megszületését,
 - az innovációt, az ötlet materiális megjelenését
 - a diffúziót, az új termék/szolgáltatás társadalmazását.

A karbantartásmenedzsment iskolái

A karbantartás-szervezés gyakorlatának elméleti megközelítése már röviddel a második világháború után megjelent, de csak az 1980-as években került arra sor, hogy egyetemi tárggyá emelkedjen. A karbantartásról és a karbantartás-szervezésről született korai írások már 1975 előtt is megjelentek. Anderson, aki a karbantartásról szóló publikációkat tekintette végig 1998-ban, több mint 110, közvetlenül a karbantartás szervezéséről írt közleményt azonosított. Viszonylag kevés cikk jelent meg 1975 előtt. Az ilyen korai írásokra példa Sack közleménye 1963-ból, illetve Newborough írása 1967-ből. A karbantartás-szervezés irodalmának fellendülése az 1975 utáni évekre tehető. Az időszak nyitányát Mann valamint Heintzelman 1976-os, és Kelly valamint Harris 1978-as írásai jelezték. A karbantartás-szervezésről szóló, azonosított publikációknak a 95 %-ot meghaladó része 1976 utánra datálható, ami csak megerősíti a feltételezést, hogy a karbantartás-szervezés szisztematikus tanulmányozása, valamint a kapcsolódó publikációk túlnyomó része az utóbbi három évtized terméke. Hasonló megállapításra jutott Vermes (1995) az OMIKK Üzemfenntartás kiadványának 1984-1994 között megjelent szakcikkeinek elemzése során. A vizsgált időszakban a szervezés-vezetés-irányítás témakör a legdivatosabbak közé tartozott.

A karbantartás-szervezéshez kapcsolódó, de egyáltalán nem összefüggő ötletek óriási számban jelentek meg. A karbantartásban dolgozók maguk is minden tartózkodás nélkül elismerik, hogy a karbantartás elméletét illetően a különféle megközelítések és „létrehozók” túlkínálatával kell szembenéznünk. A karbantartási elméletek egyfajta áradatát jól bizonyítják a szakirodalmi keresés eredményei, melyek szerint a közvetlenül a karbantartás-szervezéshez kapcsolódó publikációk száma az 1976-os évtől kezdve öt évenként megközelítőleg megduplázódott (Anderson, 1989).

A karbantartás-szervezési elméletek ilyen sokasága a gyakorló szakemberek és tudósok körében is zavart és ellentéteket okozott. A nyilvánvalóan egymásnak ellentmondó megközelítések hatalmas száma már-már közmondásos, dokumentálása viszont még hiányos.

Felhasználva Horváth (2006) munkáját, a továbbiakban a karbantartás-szervezés hat, azonosítható elméleti iskoláit mutatjuk be. Anderson (1998) nyomán, azzal a fenntartással, hogy ez az azonosítás bizonyos értelemben önkényes és az alkalmazott módszerekre fókuszál.

Együttal törekszünk arra, hogy az e témában legtöbbet publikáló magyar szerzők munkáit is, e szemlélet szerint kiemeljük.

Folyamat iskola

Ez az iskola értelemszerűen folyamatként vagy folyamatok sorozataként tanulmányozza a karbantartást. A karbantartási folyamatok ezen iskolája képviselte megközelítés lényege, hogy megértjük a karbantartás-szervezés különféle aspektusainak a célját, funkcióját és filozófiáját, illetve azokat további tanulmányozás céljából feljegyezzék. A megközelítés általánosságban véve megkísérli modellezni a karbantartás-szervezés gyakorlati elemeit. Az ilyen modelleket használják aztán a karbantartási folyamatok monitorozására, a karbantartás-szervezés elméleti alapjainak oktatására, karbantartás-szervezési folyamatok kutatására és javítására.

A *folyamat iskola* a karbantartás általános és nem ipar-specifikus jellemzőit is figyelembe veszi és a karbantartás szervezésének összes aspektusát azonosítani kívánja. Ennek eredményeként következtetései és modelljei jellegzetesen általánosítóak. Eszközként más technikákat is alkalmaz a karbantartás-szervező megfelelő eredményeinek eléréséhez.

A *folyamat iskolára* példák Kelly korai (1978, 1984) és akár újabb keletű munkái (1997, 2006) is. A hazai gyakorlatban Vermes (2001, 2004) és Düll (1996, 1997) publikációi képviselnek hasonló szemléletet.

Matematikai iskola

Ennek az iskolának a lényege a mennyiségi megoldások definiálása a karbantartás-menedzsment problémákra. A *matematikai iskola* jelentette megközelítés a karbantartási problémákat logikai eszközökkel ragadja meg, majd matematikai viszonyként fejezi ki magát a problémát. A karbantartási problémára való megoldást aztán a matematikai viszonyra leírt megoldásból származtatja.

A *matematikai iskola* kvantitatív megoldásainak homlokterében a karbantartás erőfeszítéseinek bizonyos szintű gazdasági optimalizálása áll. Erre az iskolára jó példa Jardine (1973) munkája, mely modellezi a berendezések cseréjét és a felülvizsgálatból eredő döntéshozatalt, továbbá a szervezeti struktúrák optimalizálását, valamint a megbízhatósági, üzemelési és sorba rendezési döntéseket. Hasonló szemléletű Pokorádi „elektronikus tankönyve” (2002) és legutóbbi publikációi (2000, 2006).

A matematikai iskola mennyiségi megközelítése közvetlenül kapcsolódik a számítógépes szervezési megoldások kialakulásához.

Megbízhatósági iskola

A *megbízhatósági iskola* körébe számos megközelítés tartozik, melyek az eszközök karbantartását szükségessé tevő jelenségek elemzése alapján definiálják a karbantartási stratégiák kidolgozásának a folyamatait. A *megbízhatósági iskola* inkább koncentrált az *a priori* (az esemény előtti) elemzésekre, valamint az észlelt meghibásodási következményektől függően a kötelező vagy gazdasági szempontú meghibásodás megelőzésére.

A *megbízhatósági iskola* szélesebb körben ismert példája, a megbízhatóság-központú karbantartás (Reliability Centered Maintenance: RCM). Az iskola módszereinek másik példája a hibamód- és hatáselemzés (Failure Mode and Effect Analysis: FMEA). A hibamód-, hatás- és kritikusság elemzés (FMECA) a „kritikusság” koncepcióját vezette be az FMEA

körébe, és egyszerre veszi figyelembe a megbízhatóságot és a meghibásodás súlyosságát. Az FMECA-t a NASA fejlesztette ki az 1960-as években az Apollo űrprogramhoz. Alkalmazását tekintve a berendezések meghibásodási módjának megértéséhez járul hozzá a működő berendezések üzemi szakaszában, továbbá elősegíti a karbantartási stratégiák kidolgozását.

Az RCM és FMEA megközelítéseknek számtalan változata és tovább származtatott eleme létezik. E megközelítések adatkezelési követelményei pedig nagyszámú számítógépes megoldás, széles körben történt kifejlesztéséhez vezettek. Kovács (1990, 1992), Gaál (2004, 2007), továbbá Kövesi (1987, 2003) összefoglaló publikációi lehetnek példák, de Narayan (2004) legújabb könyve is ezt az iskolát követi.

Legújabban ez az iskola a szervezeti kultúra kutatásának oldaláról kapott újabb megerősítést. A megbízhatósági szemléletű szervezeti kultúra vizsgálata és hangsúlyozása kiemelt szerepet kapott néhány kutató újabb publikációiban (Dabbs, 2002; Gaál, 2005a; Thomas, 2005; Wireman, 2004).

Minőség iskola

A vezetés minőségi iskolájának a legkorábbi példái az 1940-es évek Japánjából származnak. Deming¹⁴ nyilvánvaló hatása mellett Ohno¹⁵ olyan rendszereket fejlesztett a Toyotának, melyek a lehető legjobb minőségű terméket eredményezték, egyben a hulladékok egyidejű megszüntetését célozták meg. Ezek a megoldások adták az alapot a minőség vagy termelékenység központú karbantartási rendszerek kialakulásához, amelyek eredetileg minőségi eszközöket kívántak alkalmazni a karbantartással kapcsolatos problémákra.

A *karbantartás minőségi* iskolájának körébe tartozik a „teljeskörű hatékony karbantartás” (Total Productive Management TPM) rendszere is. Nakajima (1989) szerint a TPM olyan termelékenység orientált karbantartás, melyet a kiscsoportos tevékenységekben szervezve minden dolgozó végez. A TPM-ben a berendezés karbantartója felelős a berendezés karbantartásáért, valamint azt üzemeltetéséért is.

A TPM filozófia magában foglalja a problémamegoldás csoportalapú megközelítését a nagyobb veszteségek elkerülése, valamint a folyamat során létrejövő hulladékok megszüntetése érdekében. A TPM a szervezet minden szintjén keresi annak a lehetőségét, hogy a karbantartási és üzemeltetési személyzetet bevonja a termék előállításához kapcsolódó folyamatokba.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a *minőségi iskola* feltűnően dinamikus és változékony saját megközelítéseiben. Az utóbbi időben a TPM rövidítést is számos, hasonló filozófiát hirdető megközelítésre alkalmazták. Joel M. Leonard¹⁶ úgy látja, hogy a TPM számos más jelentéssel is bírhat a gyártó-berendezések tekintetében. Felteszi, hogy a rövidítés jelentette kifejezésnek további jelentései is értelmezhetők, például: *Teljes Termelési Rendszer, Teljes Termelékenységi Gyártás, Az emberek gondolkodásmódjának az átalakítása, Nagyobb bizalom az emberekben és Ez a berendezés az enyém*. A közelmúltbeli előadásában Péczely (2005), - ennek az iskolának egyik vezető hazai reprezentánsa – mutatta be az utat az első generációs TPM-től az öt pilléren keresztül a 3. generációs TPM-ig.

¹⁴ E.Deming, az Egyesült Államok egyik ipari vezetési és minőségirányítási szakteknintélye

¹⁵ T. Ohno, a Toyota vezető szervezési szakembere, a TQM „atyja”.

¹⁶ J.M. Leonard, az Aluminium Company of America gyártórendszerének vezetője

Lehetséges olyan értelmezés is, amely nem tesz különbséget a megbízhatósági és a *minőségi iskola* között. Kövesi (1996, 2003) publikációi lehetnek erre a példák.

Ezen értelmezés központi gondolatának megfelelően a gyártórendszer hatékonysága (OEE = Overall Equipment Effectiveness) a következőképpen jellemezhető:

$$OEE = A \cdot P \cdot Q$$

ahol: A – a rendelkezésre állás, P – a teljesítmény tényező, Q – a minőségi tényező (Kövesi, 2003)

Állapotfüggő iskola

Az állapotfüggő karbantartási szemlélet követőinek hivatkozási pontjai az „állapotfüggő”, a „megelőző” vagy az úgynevezett „Just-In-Time” (JIT) karbantartás. Az iskola olyan paraméterek azonosításával és mérésével foglalkozik, melyek a meghibásodások előfordulásának azonosítására és előrejelzésére használhatók. A cél, hogy a berendezés állapota még azelőtt javítható legyen, mielőtt a meghibásodás ténylegesen jelentkezik.

Ez az iskola a módszerek széles körét támogatja. A módszerek az érzékelhető, azaz látható, hallható, szagolható és tapintható elemektől a műszaki jellegű és specializált eljárásokig (olajelemzés, rezgésdiagnosztika, termográfia) terjednek. Az iskola a meghibásodások érzékelését és diagnosztizálását helyezi a középpontba. Fazekas (2003), Homolya (2003) és Terpó (2003) egy korántsem teljes felsorolás a hazai „apostolok” közül.

Szervezési iskola

A *szervezési iskola* a karbantartásmenedzsmentet a karbantartási munkák tekintetében Griffin definíciójának megfelelően a tervezés, a szervezés, irányítás, döntés és az ellenőrzés folyamatának tekinti. A folyamatokhoz tartozik a karbantartási munkák előkészítése, a karbantartási ütemtervek kialakítása, a munkák elosztása, valamint a munkák különböző tényezőinek a mérése, projekt menedzsment. A Veszprémi Nemzetközi Karbantartási Konferenciákra visszavezethetően e megközelítés hazai változatát akár „veszprémi iskolának” is nevezhetjük (Gaál, 2001, 2004, 2005a, 2005b, 2007, 2008a, 2008b, 2008c, 2008d; Horváth, 2002, 2003a, 2003b, 2006; Szabó, 2005a, 2005b, 2007, 2008).

Az iskola követői közé tartoznak azok is, akik szoros kapcsolatban állnak a számítógépes karbantartás-szervezési rendszerekkel. Farkasné (2003) és Deliága (2004) publikációi átfogó igazolásai e szemléletnek.

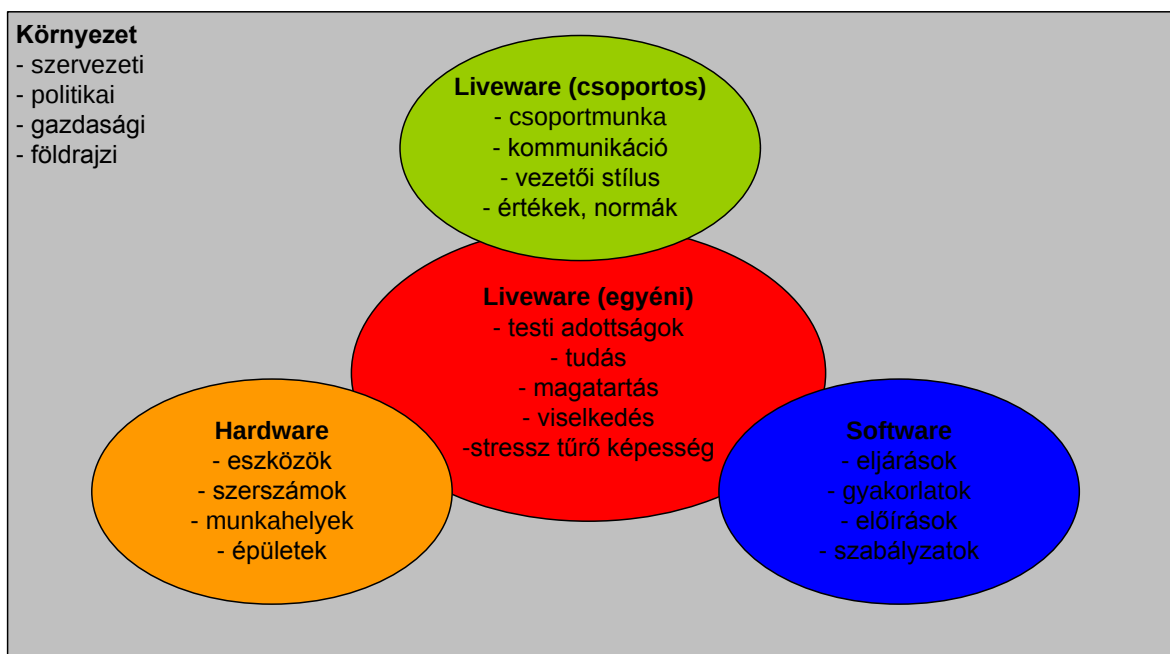
Karbantartás – karbantartási kultúra

Kifinomult eszközök, rendszerek és eljárások állnak rendelkezésre, amelyek hozzájárulnak a magas szintű hatékonyság eléréséhez, a rendszerek kevés hibával való üzemeltetéséhez. A fentiek mellett azonban az emberi és az azt befolyásoló kulturális tényező szerepe is jelentős, vagy talán még jelentősebb, mint korábban. Megnőtt az emberi szakértelem, a tudás, a szakmai hozzáértés, az együttműködés, az egyre nagyobb kockázatvállalás és a döntéshozatal szerepe, melyek közvetlenül vagy közvetetten az emberi cselekvéssel, tudással és az ember szociokulturális, pszichológiai tulajdonságaival állnak kapcsolatban (Hauszmann, 2007). Fontos tehát megvizsgálni a karbantartás és a karbantartásmenedzsment kulturális befolyásoltságát, a karbantartás és a kultúra összefüggéseit.

A karbantartás egy lehetséges erőforrás modellje

A karbantartási erőforrásmenedzsment, ahogy más emberi-tényező-orientált folyamat is rendszerszemléleten alapul. Magában foglal számos az emberi tényezővel kapcsolatos módszert és technikát, köztük a munkakör- és feladattervezést és egységében szemléli a karbantartás humán-technikai rendszerét (Robertson, 2007).

A következő modell jól szemlélteti a humán tényező rendszerben elfoglalt szerepét, valamint a rendszer többi alrendszerével való összefüggéseit.



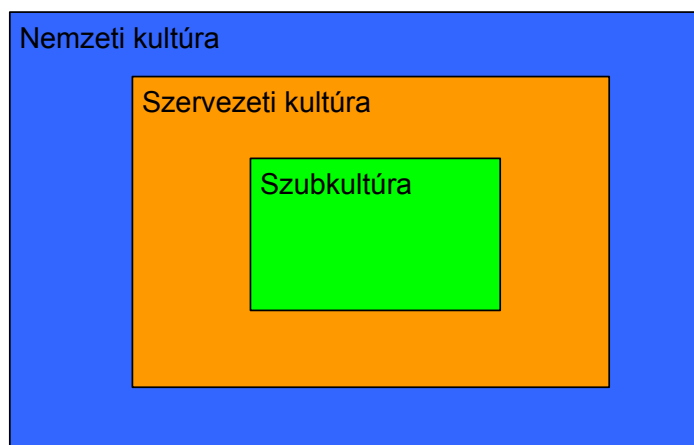
1. ábra: Shell-modell Forrás: Saját szerkesztés Robertson, 2007 3. oldal alapján

A modell minden egyes alrendszerét befolyásolja a kultúra. Az alrendszerek közül a „kemény” tényezők csoportja legkevésbé befolyásolt kulturális tényezők által. A karbantartási rendszerekben használt eszközök, szerszámok a világ különböző országaiban, a különböző vállalatoknál jellemzően egységesek, köszönhetően a globalizáció folyamatának, a multinacionális vállalatok és azok termékei térhódításának. A kulturális befolyásoltsági sorrendet tekintve a következő alrendszer, a „puha” tényezők alrendszere. A nemzetköziesedés következtében ezen a területen is kialakultak nemzetközi előírások és eljárásrendszerek, valamint az információtechnológia és a világot átfogó légi közlekedés lehetőséget biztosít a kialakult gyakorlatok gyors elterjedésére és az intenzív tapasztalatcserére. A kultúra által leginkább befolyásolt alrendszerek az egyéni és a csoportos Liveware. A kettő közül is talán a kultúrához legjobban kötődő a csoportos Liveware. Meg kell jegyezni azonban, hogy ennek egyéni változatára is jelentős hatással van a kultúra, ugyanakkor annak egyéni, személyes összetevője, köztük az egyének pszichés jellegű beállítottsága, egyéni preferenciarendszer stb. is jelentős. Ehhez az alrendszerhez tartoznak a kultúra alsóbb szintekhez tartozó láthatatlan elemei, köztük a normák és értékek.

A karbantartás, mint szubkultúra

A karbantartás erőforrás-alrendszereinek kulturális befolyásoltság szempontjából történő vizsgálatát követően célszerű azt is megvizsgálni, hogy a kultúra szintjei, a szervezeti és szubkultúra szintek milyen összefüggésben vannak a karbantartás menedzsmenttel.

A menedzsmenttudományok által leggyakrabban vizsgált vállalati, szervezeti kultúra jelentős alkotóeleme a makrokultúrának, ami ezáltal bizonyos befolyással van rá. Makrokultúrának tekinthető többek közt a vállalat működési területét képező ország nemzeti kultúrája. A vállalatban belül vizsgálva pedig az addig egységesnek tűnő kultúra részkultúrára bomlik, melyek az egyes részlegekhez, osztályokhoz, munkacsoportokhoz vagy szociális érdekcsoportokhoz kapcsolódnak. Ezek a részkultúrák szubkultúráknak nevezhetők (Oedewald, 2002). A legtöbb szervezetnél a meghatározó szervezeti kultúra mellett szubkultúrák is kialakulnak, amelyek további értékekkel egészítik ki a szervezet kultúráját (Bakacsi, 1996).



2. ábra: A kultúra szintjei Forrás: Saját szerkesztés

Néhány adalék az alábbiakban a karbantartási szubkultúra leírásához:

A karbantartási menedzserekkel kapcsolatosan gyakran gondolják a következőket:

- ✓ problémamegoldók, akiknek megvannak a saját sztenderdjeik,
- ✓ a szerencsétlen és nehéz helyzeteket tekintik kihívásnak,
- ✓ egy csoport tagjai, de ennek ellenére erősen individualisták, nem csapatjátékosok,
- ✓ nagymértékű önbizalommal rendelkeznek, biztosak abban, hogy meg tudják csinálni a feladatukat,
- ✓ arra törekszenek, hogy maguk oldják meg a feladatot ahelyett, hogy megkérdezzenek másokat,
- ✓ nagymértékben bíznak memóriájukban, és abban, hogy meg tudnak jegyezni műveleteket, feladatokat és eljárásokat,
- ✓ a munkához kapcsolódóan rossz kommunikátorok,
- ✓ nem szeretik, ha megfigyelik, irányítják őket,
- ✓ hajlamosak azt hinni, hogy jobban tudnak dolgokat másoknál, és büszkék arra, amit elértek (Edwards, 2004).

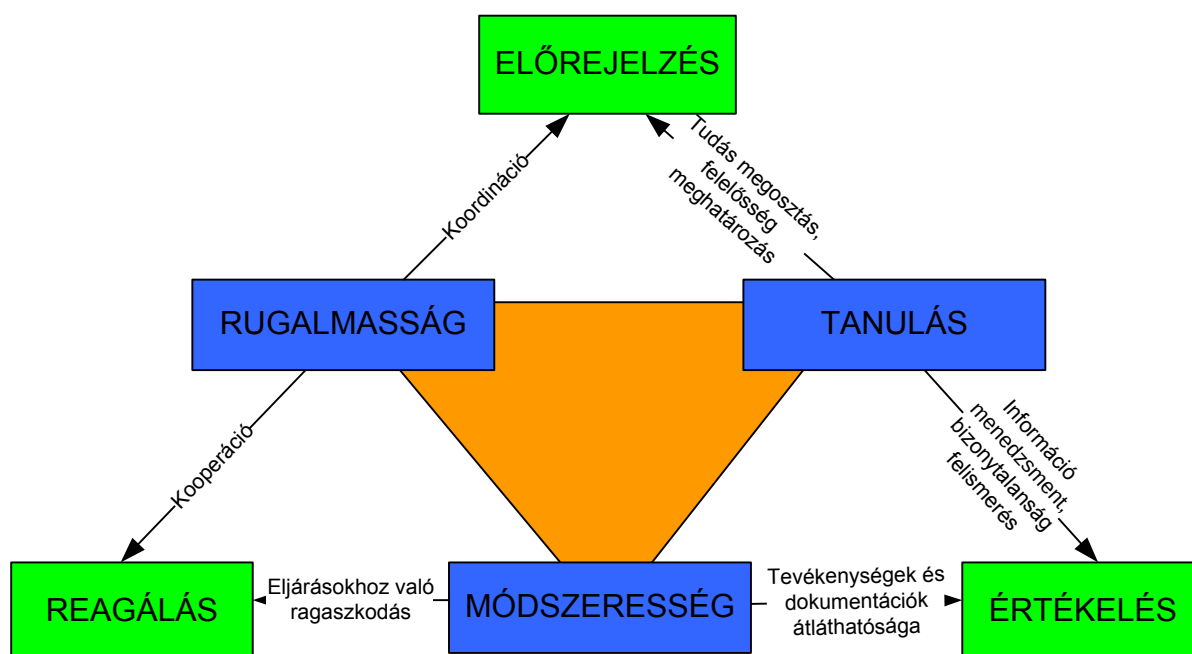
Gyakori a konfliktus a termeléssel és a karbantartással foglalkozó munkatársak között. A karbantartás általános nézete, hogy „a termelés tönkreteszi, és nekünk kell megjavítanunk”, valamint, hogy „sosem hagynak bennünket elvégezni a szükséges karbantartást a megfelelő módon”. A termelésben dolgozók pedig gyakran hangsúlyozzák, hogy „mi termeljük a profitot és a karbantartás nem érti meg a mi céljainkat” (Kelly, 2006)

Kiemelt fontosságú a karbantartás szerepe például a légi közlekedésben és az atomenergia iparban.

A biztonsági kultúra jellemzői a következők:

- informáltság: a vezetőknek tudniuk kell, hogy mi történik a vállalatnál, valamint a dolgozóknak is késznek kell lenniük saját hibáik jelzésére és az ezzel kapcsolatos információk megosztására;
- elővigyázatosság: a vállalatnak és dolgozóinak fel kell készülniük a váratlan eseményekre és folyamatosan ébernek kell lenniük;
- ésszerűség: a vállalatnak egy hibamentes működést kell biztosítani, azt szem előtt tartva, hogy vannak tevékenységek, amelyek mindenki által teljesen elfogadhatatlanok;
- rugalmasság: az elvárásoknak megfelelően kell működniük, vagyis egyszerre kell gyors tempót diktálva napi rutinfeladatokat elvégezni, valamint képesnek lenni a változásra, amikor azt a körülmények szükségessé teszik;
- tanulási képesség: a szervezetnek késznek kell lennie tanulni a fejlődés érdekében, hogy képes legyen a változtatáshoz szükséges új dolgok befogadására (Hudson, 2001).

A következő modell egy finn atomerőműben végzett kutatás eredményeképp került kidolgozásra, dokumentumelemzés, interjúk és kérdőíves felmérések eredményeképp.



3. ábra: A karbantartási kultúra modellje Forrás: Oedewald, 2002, 4. oldal

A modell külső csúcsai a karbantartás kritikus feladatait szemléltetik. Az előrejelzés alatt az üzem állapotának, a tevékenységek következményeinek előzetes becslése, a szükséges beavatkozások és erőforrások megtervezése értendő.

A nem várt eseményekre való reagálás a karbantartás egy másik nagyon fontos tevékenysége. Az olyan iparágakban, mint az atomenergia-ipar, ahol különösen fontos, ha a normális működéstől eltérést tapasztalnak.

Az értékelés pedig a karbantartandó rendszer magas komplexitása miatt szükséges. Magába foglalja a hatékonyság és az egyes tevékenységek eredményeinek, valamint a kultúrába beágyazott koncepciók és gyakorlatok folyamatos értékelését (Oedewald, 2002).

A modell középső háromszögének csúcsai pedig azokat a jellemzőket mutatják, amelyek kulcsfontosságúak a karbantartás szempontjából. Az előrejelzés és a reagálás között elhelyezkedő sajátosság a *rugalmasság*. A reagálás és az értékelés megfelelő szintű megvalósításához szükséges sajátosság a *módszeresség*. Ahhoz pedig, hogy az előrejelzés és az értékelés hatékony legyen, szükség van szervezeti tanulásra, illetve a *tanulás* képességére (Oedewald, 2002).

A modell szemlélteti a karbantartási tevékenységek végrehajtása során kialakuló körfolyamatot, a tevékenységek közti összefüggéseket, visszacsatolásokat is. Az előrejelzés és a reagálás közti rugalmas egyensúlyozás lehetővé teszi a karbantartás cél- és feltételrendszerének kidolgozását. Abban az esetben, ha bizonyos feltétel nem teljesül, reagálni kell és be kell avatkozni. Az adott szituációra való reagálással és annak eredményével kapcsolatosan információ keletkezik, melyet kiértékelve, korábbi tapasztalatokkal összehasonlítva és megosztva egy tanulási folyamat indukálódik. Ennek eredményeképp pedig tudás keletkezik, amely felhasználható az előrejelzések finomításához (Oedewald, 2002). Megállapítható, hogy a karbantartási menedzsment kulturális befolyásoltsága meghatározó jelentőségű és a karbantartás egyes erőforrás alrendszereire eltérő mértékben hat.

Kultúra és tudásmegosztás a karbantartás területén

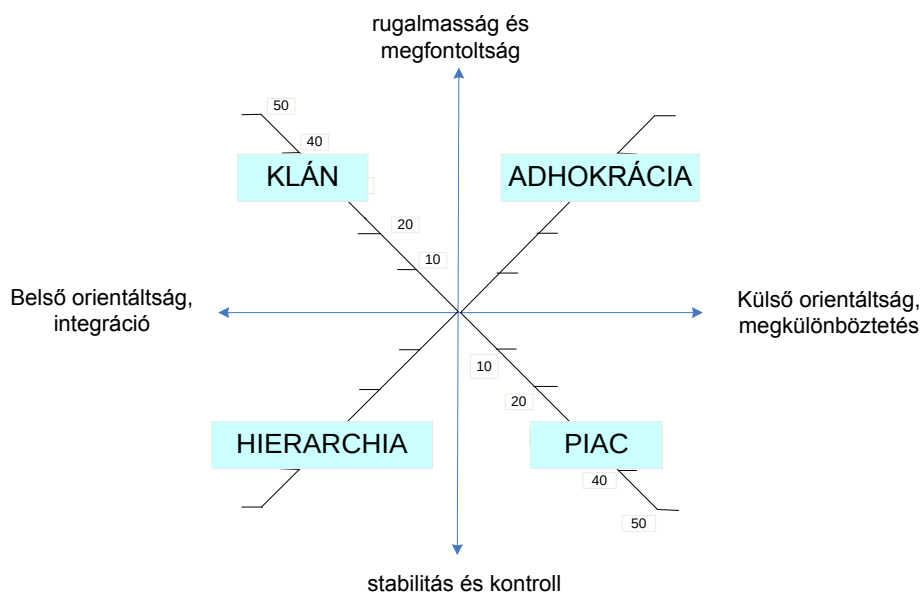
A kérdéskört alapvetően Szabó és társai (2008) munkája alapján tekintjük át. Koskiniemi szerint a sikeres tudásmegosztásra 90 százalékban a kultúra, 5 százalékban különböző eszközök és 5 százalékban varázslat hat; rendelkezhetünk bármilyen technológiával és eszközökkel, mégsem válhatunk tudásbázisú szervezetté, ha nem tudunk kialakítani egy olyan kultúrát, ami hisz a megosztásban (Greengard, 1998).

A szervezeti kultúra meghatározásához a szakirodalomban fellelhető számos kultúra tipológiák közül a Cameron és Quinn (1999) által kifejlesztett kultúravizsgálati módszertan segítségével határoztuk meg a felső vezetés alatti vezetők általi irányított szervezeti egységek jellemző kultúráját. A módszertan segítséget nyújt a jelenlegi és a jövőbeli kultúra feltérképezéséhez is.

A kultúrára vonatkozó kérdések hat kérdéskörre terjednek ki:

- ✓ főbb szervezeti jellemzők,
- ✓ szervezeti vezetés,
- ✓ vezetési stílus,
- ✓ összetartó erő a szervezetben,
- ✓ stratégiai hangsúlyok,
- ✓ sikerkritériumok.

A hat szempont alapján a szervezetek négy kultúrátípusba sorolhatók. A függőleges és a vízszintes tengelyek a hatékonyságot hangsúlyozzák különböző jellemzőkkel.



4. ábra: Cameron és Quinn kultúra típusai (Szabó, 2008:136)

A függőleges tengely két végpontjánál a rugalmasság és megfontoltság, illetve a stabilitás és kontroll áll. Amíg a rugalmasság és megfontoltság a folyamatosan megújuló, változó helyzetekre gyorsan reagáló organikus szervezetekre jellemző, addig a stabilitás és kontroll az állandóságot és előjelezhetőséget fontosnak tartó szervezeteket jellemzi. Az előbbire kiváló példa lehet a Microsoft és a Nike, az utóbbira az egyetemek, továbbá az állami szervek.

A vízszintes tengely két ellentétes végpontja a belső orientáltság és integráció, illetve a külső orientáltság és megkülönböztetés. Amíg IBM és a Hewlett-Packard kiváló példa a belső orientáltságot és integrációt hangsúlyozó vállalatokra, addig a Toyota és Honda esetén a külső orientáltsággal és a megkülönböztetéssel, a versenyen van a hangsúly.

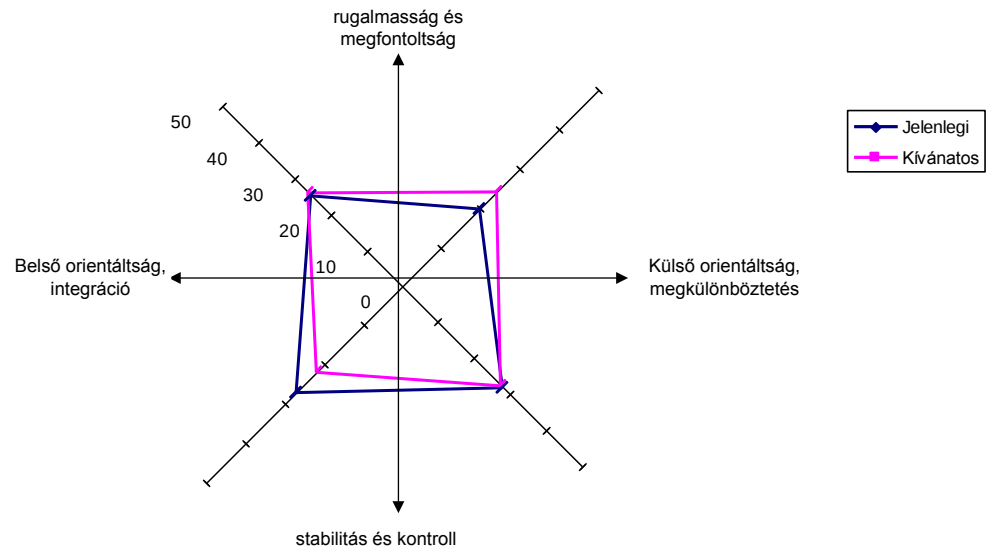
A klán kultúrájú szervezet olyan, mint egy nagy család, ahol az emberek jól ismerik egymást. A szervezet vezetőjét mentornak tekintik, aki bizonyos esetekben szülőként, gondoskodó személyként viselkedik. Nagy hangsúlyt helyeznek a csoportmunkára, magas a szervezet iránti elkötelezettség. A lojalitás és a tradíciók tartják össze a szervezetet. Fontosnak tartják a hosszú távú személyzetfejlesztést, a nyitottságot és a bizalmat.

Az adhokrácia kultúra esetén a dinamizmusra, a vállalkozó szellemre és a kreativitásra helyezik a hangsúlyt. Ebben a kultúrában a dolgozók hajlandók kockáztatni. A vezető újító, kockázatvállaló. A szervezetet az innováció és a fejlődés iránti elkötelezettség tartja össze. Hosszú távon fontosnak tartják az új kihívások keresését, az új feladatok kipróbálását és az új lehetőségek felkutatását.

A piac kultúrájú szervezetet nagyfokú eredményorientáltság jellemzi. Az ott dolgozókra jellemző a versenyszellem. A vezető határozott, eredmény- és teljesítmény orientált, magas elvárásokat tűz ki, ösztönzi a versenyszellemet. A szervezet összetartó erejére a célok és az eredmények elérése jellemző. Fontosnak tartják hosszú távon a piacvezető pozíció elérését, valamint a kihívó célok megvalósítását.

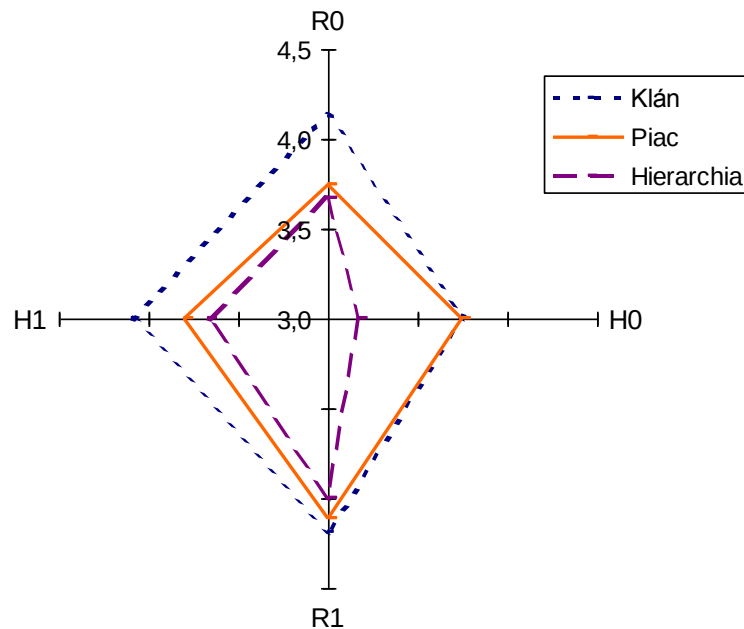
A hierarchia kultúra egy nagyon szabályozott, strukturált, kiszámítható, biztos munkahelyet garántál, ahol a formális előírások, szabályok tartják össze a szervezetet. Ebben a kultúrában a

vezető koordinátor, szervező. Fontosnak tartják hosszú távon fenntartani a kiszámíthatóságot és a szabályozott, problémamentes működést, a hatékonyságot (Cameron, 1999).



5. ábra: Szervezeti kultúra a karbantartási vezetők szemszögéből (Szabó, 2008:137)

A karbantartás területén dolgozó vezetők szemszögéből szervezetük jelenlegi kultúrájára a piac és a hierarchia típusú kultúra dominanciája jellemző. Kívánatosnak viszont egy olyan kultúrát tartanak, amelyben csökkenne a kultúra hierarchikus jellemzője és inkább az adhokratív típusú kultúra irányába mozdulnának el.



6. ábra: Karbantartási vezetőknél a tudás megosztásának érettsége az egyes szervezeti kultúra típusoknál (Szabó, 2008:139)

Vizsgálataink során meghatároztuk továbbá a tudásmegosztás érettségét, amin a rendelkezésre állás és tudás hasznosíthatóság által létrehozott négy dimenzió által lefedett terület jelez. Minél nagyobb a lefedett terület, annál magasabb a tudásmegosztás érettsége. Rendelkezésre

álláson a megkérdezett felé tanúsított, illetve a megkérdezett általi rendelkezésre állás értendő. A hasznosíthatóságon a megkérdezett számára, illetve a megkérdezett által nyújtott ismeretek hasznosítását értettük. Ezt követően a domináns szervezeti kultúra szerint a Cameron-Quinn szerint négy kultúra típusba csoportosítottuk.

A karbantartási vezetőknél a vizsgált négy szervezeti kultúra közül egyik esetben sem volt domináns az adhokrácia kultúra. Ezért nem tudtuk megvizsgálni a tudás megosztásának érettségét ebben a kultúrában. A megmaradt három kultúra típus közül a legérettebb a klán, a legkevésbé érett tudásmegosztás a hierarchia kultúrájánál figyelhető meg.

Felhasznált irodalom:

- Anderson, D. (1989): A Literature Search of Maintenance Management; Boston Maintenance Management Solutions Pty Ltd,
- Anderson, D. (1998): The Maintenance Theory Jungle; Maintenance & Asset Management Journal, 13. 5. pp. 7-16
- Bakacsi Gyula (1996): Szervezeti magatartás és vezetés; Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó
- Cameron, K.S. - Quinn, R.E. (1999): Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the competing values framework; MA: Addison-Wesley
- Dabbs, T. – Bertolini, D. (2002): A Lumber Mill's Renaissance, Cultural Change for Success; http://www.reliabilityweb.com/excerpts/excerpts/a_lumbermill.htm 2009. febr.
- Davenport T.H. – Prusak L. (1998): Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know, Boston: Harvard Business School Press
- Deliága Gy. (2004): A karbantartási menedzsment innovatív megközelítése; Magyar Grafika, 48. 1. 44-50. o.
- Düll S. (1996): Emberi tényezők, vezetési módszerek, biztonságos munkavégzés és karbantartás; Gépgyártástechnológia, 36. 4. 10-13. o.
- Düll S. (1997): Üzemfenntartás, Karbantartás, Oktatási segédlet; Debrecen, KLTE Műszaki Főiskolai Kar
- Edwards, C. (2004): Improving the Safety Culture in Aircraft Maintenance, Shell Aircraft, <http://www.raes-hfg.com/reports/26apr04-MeasuringSafety/Edwards%20-%20Improving%20the%20E%20%20M%20Safety%20cultureV2.ppt> 2009. febr
- Farkasné Antal, A. (2003): Számítógépes Karbantartás-irányítási rendszerek – CMMS; Magyar Grafika, 47. 5. 44-50. o.
- Fazekas L. (2003): A géphibák korai felismerésének egyik eszköze a kenőanyag vizsgálat; Magyar Grafika, 47. 2. 77-79. o.
- Gaál Z. (2001): Karbantartás, mint magkompetencia; Gépgyártás, 41. 4. 3-5. o.
- Gaál Z. (2004): A tűzoltástól a tudásbázisú karbantartásig; Vezetéstudomány, 35. 5. 24-33. o.
- Gaál Z. (2005a): Karbantartási Kézikönyv. Módszerek és eszközök a karbantartás irányításában; Budapest: Raabe Tanácsadó és Kiadó Kft.

- Gaál Z. - Szabó L. – Dancsecz G. (2005b): Karbantartási projektek menedzselésének stratégiai és operatív kérdései; Üzemfenntartás – Karbantartás. 6. sz. 3-21.
- Gaál Z. (2007): Karbantartás-menedzsment; Veszprém: Pannon Egyetemi Kiadó
- Gaál Z. – Szabó L. – Bognár F. (2008a): A szervezet és ellátási láncának működési megbízhatósága; „A karbantartás fókuszában: Érték – Költség – Versenyképesség” XX. Nemzetközi Karbantartási Konferencia kiadványa, Veszprém, 205-209. o.
- Gaál Z. – Szabó L. – Obermayer-Kovács N. (2008b): A szervezeti tudásmenedzsment-gyakorlat modellezése; A karbantartás fókuszában: Érték – Költség – Versenyképesség” XX. Nemzetközi Karbantartási Konferencia kiadványa, Veszprém, 122-130. o.
- Gaál Z. – Szabó L. – Dancsecz G. (2008c): Értéorientált karbantartási projektmenedzsment; „A karbantartás fókuszában: Érték – Költség – Versenyképesség” XX. Nemzetközi Karbantartási Konferencia kiadványa, Veszprém, 169-175. o.
- Gaál Z. – Szabó L. – O. Kovács Z. (2008d): Karbantartási kultúra. A karbantartás és kultúra összefüggései; „A karbantartás fókuszában: Érték – Költség – Versenyképesség” XX. Nemzetközi Karbantartási Konferencia kiadványa, Veszprém, 2008. 176-182. o.
- Greengard, S. (1998): Storin, Shaping and Sharing Collective Wisdom; Workforce, 77 (10.) 82.
- Griffin, R. W. (1987): Management; Boston: Houghton Mifflin
- Hauszmann J. (2007): Kockázat és megbízhatóság a karbantartás – menedzsmentben; „A karbantartás fókuszában: Minőség-Hatékony-ság-Rendelkezés-reállítás” XIX. Nemzetközi Konferencia Kiadványa, Veszprém, 19-34. o.
- Heintzelman, J. (1976): The Complete Handbook of Maintenance Management; New Jersey: Prentice Hall's Trade Division
- Homolya, Gy. (2003): A diagnosztika eszközei, (Gaál Z. szerk.: Tudásbázisú karbantartás, XII. fejezet) Veszprém: Veszprémi Egyetemi Kiadó, 153-172. o.
- Horváth Cs. – Kerekesné Kecskés K. (2002): Tanúsított karbantartási szervezet elégedett vevő, Karbantartás és Diagnosztika 9. 4. 2-4. o.
- Horváth Cs. (2003a): Tudásmenedzsment a minőségirányítás fókuszában, Magyar Grafika 47. 6. 39-41. o.
- Horváth Cs. – Kerekesné Kecskés K. (2003b): Karbantartás a nyomdaiparban. (Gaál Z. szerk.: Tudásbázisú karbantartás, XII. fejezet.) Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 297-339. o.
- Horváth Cs. (2006): A nyomdaipari karbantartás egy lehetséges modellje, válasz a kihívásokra; PhD értekezés, Veszprém
- Hudson, Patrick (2001): Aviation Safety Culture, Centre of Safety Science, Leiden University
- Jardine, A. (1973): Maintenance, Replacement and Reliability; London: Pitman Publishing
- Kelly, A. – Harris, M. (1978): Management of Industrial Maintenance; London: Newnes&Butterworth,
- Kelly, A. (1984): Motivation of the Maintenance Trade force; Maintenance Management International 4. 2. p. 71-80.
- Kelly, A. (1988): Maintenance Systems Auditing – an Aid to Effective Maintenance Management, Maintenance, 3. 3. p. 6-12.
- Kelly, A. (1997): Maintenance Strategy; London: Butterworth-Hienemann,

- Kelly, A. (2006): Maintenance Management Auditing; New York: Industrial Press
- Kovács Z. (1990): A megbízhatóság és a karbantartás kapcsolata technológiai rendszerekben; Kandidátusi értekezés.
- Kovács Z. (1992): Karbantartási stratégia felülvizsgálata, IV. Nemzetközi Karbantartási Konferencia. Veszprém, Előadás.
- Kövesi J. (1996): A TPM értelmezése és gyakorlata, Gépgyártástechnológia, 36. 4. 23-24. o.
- Kövesi J. (2003): Megbízhatósági és gazdasági elemzések a TPM programok keretében, (Gaál Z. szerk.: Tudásbázisú karbantartás, III. fejezet.) Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 41-62. o.
- Kövesi J. – Németh I. – Papp L. – Szabó G. (1987): Termelő berendezések megbízhatóság alapú karbantartása; Budapest: Budapesti Műszaki Egyetem Mérnöki Továbbképző Intézet,
- Mann, L. (1976): Maintenance Management; Lanham MD. Lexington Books
- Nakajima, S. (1989): TPM Development Program; New York: Productivity Press
- Narayan, V. (2004): Effective Maintenance Management. Risk and Reliability Strategies for Optimizing Performance; New York: Industrial Press Ins.
- Newborough E. (1967): Effective Maintenance Management; New York: McGraw Hill,
- Oedewald, P. (2002): Maintenance Core Task and Maintenance Culture, IEEE 7th Conference on Human Factors and Power Plants, September, Arizona, USA
- Opresnik, M. O. (1999): Unternehmenskultur in den USA und Deutschland; Hamburg: Rebo-Star Verlag
- Pécze Gy. (2005): A TPM három generációja; XVII. Nemzetközi Karbantartási Konferencia. Veszprém, Előadás
- Pokorádi L. (2002): Karbantartás-elmélet; Elektronikus tansegédlet, Debreceni Egyetem Műszaki Főiskolai Kar,
- Pokorádi L. (2000): Fuzzy logika alkalmazása a repülőgépek üzemeltetésében. Repüléstudományi Közlemények, XII. 29. 349-356. o.
- Pokorádi L. (2006): Javítási munkaigény kétdimenziós valószínűségi becslése, Debreceni Műszaki Közlemények, 5. évf. 4. szám 119-129. o.
- Robertson, Michelle (2007): Maintenance Resource Management <http://www.avhf.com/html/Puclications/Maintenance/chapter16.pdf> 2007. május
- Sack, T. (1963): A Complete Guide to Building and Plant Maintenance; Prentice Hall, Englewood Cliffs
- Szabó L. – Kovács Z. (2005a): A nemzeti kultúra hatása a versenyképességre; Karbantartás és a jövőorientált menedzsment, XVII. Nemzetközi Karbantartási Konferencia Kiadványa, Veszprém, 87-98. o.
- Szabó L. (2005b): A karbantartás-menedzsment szerepváltozása; Karbantartási kézikönyv (szerk. Gaál Z.). Könyvrészlet. Budapest, Raabe Kiadó, ISBN 963 86178 3 7
- Szabó L. – Dancsecz G. – Csepregi A. (2007): Karbantartási projektek szervezése és vezetése; „A karbantartás fókuszában: Minőség – Hatékonyság – Rendelkezésre állás” XIX. Nemzetközi Karbantartási Konferencia Kiadványa, Veszprém, 52-72. o.

- Szabó L. – Obermayer-Kovács N. – Csepregi A. (2008): Tudásmenedzsment a karbantartásban; „A karbantartás fókuszában: Érték- Költség – Versenyképesség” XX. Nemzetközi Konferencia kiadványa, Veszprém, 131-144. o.
- Terpó Gy. (2003): A csapágy diagnosztika szerepe a karbantartásban. (szerk.: Gaál Z.: Tudásbázisú karbantartás, XII. fejezet.) Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 173-205. o.
- Thomas, S. J. (2005): Improving Maintenance Reliability Through Cultural Change; New York, Industrial Press
- Vermes P. (1995): Tendenciák a nemzetközi karbantartási szakcikkekben; Gépgyártástechnológia, 35. 5-6. 184-190. oldal
- Vermes P. (2001): Termelésorientált karbantartási alapelvek; Gépgyártás, 41. 4. 42-45. oldal
- Vermes P. (2004): Karbantartás menedzsment szemlélettel; Gépgyártás, 44. 5-6. 3-5. oldal
- Wireman, T. (2004): Benchmarking Best Practices in Maintenance Management; New York: Industrial Press Inc.

Gyökér Irén, Finna Henrietta

GAZDÁLKODÁS A HUMÁN TŐKÉVEL A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOKNÁL VÁLSÁG IDEJÉN¹⁷

Ma már közismert, hogy a XXI. századi gazdasági fejlődés legfőbb tényezője a humán tőke, a magasan képzett emberek tudása és kompetenciái, mivel a felgyorsult műszaki-tudományos fejlődés eredményei csak akkor válhatnak értékteremtővé, ha a humán tőke állomány növelése és minőségének javulása tudatos humán menedzsment intézkedések révén megvalósul. Különösen fontos szerepet játszanak ebben a kis-és középvállalkozások (KKV-k), amelyek hazánkban és nemzetközileg is a foglalkoztatottak több mint kétharmadát alkalmazzák. Ugyanakkor a hazai tapasztalatok azt mutatják, hogy ezen a területen csak nagyon kevés szervezet éri el a fejlett vállalkozásoknál tapasztalható tudatosságot. Vizsgálatunk fókuszában a hazai KKV-k humán menedzsment gyakorlata áll, kiemelten vizsgálva a jelenlegi gazdasági válság következményeit ezen a területen. Választ keresünk arra a kérdésre is, hogy a különböző támogató intézkedések és a gazdaságpolitikai kormányzat tervezett beavatkozásai vajon hozzájárulnak-e a humán tőke gyors fejlesztéséhez ezen a területen.

A humán tőke helyzetét befolyásoló új jelenségek

Az elmúlt évtizedben a technológiai és társadalmi fejlődés következtében jelentősen felértékelődött az emberi erőforrás szerepe a gazdaságban. A gazdasági szerkezet nagymértékű átalakuláson esett át, amelynek eredményét „új gazdaságnak”, vagy tudásalapú gazdaságnak nevezzük, amely megdőntötte az ipar hegemoniáját a gazdaságban. Az ipari korszak akkor alakult ki, amikor a fejlett országokban a műszaki haladás következtében a korábban nagyjelentőségű mezőgazdaság részaránya összezsugorodott. Ma azt a korszakot éljük meg, amelyben az ipar szerepe a nemzetgazdaságokban is egyre kisebb, és vezető szerepét átadja a szolgáltatásoknak. A szolgáltatásokban pedig a versenyképesség és a vállalati érték alakulásában jelentősebb szerepe van a szellemi tőkének, mint a fizikai vagy pénzügyi tőkének. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a szervezetek sikereinek alapja, meghatározó tényezője a szervezet intellektuális tőkéjének hatékony felhasználása és fejlesztése. A világ vezető vállalatainak adatait elemezve azt tapasztaljuk, hogy a cégek eszközértéke és piaci értéke között jelentős különbség van, nagyon leegyszerűsítve ezt a különbséget nevezzük intellektuális (vagy szellemi) tőkének. A nemzetgazdasági szinten folytatott közgazdasági elemzések bizonyították, hogy azok az országok mutatnak kiemelkedő fejlődést, amelyek másoknál jelentősebb mértékben beruháznak a szellemi tőke fejlesztésébe. (Gyökér, 2009) Különösen igaz ez a kijelentés a jelenleg uralkodó globális gazdasági válság közepette, amikor vállalati működés meghatározó eleme lett az emberben rejlő tőke és az ezt menedzselő megfelelő humánpolitikai eszköztár.

A közgazdaságtan definíciója szerint recesszióknak nevezzük azt a jelenséget, amikor a GDP két egymást követő negyedévben csökken. E mutató nagyságát tekintve az előrejelzések meglehetősen eltérőek, ugyanakkor azt biztosan állíthatjuk, hogy Magyarország 2009-ben

¹⁷ Dr. Gyökér Irén, egyetemi docens, BME Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék, gyoker@mvt.bme.hu, Dr. Finna Henrietta, egyetemi adjunktus, BME Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék, finnah@mvt.bme.hu

ebbe az állapotba kerül majd. Ez pedig meglehetősen nagy terheket ró majd a munkaerőpiac szereplőire, hiszen az egyik legnagyobb veszély a feleslegessé vált munkaerő elbocsátása, azaz a gazdasági növekedés egyik alapfeltételeként definiált humán tőke fejlesztése egy időre háttérbe szorul, és az elbocsátás kerül a fókuszba.

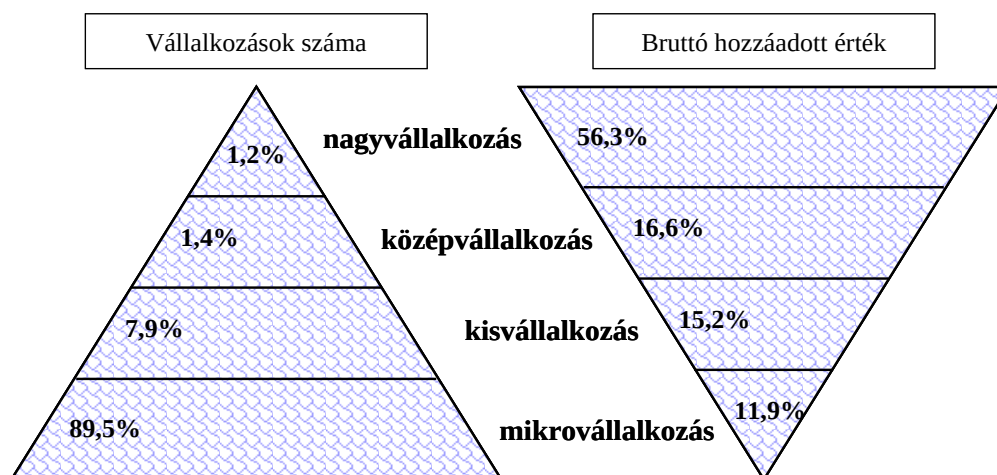
Sérülnek az ún. Lisszaboni Stratégia elvei is, hiszen a célként megfogalmazott versenyképesség, innovatív gazdaság, valamint 70 százalékos általános foglalkoztatási arány elérése konjunkturális időszakban is komoly erőfeszítéseket igényelt volna. Tovább nyílik az olló a dinamikusan fejlődő gazdaságok és a lemaradók között, és ezzel párhuzamosan minden terület teljesítményét tekintve visszaesés várható. Számos vállalat követi azt az ilyenkor általános, első reakcióként jelentkező magatartásformát: versengés helyett visszavonul, erőforrásait leépíti, és legjobb esetben is csak várakozó állásponton marad. Ám ez aligha lehet nyerő stratégia, a sikeres vállalatok ugyanis elébe mennek a változásoknak és különböző innovatív megoldásokkal végső soron hasznot húznak a válságból. Ez a minta. De vajon a hazai kis- és középvállalkozói (KKV) szektor szereplői is ugyanígy vélekednek erről a kérdésről?

Jelen tanulmány elkészítésekor nagyban támaszkodtunk az eddigi válságkezeléssel foglalkozó kutatások eredményeire, valamint mi is célul tűztük ki egy hasonló tartalmú, az innovatív megoldásokra fókuszáló – KKV-k körében végzett – felmérés elkészítését. Fontos ugyanis felismerni, hogy a válság rövid idő alatt átrajzolta a gazdaság szereplőinek fejlődési irányvonalait, s olyan helyzetet teremtett, mely a bővülés helyett a fennmaradást helyezi a szervezeti stratégiák középpontjába. Az emberi tényező szerepe ugyanúgy, ahogy a válság kialakulásában, annak kezelésében is alapvető fontosságú, így nem mindegy, hogy a versenyképességét megőrizni kívánó vállalkozások milyen HR akciókat indítanak ezekben a nehéz időkben – különösen a több szempontból sem előnyös helyzetű KKV szektor esetében.

A hazai KKV szektor foglalkoztatási sajátosságai és HR tevékenysége

A KKV-k számottevő szerepet töltenek be mind a gazdaságban, mind a társadalomban: egyfelől nélkülözhetetlenek a termék-előállításban és a szolgáltatások nyújtásában, a gazdaság teljesítményéhez való hozzájárulásban, de ennél is fontosabb a foglalkoztatásban és a társadalom stabilizálásában betöltött szerepük.

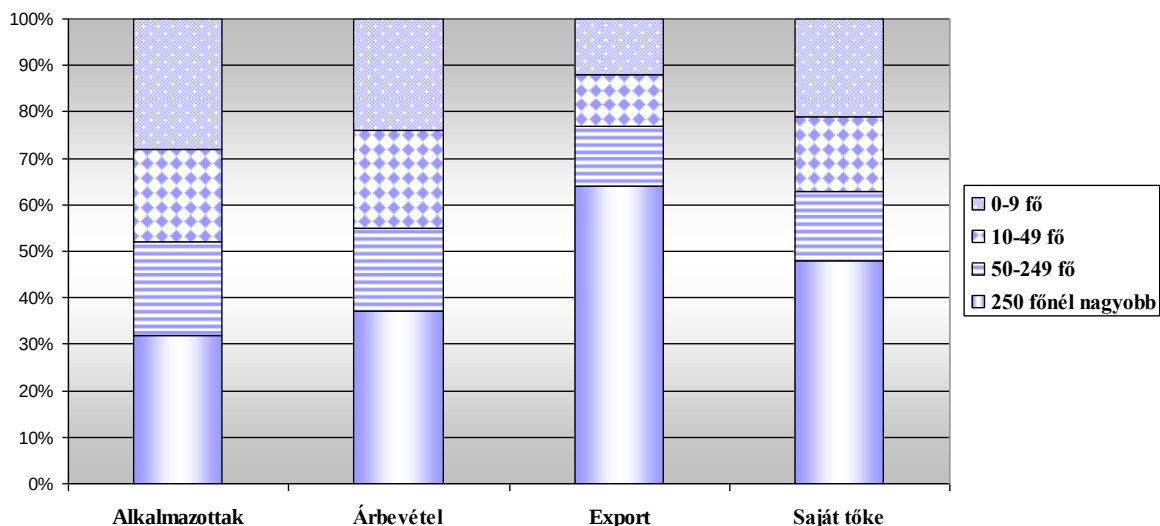
A hazai KKV-k helyzetét vizsgáló egyik átfogó tanulmány (GKM, 2007) megállapítja, hogy a hazai kis- és középvállalkozások az elmúlt másfél évtizedben az átmeneti gazdaságok magánszektorainak jellemző útjait járták végig: egy kevés tapasztalattal rendelkező, a piacgazdaság szabályrendszerében tájékozatlanul mozgó vállalkozói kör napjainkra hálózati kapcsolatokat építő, különféle együttműködési formákat alkalmazó kis- és középvállalkozói szektorrá vált. Ez a réteg mára már nagyon hasonlóvá vált a kevésbé fejlett, korábban és az újonnan csatlakozott EU tagállamok kisvállalkozói szektoraihoz. Nagyszámú, kisméretű vállalkozás működik a gazdaságban (GKM, 2007). A kis- és középvállalkozások alapvető jellemzői az utóbbi években nem, vagy alig változtak, ez ugyanúgy igaz Magyarországra, mint az EU államaira is. A vállalkozások a gazdasági válság kirobbanása előtt már eljutottak az intenzív szakaszba (Szerb, Ulbert, 2002), azaz a KKV-k számát (és a foglalkoztatottak arányát) illetően piramist állíthatunk fel, ahol a mikro- és kisvállalkozások jelentik az alapot. Ugyanez a piramis azonban megfordul, ha a bruttó hozzáadott értékről van szó (ld. 1. ábra).



1. ábra: Gazdasági szereplők és bruttó hozzáadott értékük Magyarországon (2006)
 Forrás: APEH-SZTADI 2006. évi gyorsjelentése, 2007 (Pitti Zoltán számításai)

A fentiek alapján elmondható, hogy a kis- és közép vállalkozások a vállalati struktúrában nagyon jelentős részarányt képviselnek, amely arány a vállalkozások számának növekedése mellett is közel változatlanul mutatkozik. A vizsgálatok azt mutatják, hogy az Európai Unió vállalkozásainak száma növekszik, közöttük mintegy 99,8% a KKV. Magyarországon is hasonló a helyzet, az EU-hoz hasonlóan, és az egész világra is jellemzően nagyon kicsi a nagyvállalatok aránya (GKM, 2007).

A hazai vállalkozások gazdaságban betöltött szerepét vizsgálva sokkal differenciáltabb képet kapunk, ha különböző mennyiségi szempontok szerint vizsgáljuk meg őket. Az alábbiakban a vállalkozásokat az alkalmazottak száma, árbevétel, export és saját tőke szerint vizsgálva, a vállalkozásméret szerinti megoszlásban az alábbi eredményt kapjuk.



2. ábra: A hazai vállalkozások helyzetét jellemző fontosabb mutatók méretkategóriák szerint, 2005.

Forrás: GKM, 2007. p. 23.

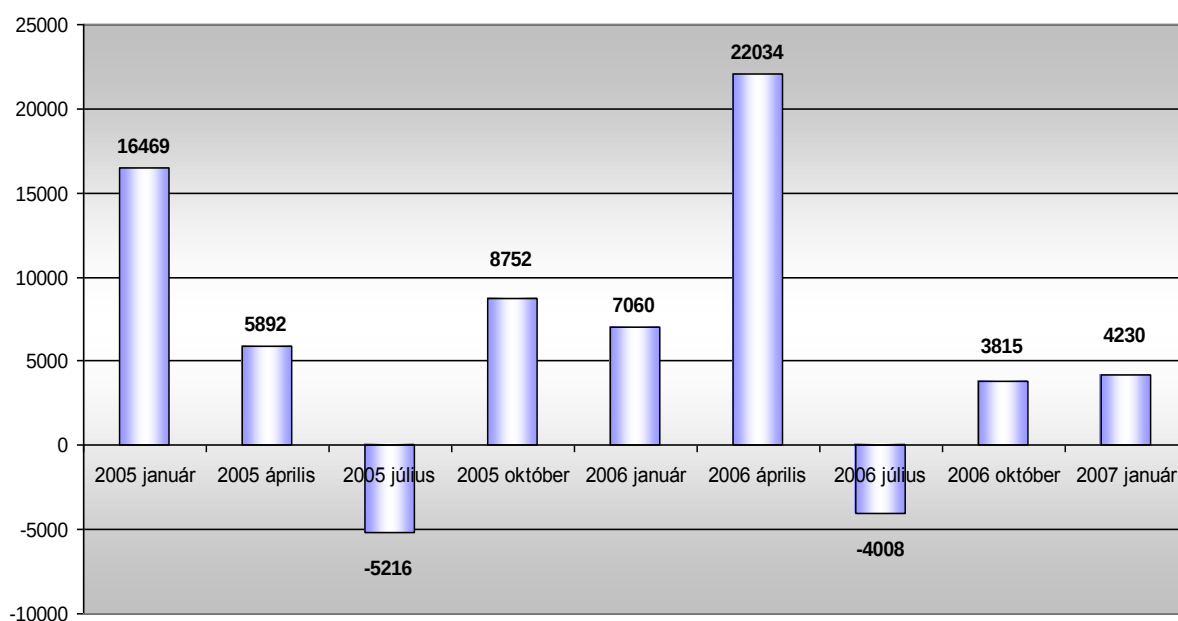
Az ábra jól szemlélteti, hogy a kis- és közép vállalkozások súlya az árbevétel szempontjából nem olyan meghatározó (62%), mint az alkalmazottak arányát tekintve (68%). Amennyiben a

saját tőkét vizsgáljuk, a KKV-k közel ugyanolyan, 50% körüli részarányt képviselnek. Az exportban azonban kisebb, 36%-os a KKV-k jelenléte.

A kis- és középvállalkozások jellemzője, hogy innováció-orientált működésük miatt képesek alkalmazkodni az egyedi vevői igényekhez, és így akár domináns szerepet is játszhatnak egy-egy olyan piaci résen, melyre a multinacionális nagyvállalatnak nem éri meg belépni, vagy a belépés túl költséges, beruházás-igényes lenne. Sheperd (1979) szerint növeli a KKV-k nyereségét, így a nagyokkal szembeni versenyképességüket egy piaci szegmensben az a tény is, hogy nem költenek felesleges beruházásokra, nincsenek luxuskiadásai (vállalati autópark, luxusiroda stb.). Igazolt tény ugyanis, hogy a vállalati méret növekedésével a luxuskiadások is növekednek, mely rontja a vállalkozások nyereségességét.

Kutatási eredmények érdekes összefüggésre mutattak rá a vállalati méret és a munkatársak elégedettsége között. A vállalati méret csökkenésével a munkavállalók elégedettsége csökken (Sherer, 1976). A középvállalkozások irányába haladva a szervezetek már kellően nagyok (jól működő közösségeket alkotva) ahhoz, hogy a munkavállalók motiváltak és elégedettek lehessenek.

A hazai KKV-k foglalkoztatásban betöltött szerepe nagyon jelentős, a következőkben ezért áttekintjük az utóbbi években e téren tapasztalt trendeket. A foglalkoztatottság az utóbbi évek alatt hullámzott, de trendjében enyhén csökkenőnek látszik, mely helyzet a válság következtében súlyosbodik. A negyedévente elvégzett KKV körkép alapján a munkahelyteremtés és munkahelyrombolás 2005 és 2007 januárja között a 3. ábra szerint alakult:



3. ábra: A munkahely-teremtés és -rombolás a KKV-k körében 2005-2007 (fő)

Forrás: GKM, 2007. p. 36.

A foglalkoztatottságban a mikro- és kisvállalkozások részesedése növekszik, a közepeseké stagnál, a nagyoké csökken. 2007-ben a mikro- és kisvállalkozások a foglalkoztatottak 50%-át (középvállalkozásokkal együtt 70%-át) alkalmazták.

Egyre inkább igaz, hogy nem a nagy, hanem az új és kisebb méretű vállalatok teremtik a legtöbb új munkahelyet. Az Európai Unióban manapság mintegy 80 millió embert foglalkoztatnak, ennek kétharmada KKV-k alkalmazásában áll. A KKV szektoron belül a mikrovállalkozások részesedése megegyezik a kis- és középvállalkozások részesedésével. A KKV-k foglalkoztatásban betöltött jelentős szerepét, pl. a munkanélküliségre gyakorolt hatását számos nemzetközi kutatás is igazolja: pl. Audretsch (2002) szerint az erős vállalkozói tevékenységgel jellemezhető országokban csökken a munkanélküliségi ráta és ezáltal növekszik a foglalkoztatás, amely hazánkban is elsődleges prioritású feladat.

A foglalkoztatottságban betöltött szerepük miatt fontos kérdés, hogy milyen színvonalú a hazai kis- és középvállalkozások HR tevékenysége, milyen eszközökkel és tudással vannak felvértezve ezen a téren, milyen HR gyakorlatot folytatnak. Ha a rendelkezésre álló tudásháttérrel vizsgáljuk, elmondható, hogy a témával foglalkozó kitekintések döntő többsége a nagyvállalati humánerőforrás-gazdálkodásra fókuszál és lényegesen kisebb teret és jelentőséget kap a kisvállalkozásoknál alkalmazható HR-gyakorlat bemutatása. Magyarországon a kis- és középvállalkozások körében a humánerőforrás-menedzsmenteszközök alkalmazása nem tudatos és nem gyakori. Ezeknek a cégeknek nincs energiája, erőforrása még az alapvető személyzeti funkciók (kiválasztás, betanítás, teljesítményértékelés, ösztönzés) szakszerű ellátására sem, nemhogy a dolgozók képzésére, készségfejlesztésére, motiváltságának javítására, vagy épp a lojalitás erősítésére fordítanának energiákat.

Egy kisvállalkozás emberi erőforrás menedzselési feladatainak mennyisége általában nem indokolja külön HR szakember foglalkoztatását. A legszükségesebb feladatokat a menedzserek látják el legjobb tudásuk szerint, de általában szakirányú ismeretek nélkül. A nem túl nagy vállalkozások menedzserei saját hatáskörükben intézik az emberi erőforrás feladatokat, azokat nem delegálják, annak ellenére, hogy ellátásukhoz gyakran nem rendelkeznek megfelelő tudással, felkészültséggel. Intézkedéseikre általánosan jellemző, hogy hirtelenek, reaktívak, informálisak. Ennek magyarázata lehet, hogy amíg a nagyvállalatokat jelentősebb „**belső**” **bizonytalanság** jellemzi (azaz kiszámíthatatlan, hogy a csúcson meghozott döntések a szervezeti hierarchián keresztül a céloknak megfelelően valósulnak-e meg), ez a kis- és középvállalkozások számára nem probléma, hiszen a menedzser/tulajdonos közel van a végrehajtási szinthez. A kisvállalkozások sajátossága ezzel szemben a „**külső**” **bizonytalanság**, nekik ugyanis kevés az erőforrásuk és gyenge az alkupozíciójuk a piaci folyamatok befolyásolására. A külső bizonytalanság jellegzetes és több kutató által megfigyelt következménye, hogy a kisvállalkozások rövidtávú stratégiákat alkotnak, valamint a menedzsment gyakran spontán döntéseket hoz. Korábbi vizsgálatunkban fény derült arra, hogy a menedzserek általában ismerik ugyan a modern menedzsment technikákat, és azokat fontosabbnak értékelik, mint a nagyvállalatoknál dolgozó kollégáik, de ha azt vizsgáljuk, hogy mennyire alkalmazzák a gyakorlatban, akkor az eredmény egyáltalán nem kedvező. Azok a menedzsment technikák vannak jelen folyamatosan a vállalkozások életében, amelyek a mindennapi operatív munkában tudják bizonyítani életképességüket. (Finna et al, 2006)

A KKV-k egyik legnagyobb erősségeként a bürokrácia alacsonyabb szintjét, az eredményes **belső kommunikációt** jelölik meg a témával foglalkozó szakemberek. A kommunikáció általában informális, nem túlszabályozott és relatíve gyakoribb a munkatársaikkal, vevőikkel, beszállítóikkal, sőt versenytársaikkal is.

A SWOT-elemzés szerinti lehetőségként említhető a tény, hogy a kis- és középvállalkozások alapvetően törekednek arra, hogy megkülönböztessék magukat a nagy vetélytársaktól, s emiatt gyakran vezető szerepet játszanak az innovációban. Másik jellemzőjük, hogy a változás

sokkal inkább része életüknek, mint a nagyvállalatoknak, és mindezek miatt rugalmasabbaknak tekinthetők.

Gyengeségként jelentkezik, hogy a kis- és középvállalkozásoknál foglalkoztatott munkavállalók esetében sokszor nincsen kidolgozott egységes teljesítményértékelési-jutalmazási rendszer. Ennek következtében gyakran bérfeszültségek lépnek fel, s nincsenek képzési programok, tréningek, nyelvórák, amelyek a munkavállalót akár a szervezet részeként, akár egyénként eredményesebbé, versenyképesebbé tennék. Legtöbbször nem foglalkoznak átfogó szinten a munkavállaló munkaerőpiaci értékével, a munkahelyi légkör javításával, az idevágó ismereteknek, technikáknak nincsenek birtokában, s nincs egységes HR-fejlesztési terv sem. Említésre méltó még a munka és a magánélet egyensúlyi kérdése is: a kisvállalkozások menedzsereinél az üzlet sokkal inkább átfedésben van a **magánélettel**, mint a nagyvállalkozásoknál, ezért a kettő közötti összhang megteremtése problematikusabb.

A mikro- és kisvállalkozói körben – kevés, speciális szaktudásra és innovatív tevékenységre épülő vállalkozástól eltekintve – a képzett munkaerő foglalkoztatása iránti kereslet még nem jelentős. A mikro- és kisvállalkozások döntően a rendelkezésre álló humán erőforrás adott képességeinek a hasznosítására támaszkodnak, új erőforrásként többnyire csak a vállalkozások menedzselésével kapcsolatos korszerű ismeretek elsajátítása jelenik meg.

A hazai vállalkozások reakciói a globális gazdasági válságra

Az elmúlt hónapokban több válságkezelési kutatást folytattak le, melynek eredményei több ponton is ellentmondó véleményeket hoztak napvilágra. Ennek magyarázataként adódik, hogy a vállalkozások egy része nem készült fel, illetve nem tud felkészülni a recesszió leküzdésére. Többségüknek nincs tapasztalata a válságkezelés terén, nem rendelkeznek a krízisben történő hatékony és tudatos kommunikálásra, és kilábalásra vonatkozó stratégiával. A fejlődés irányait vizsgálva a DGS kutatás szerint a bővülés helyett a fennmaradás került a fókuszba (DGS Global, 2009). A Manpower megállapítása az, hogy cégek kb. 25-30%-a innovatív stratégiák segítségével a válságra inkább kihívásként, és lehetőségként tekintenek, véleményük szerint a HR fő feladata a hatékonyság növelése (Manpower, 2009). Ezek a vállalkozások inkább arra koncentrálnak, hogy mit nyerhetnek a válsággal, és hogyan kerülhetnek lépéselőnybe a versenytársakkal szemben, azaz innovatív stratégiákkal kívánnak hasznot húzni a válságból. Az alábbiakban a fenti két kutatás eredményeit mutatjuk be.

A realisabb képet adó DGS felmérés eredményei szerint a megkérdezett vállalkozások több mint 50%-a már szükség szülte intézkedések végrehajtására kényszerült: Markánsan kiemelkedik az intézkedések közül az általános költségcsökkentés, amelyet a válaszadók 50 %-a már végrehajtott. 23-23%-ban a szervezet átalakításával és az oktatási-képzési költségek visszafogásával reagáltak a kitöltők. A létszámleépítés csak ezután következett, a kitöltők 21%-a élt már ezzel az opcióval, a válsággal való küzdelemben.

Érdekességként említendő, hogy a létszámleépítést már végrehajtott szervezetek jelentős többsége az 50 fő alatti létszámot foglalkoztató vállalkozások közül került ki. A hírek szinte kizárólag a nagyvállalatok ilyen jellegű lépéseiről szólnak, ám nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy Magyarország a gazdaság szerkezetét tekintve a kisfoglalkoztatók országa, azaz arányaiban legalább annyi munkavállaló kerül az utcára a KKV-k „jóvoltából”, mint amennyien a nagyvállalatok létszámleépítéseinek áldozatai.

A jutalmak és a bérek befagyasztásával a megkérdezett vállalkozások 17-18%-a élt eddig, azonban a tervezett intézkedések között ezek a lépések már sokkal előkelőbb helyre kerülnek, hiszen a cégek 30-36%-a látja ezekben a HR akciókban a megoldást.

Összevetve ezeket az eredményeket a Hewitt által végzett globális felmérés adataival, azt tapasztalhatjuk, hogy az európai költségsökkentő intézkedések között előkelő helyet elfoglaló létszámcsoökkentés (69%) és létszámstop (63%) tekintetében kedvezőbb helyzetben vagyunk, ugyanakkor a fizetések csökkentése és befagyasztása esetén hasonló eredményeket produkáltunk. Az európai mintában meghatározó szerepű volt (közel 30%-os) a fizetésemelések ritkítása és az előléptetések számának csökkentése, erre vonatkozóan azonban hazai adatokkal nem rendelkezünk. A kutatás rámutat arra is, hogy lényeges megkülönböztetni és priorizálni az akciókat, annak alapján, hogy milyen hatással vannak a munkatársak motivációjára, ill. a vállalkozások üzleti eredményére. Megfontolandó lépéseknek vélik az alacsonyabb erőforrás igényű, de magasabb értékű juttatások bevezetését, valamint a nagyobb erőforrás igényű maradást ösztönző bónuszok alkalmazását (ezek ugyan pozitívan hatnak a lojalításra, de nincs befolyásuk az üzleti eredmények alakulására). Amelyek a kutatás szerint elsőszámú prioritást kell, hogy élvezzenek, azok a magas erőforrás igényű reformok kompenzációs rendszerben, valamint az alternatív megoldásként jelentkező HR outsourcing, hosszabb szabadságok és pihenő idők, ill. atipikus foglalkoztatási és munkaszervezési formák fokozottabb alkalmazása. A jelenleg leginkább jellemző tendenciákról úgy vélekednek, hogy a leépítések, átszervezések, fizetési büdzsék átalakítása pozitív hatással vannak az üzleti eredményekre, a motivációra erősen negatív befolyást gyakorolnak, és emellett erőteljes változáskezelési és –menedzsment tevékenységet igényelnek. (Hewitt, 2009)

A korengedményes nyugdíjazás és az alternatív foglalkoztatási lehetőségek használata eddig sem volt népszerű a vállalkozások körében és ezután várható ebben változás. Ennek oka lehet, hogy az atipikus foglalkoztatási formák ismertsége igen alacsony, hiszen átlagosan a válaszadók fele ismeri csupán ezen eszközöket, míg mindössze 29 százalékuk alkalmazza. A recesszió hatására foganatosított intézkedések fenti tendenciáinak ismeretében nem meglepő, hogy a vállalkozásoknak csak 4 %-a veszi fontolóra ezek jövőbeli alkalmazását, mely arra utal, hogy a magyar gazdaság szereplői továbbra is a munkaerő-állomány megnyirbálásában, nem pedig annak átalakításában látják a helyzet megoldását. (DGS Global, 2009)

Az igényelt kormányzati beavatkozások középpontjába a köztehercsökkenés került, a vállalkozások tehát elvárják az állami segítségnyújtást, ugyanakkor ezeket nem feltétlenül válság-specifikus formában képzeli el, hanem a már régóta várt közterheket csökkentő intézkedéseként. A megkérdezett vállalkozások az egyéb kategóriában megjelölték még az éves munkaidőkeret bevezetését és a csökkentett munkaidejű (részmunkaidős) foglalkoztatás állami támogatását is.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a vezetők részéről tapasztalható jelenségek: a körülmények probléma okként való megjelölése, a tendenciák tagadása, a vezetői összhang csökkenése, a „bunker” mentalitás elterjedése hatással vannak a szervezet humán erőforrásaira is. A munkatársak a szervezetük helyett egyre inkább a saját jövőjükért aggódnak, ezért mind elégedettségük, mind elkötelezettségük csökken. A szervezetet azonban nem hagyják el, hiszen a válság idején „a biztonság mindenek felett” elv érvényesül. Könnyen belátható, hogy a leépítés, mint a válságkezelés kizárólagos módja, elhibázott intézkedés lenne, hiszen a későbbi fellendüléskor nem lenne kinek teljesítenie a megnövekedett rendelésállományt. Sokkal hangsúlyosabb szerepet kell szánni a munkatársak igényei, motivációi megismerésének, valamint a tehetségek megtartásának és menedzselésnek, ez

jelentheti ugyanis a kiutat a foglalkoztatási válságból. Ezt támasztja alá a Manpower által végzett kutatás is, amit az alábbiakban tekintünk át.

A Manpower által készített felmérés eredményeiből egy sokkal pozitívabb kép és egy innovatív kilábalási út tárul elénk: ebben a válság ellenére a válaszadók 17,8%-a a létszámleépítés helyett munkaerő-felvételre készül, 33,1%-uk a munkatársak alaphérét is megemelné, 25,7%-uk a juttatásokat is bővítené. A vállalkozások egységes álláspontot képviselnek a tekintetben, hogy a szervezetek jövőjének zálogát a jól képzett, tehetséges alkalmazottak megtartásában, a bennük rejlő potenciális értéktermelés kiaknázásában látják.

A kutatás eredményei alapján elmondható, hogy a munkaerőpiaccal kapcsolatos általánosan elterjedt előzetes feltételezések nem állják meg a helyüket. A bérstruktúra átrendezése (bérelemek arányának csökkentése és a bérkiegészítő juttatások szerepének növelése) tovább növelné a munkatársak létszámleépítés miatti bizonytalanság-érzetét, ezért nem szerepel elsődleges eszközként a vállalatok eszköztárában, vagy ha igen, akkor is a munkavállalók számára túlnyomórészt kedvező hatással. A vállalatok túlélési vagy akár fejlődési tervében várhatóan az egyik kulcstényező a megfelelő humán tőke megtartása vagy kialakítása lesz, ennek érdekében a cégek humán stratégiájában jelentősen megnő az érdeklődés atipikus foglalkoztatási formák iránt. Ugyanígy nem érvényes a Keynes-i szemléletnek megfelelő állami beruházási, támogatási rendszer kibővítése, mint az elvárt állami szerepvállalási forma a válság kezelésére. A vállalkozások idegenkednek a túlzott kötelezettségvállalástól, és túl nagy tehernek érzik a pályázatokkal kapcsolatos adminisztrációt, valamint a források elérhetőségében és hatékonyságában is kételkednek.

A kutatás eredményeképpen három pontban megfogalmazták meg a válságban is sikeres vállalkozások magatartásformáit, amelyek a humán tőke menedzsmentjét is érintik:

- *Biztonság:* Nyílt, őszinte és következetes kommunikációval gyorsan végrehajtani a szükséges intézkedéseket. A biztonságérzet minél hamarabb újbóli helyreállítása a helyesen megválasztott foglalkoztatási formák bevezetésével, a bérek stabilan tartásával (lehetőség szerint minimális emelésével). Az esetleges periodikusan jelentkező vagy átmeneti, munkaerőigényt nem a törzsállomány bővítésével, hanem egyéb külső forrásból érdemes megoldani (kölszönzés, részmunkaidős foglalkoztatás, munkakör-megosztás), felkészülten, szervezett keretek között.
- *Lehetőség:* Költségcsökkentéssel egy idő után már a vállalat működőképessége kerül veszélybe. A válság mindenkit egyformán érint, a legtalpraesettebbek azok, akiknek esélyük van győztesként kikerülni a válságból, vagy megőrizni vezető pozíciójukat. Úgy tűnik, hogy vannak szektorok, ahol többen a kivárást, megfigyelést tartják célravezető megoldásnak, növekedéssel nem tudnak, vagy még nem mernek tervezni. Feltételezhetően (erre konkrétan nem tért ki a felmérés) a cégek munkavállalói oldalról is elvárják a mobilitást, a flexibilitást és a cél érdekében történő kompromisszumkészséget. A kérdőívre adott válaszok alapján megállapítható, hogy a kompromisszumkészségért cserébe cégek lehetőség szerint meg kívánják őrizni, sőt a válság ellenére is bővíteni szeretnék munkahelyek számát és az alkalmazottak képzését is szükségesnek tartják.
- *Feltételrendszer:* a válaszadó cégek többségének érett piaci magatartásából arra lehet következtetni, hogy olyan hosszú távú, külső segítségektől mentes megoldásokat próbálnak találni, amelyek saját erőből fenntartható, a válságot követő időszakban pedig szabadságot és versenyelőnyt biztosító stratégiai elemként tudnak funkcionálni. Ezért kevésbé rendezkednek be az állami támogatások nyújtotta források felhasználására,

illetve ezeknek a felhasználását nem a válságkezelésre, hanem fejlesztések, know-how és innovációs célok támogatására használják fel. (Manpower, 2009)

Állami szerepvállalás a gazdasági válság hatásainak enyhítésében

A kormányzat részletes és alapos válságkezelő és gazdaságélénkítő csomag kidolgozását tűzte ki célul, melynek fő célterületei (pénzügyi stabilitás, a piac és a versenyképes üzleti környezet fejlesztése) között megtalálható a munkahely-megtartás elősegítése is. Ezen támogatások alapelve, hogy a gazdasági szervezetek működőképességének fenntartásán keresztül őrizzék meg a munkahelyeket (bár nem minden áron). Azokban az esetekben, amikor a vállalkozás helyzete már nem konszolidálható, az egyének támogatását helyezik a középpontba.

A vállalkozásokat érintő intézkedések három fő csoportba sorolhatók:

1. Pályázatok kiírása a munkahelyek megőrzésére (átmenetileg nehéz helyzetbe került munkáltatók segítése, állásvesztők új munkához juttatása)
2. Térségi válságkezelő alapok létrehozása a regionális munkaügyi központok bázisán: bértámogatás, képzési támogatás részmunkaidős foglalkoztatás esetén, leépített munkavállalók újra elhelyezése bértámogatással.
3. Képzéssel kombinált átmeneti munkaidő-csökkentés: a piacsűkülés következtében átmeneti teljesítménycsökkenésre kényszerülő vállalkozások számára lehetővé teszi a munkaerő megtartását, ezen felül lehetőséget ad újfajta, a működés szempontjából kritikus, versenyelőnyt adó kompetenciák megszerzésére.

Megtalálhatóak még magas hozzáadott értékű beruházások támogatását célzó pályázatok is, vagy olyanok, amelyek távmunkahelyek létrehozását segítik elő. Mindezek esetében azonban gyakran az jelenti a legfőbb akadályt, hogy a kínálat nem esik egybe a kereslettel, így pl. a távmunkahelyek létrehozásánál: a támogatás új távmunkahelyek kialakítására érvényes, míg a munkáltatók leginkább meglévő munkatársak munkaköreit alakítanák át ily módon.

A felmérésekből kiderül az is, hogy mi a vállalkozások véleménye ezekről. Úgy nyilatkoztak, hogy az ilyen állami segítségnyújtást gyakran azért nem veszik igénybe, mert nagyfokú kötelezettségvállalást vár tőlük és hatalmas bürokráciával, valamint adminisztrációval jár. Ahhoz, hogy az attitűdjük megváltozzon és éljenek a felkínált segítséggel – elősegítve ezzel a programok hatásosságát – nagyobb hangsúlyt kell helyezni az állami szerepvállalás világos kommunikálására, a pályázatok egyszerűsítésére és a pályázóknak nyújtott szolgáltatások körének kibővítésére.

A válságkezelési intézkedések hatásait felmérő kutatásunk a KKV-k körében

A hazai kis- és középvállalkozások versenyképességének növelése, a foglalkoztatás megőrzése érdekében a munkahelyek megtartása, valamint a meglévő munkaerő-állomány kiaknázása és szélesebbé tétele adódna célszerű megoldásként a jelen helyzetben, melyhez a kormányzati szervek már jelentős válságkezelési programcsomagot dolgoztak ki. Mindezekkel kapcsolatos mélyebb összefüggések és attitűdök feltárása érdekében saját kutatást indítunk, amely támaszkodik egyrészt korábbi atipikus foglalkoztatással kapcsolódó empirikus felmérésre (Finna, 2008), másrészt az eddigi, válsághelyzetet felmérő kutatások eredményeire.

Az online kérdőívet hazai, főként a fejlettebb régiót képviselő Közép-magyarországi kis- és középvállalkozásokhoz juttatjuk el, hiszen tőlük joggal várhatjuk az innovatívabb attitűdöt és fejlettebb megoldásokat. A kutatás időtartama 6 hét, ezalatt 100-150 vállalkozás kitöltött kérdőívére számítunk. A kérdések öt osztályba sorolhatóak:

1. *Cégadatok:* ilyenek pl. a profil, gazdasági ág, a vállalkozások életciklusa, a vállalkozás tulajdonosi szerkezete, a vállalkozás társasági formája, az utolsó három év árbevételeinek átlaga.
2. *A válság általános megítélése:* itt a vállalkozások arról adhatnak számot, hogy mennyire érintettek a válságban, hogyan befolyásolják a működési környezetüket a válság jelenségei, stb.
3. *A válságkezelés stratégiái:* ebben a fejezetben élesen elkülönülnek a válságkezelés miatt szükségessé vált megszorító intézkedések, illetve a válságkezelést szolgáló fejlesztési akciók.
4. *A KKV-k túlélését szolgáló intézkedések és alapok ismerete és igénybe vétele:* a vállalkozások véleményt formálhatnak arról, hogy a kormányzat Válságkezelő és Gazdaságélénkítő programjában lévő elemek közül melyeket ismerik, ill. melyek azok, amelyeket igénybe is vennének. A nemleges válaszok indoklásának is teret adnánk, az ellenállás okainak feltárására.
5. *Az atipikus foglalkoztatási formák szerepe a válságos helyzetben:* az utolsó részben az egyes alternatív munkaszervezési formák alkalmazásának lehetőségeit és gátjait mérnénk fel a válaszadók megítélése alapján. Az így nyert adatok, ha nem is minden tekintetben és esetenként közvetett formában, de összehasonlítást tesznek lehetővé a 2008-ban saját kutatásként indított felmérés adataival. Ennek nyomán annak megállapítására nyílik lehetőség, hogy milyen elmozdulások, jellemző tendenciák tapasztalhatók a KKV-k gyakorlatában a válság és az arra adott válaszok következtében.

1. táblázat: A megkérdezett vállalkozások álláspontja az atipikus foglalkoztatással kapcsolatban

Forrás: DGS Global, 2009

Válaszok %-ban (349 vállalkozás válaszai alapján)	Ismerjük	Ismerjük és alkalmazzuk	Nem ismerjük	Tervezzük alkalmazni	Elképzelhető, hogy a recesszióban alkalmazzuk	Alkalmazzuk a recesszióban	Nem alkalmazzuk a recesszióban
Táv munka	54	27	14	5	18	15	66
Részmunkaidős foglalkoztatás	31	57	7	6	34	29	37
Bedolgozás	56	18	22	5	16	7	77
Munkakör-megosztás	48	31	18	4	22	24	54
Önfoglalkoztatás	54	12	33	1	12	10	78
Határozott idejű foglalkoztatás	43	44	10	3	17	29	54
Csökkentett idejű munkahét	59	12	24	5	23	14	62
Alkalmi- és szezonális munkavégzés	61	24	13	3	16	20	64
Munkaerő-kölcsönzés	54	33	11	2	17	25	58

A válaszdó vállalkozások demográfiai adatainak ismeretében az alapadatok, arányok, hatások megállapítása mellett az esetleges asszociációs kapcsolatok kimutatására is törekszünk, ahogy például a szervezeteket leíró kemény tényezők (iparág, létszám, árbevétel, tulajdonosi szerkezet) és az állami támogatás igénybevétele között milyen összefüggések állnak fenn, vagy hogy a numerikus rugalmasság alkalmazása mennyire jelent megoldást a problémákra és melyek a sikeres válságkezelési stratégiák befolyásoló tényezői.

Összefoglalás

A mostanihoz hasonló válsághelyzetben felerősödik a túlélésért harc, melynek alapját – a megszorító intézkedések mellett - az egyéni kreativitás kiaknázása, és a tanuló szervezetek jelenthetik. Szükségesek ilyenkor az új ötletek és a válságkezelő megoldások, de sokszor elég lehet az is, ha meglévő rendszereket alakítunk újjá, vagy bevált megoldásokat gondolunk át. Egyes felfogások szerint ugyanis a válság nem más, mint egyébként is kezelendő, akár hétköznapiak is tekinthető problémák halmaza, amelyek történetesen egyszerre, egymás hatásait erősítve jelentkeznek, rövid idő alatt. Ennek megfelelően nem biztos, hogy a változashoz korszakalkotó, zseniális újításokra van szükség.

Jelen helyzet apró sikereket követel meg a hosszú távú, kockázatos projektek helyett. Éppen ezért olyan HR intézkedések szükségesek, amelyek azonnali eredményekre vezetnek: egyre hangsúlyosabb szerephez jut az egyszerűsítés és a priorizálás, amelyre egy kisebb méretű szervezetnek nagyobb esélye és lehetősége van. Az emberi erőforrás menedzsment optimális működésének ismertetőjele, hogy magas színvonalon valósulnak meg a HR-intézkedések, amelyek szigorúan üzleti megfontolások alapján történnek, ténylegesen hozzájárulva a cég felelősségteljes vezetéséhez. Gazdasági dekonjunktúrák idején az a sikeres és elfogadható HR-felfogás, amelyik biztosítja a túlélést, és megalapozza a további fejlődést.

A gazdasági válság a kultúrára is hatással van, új értékeket kell meghonosítani a megváltozott körülmények kezelésére: ilyen a vezetők részéről az eredményorientáltság, a lényeglátás és a gyors döntéshozatal, vagy akár az analitikus gondolkodás és a határidők fokozott betartása. Munkatársi szinten is lényeges a kreativitás, a másként látás képessége és a humor, valamint az egymás iránti érzékenység és az empátia. A felső szintű menedzsment első számú bizalmasa válsághelyzetben a HR vezető. Óriási tehát a jelentősége annak, hogy a HR lépést tart-e az aktuális helyzettel, képes-e megfelelő eszközökkel támogatni a menedzsmentet a humán erőforrásokkal kapcsolatos kérdésekben. Egy ma rosszul meghozott döntés ugyanis újabb és újabb nehézségeket gördíthet a vállalat jövője elé.

Felhasznált irodalmak jegyzéke

- APEH-SZTADI (2007): 2006. évi gyorsjelentés, Budapest.
- Audretsch, D.B. (2002): Entrepreneurship: A survey of the literature. (In: Zöld Könyv, 2002)
- DGS Global (2009): Válságkezelési kutatás, Mit tesznek a vezetők és a HR-esek a recesszióban? Kutatási összefoglaló, Válságkezelési Konferencia, Budapest, 2009. február 4.
- Finna H. (2008): A munkaerőpiaci rugalmasságot elősegítő atipikus foglalkoztatási formák a hazai kis- és középvállalkozásoknál, Ph.D. disszertáció, BME, Budapest.
- Finna H. et al (2006): Regionális üzleti trendek a Közép-magyarországi régióban, BME Diákközpont.
- GKM (2007): A kis- és középvállalkozások helyzete, 2005-2006. Éves jelentés, Budapest.
- Gyökér I. (2009): Emberi erőforrás menedzsment, oktatási segédanyag, BME MBA képzés, Budapest.
- Hewitt (2009): A globális válság hatásai a vállalatokra – nemzetközi kitekintés, Konferenciaelőadás, Válságkezelési Konferencia, Budapest, 2009. február 4.
- Manpower (2009): Lehetőségek a válságban, Konferenciaanyag, 2009. március 5. Budapest.
- Sheperd, W. (1979): The Economics of Industrial Organization, Englewood Cliffs, WJ., Prentice Hall
- Sherer, F.M. (1976): Industrial structure, Scale Economies and Worker Alienation, Ballinger.
- Szerb L.; Ulbert J. (2002): Entrepreneurial Growth and the Role of Venture Capital, in Varga-Szerb (eds): Innovation Entrepreneurship and Regional Development, PTE.

Karoliny Mártonné

A NEMZETKÖZI ÖSSZEHAISONLÍTÓ HRM KÉRDÉSEI ÉS VÁLASZAI EGY KELET-KÖZÉP-EURÓPAI CRANET-TAG SZEMSZÖGÉBŐL¹⁸

Az összehasonlító HRM (CHRM) a világ különböző országaiban, régióban alkalmazott HRM rendszereket és megoldásokat vizsgálja, melyek célja, hogy feltárja és megmagyarázza az egyes országok HRM rendszereik különbözőségeit és azonosítsa azok főbb jellemzőit.

Ilyen összehasonlító vizsgálatok végez a mára a világ legnagyobb független emberi erőforrás menedzsment politikákat és gyakorlatot vizsgáló hálózata, a CRANET (Cranfield Network on Comparative Human Resource Management). A hálózat majd félszáz ország egyetemének, kollaborációja, melyek munkájában Magyarország képviselésében a 2004/2005-ös felmérési fordulótól a PTE KTK Vezetési és Szervezési Tanszéke vesz részt.

A tanulmányban a nemzetközi összehasonlító HRM elméleti háttere fejlődésének bemutatása után a CRANET felmérési eredmények néhány elemének felidézése mellett rávilágítok a kelet-közép-európai klaszterre fókuszáló elemzések tapasztalataira, melyekre alapozva az elmélet továbbfejlesztését célzó megállapításokat mutatok be, bocsátok vitára.

Az egyes cégek, sőt országok, vagy régiók versenyképességét magyarázó tényezők között sokan – köztük olyan elismert szerzők, mint pl. Porter (1990) vagy Pucik (1992) – meghatározó jelentőséget tulajdonítanak az emberek képességeinek és menedzselésük stratégiáinak. Ez is magyarázza, hogy nemzetközi vonatkozású HRM kutatások évtizedek óta folynak számos tudományág különböző megközelítései mentén, melyek a kérdéskörök széles spektrumát ölelik fel. Sokan csupán egy-egy HR megoldás (pl. rugalmas foglalkoztatási forma vagy kiválasztási módszer) különböző országokban érvényesülő jellemzőinek összehasonlító vizsgálatára fókuszálnak. Mások az egy-egy multinacionális vállalat különböző országokban működő egységeinél érvényesülő HR gyakorlatok széles spektrumát vizsgálva az eltérések okainak feltárását állítják középpontba.

A nemzetközi összehasonlító HRM kutatások mintegy két évtizednyi irodalmát áttekintő Clark és munkatársai (1999) összefoglaló értékelésükben úgy fogalmazznak, hogy valamennyi munka központi kérdése annak megállapítása körül forog, hogy melyek a minden országban azonosan és melyek az eltérően érvényesülő HR megoldások azaz, hogy mi tekinthető egy-egy időszakban országokon átívelő, univerzális megoldásnak és melyek azok a HR jellemzők, amelyek országról országra változva, különbözőképpen érvényesülnek.

A CRANET szervezet és felmérései

Mára a világ legnagyobb független *emberi erőforrás menedzsment politikákat és gyakorlatot vizsgáló hálózata* az 1989-ben öt alapító ország által létrehozott CRANET, azaz a Cranfield Network on Comparative Human Resource Management. A hálózat maga már majd félszáz ország egyetemének vagy business schooljának *kollaborációja*, melyek rendszeresen

¹⁸ habil egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Gazdálkodástudományi Intézet, Vezetési és Szervezési Tanszék, karoliny@ktk.pte.hu

ismétlődő nemzetközi összehasonlító felméréseket végeznek Európa és a világ egyre több országában a szervezetek HR politikáját és gyakorlatát vizsgálva.

A felmérések alkalmazott *módszertana* az 1990-es első fordulótól kezdve az üzleti- és közsféra szervezeteit vizsgálja sztenderdizált, csupán kismértékben változó, hét fő részből álló és mintegy hatvan – tényszerű adatok közlését váró és nem véleményeket firtató – kérdést tartalmazó kérdőív segítségével, hogy biztosítsa nemcsak a térbeli – az országok, régiók – hanem az időbeli összehasonlítás, a longitudinális elemzések lehetőségét is.

Az első öt évben évente végzett *felmérések* során a 25-33 ezer szervezet számára kiküldött kérdőívekből 5-6,5 ezer érkezett vissza. Az átlagos válaszadási aránynál (16,6-22,5 %) a skandináv országokban jellemzően magasabbat, a dél-európaiakban alacsonyabbat lehetett realizálni. Az 1999-es felmérési fordulóban habár a válaszadási arány kissé csökkent (15%), de a feldolgozott kérdőívek száma nőtt, meghaladta a 8 ezret. Az eredményekről országonkénti és közös elemzések, publikációk is készülnek. Ezek közül az egyik legjelentősebb a 18 európai országban 1990 és 1999 között bekövetkezett fejleményekről, változásokról beszámoló, Brewster-Mayhofer-Morley által szerkesztett, 2004-ben megjelent Human Resource Management in Europe című könyv.

Magyarország képviselőjében a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karának kutatócsoportját 2003-ban fogadta be a hálózat, így a negyedik, 2004/2005-ös fordulóban öt másik kelet-közép-európai – volt szocialista és nagyjából frissen EU-tagga vált – ország felmérési eredményei is vizsgálhatóak, elemezhetőek lettek. Magunk, a résztvevő 32 ország majd 8 ezer szervezetének válaszait, három mintát képezve elemeztük. A teljes mintához hasonlítottuk 6 közép-kelet-európai ország (Bulgária, Csehország, Észtország, Szlovákia, Szlovénia és Magyarország) 864 szervezetének jellemző HR megoldásait, majd ezeket a hasonlóságokat és különbségeket keresve összevetettük a majd száz magyar válaszadótól kapott jellemzőkkel. Eredményeink részleteiről és azok alapján megfogalmazott összegző megállapításainkról több külföldi és hazai fórumon beszámoltunk. Farkas – Karoliny – Poór (2007) (2008), Poór – Gross – Farkas – Roberson – Karoliny – Susbauer (2007), Poór – Karoliny – Farkas (2007a) (2007b)

E tanulmányban a nemzetközi összehasonlító HRM elméleti háttére fejlődésének bemutatása után a CRANET felmérési eredmények néhány elemének felidézése mellett rávilágítok a kelet-közép-európai klaszterre fókuszáló elemzések és azok prezentálásának tapasztalataira, melyekre alapozva összegzésként az elmélet továbbfejlesztését célzó megállapításokat mutatok be, bocsátok vitára.

A nemzetközi HRM három ágának közös eleme: a konvergencia-divergencia vita

A nemzetközi emberi erőforrás menedzsment szakirodalmának feldolgozása alapján De Cieri és Dowling (1999) munkájukban három részterületet javasolnak megkülönböztetni. Ezek a:

- (1) *HRM a multinacionális vállalatoknál – HRM in MNCs* – ami a nemzetközi vállalatok emberi erőforrás menedzselési kérdéseire összpontosít;
- (2) *Kultúráközi menedzsment – Cross-cultural management (CCM)* – ami a kulturális különbségek menedzsment gyakorlatra kifejtett hatásával foglalkozik;

(3) *Összehasonlító HRM – Comparative human resource management (CHRM)* – ami a HRM rendszereket és megoldásokat vizsgálja a különböző szervezetek és országok szintjén.

Megállapítják, hogy ugyan a különböző tudományos háttérrel rendelkező három részterület sok egyedi sajátossággal bír, de a három ág közös jellemzője, hogy mindegyik képviselőit élenként foglalkoztatja az a vita, melynek egyes résztvevői a *konvergencia* – a hasonlóvá válás tendenciája –, míg mások a *divergencia* – az egyes országokban alkalmazott szervezeti megoldások és az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok fennmaradó különbözőségeinek – szószólói.

(1) *HRM a multinacionális vállalatoknál* irányzat szakirodalmi sokáig szinte kizárólag az „expatriate”-menedzsmenttel, a külföldi kiküldöttek menedzselésének speciális kérdéseivel foglalkozott, később azonban egyre inkább az MNC-k szélesebb, holisztikusabb és stratégiai HRM kérdéseire összpontosít. E terület kutatási projektjei a konvergencia-vita mindkét közelítésmódjának álláspontjához szolgáltatnak érveket:

- Az egyik látásmód képviselői szerint a *piaci*, a *technológiai* és a *menedzseri erők* arra készítetik a multinacionális vállalatokat (MNC), hogy a közös stratégia és gyakorlat kialakítását a határokon átnyúló gazdasági, szervezeti és foglalkoztatási egységesítéssel, homogenizálással ériék el. A MNC-ket sokan a globalizáció hordozóinak és a ‘legjobb gyakorlatok’ nemzetközi alkalmazásával a menedzseri ismeretek és technikák nemzetközi terjesztőinek tartják (Martin&Beaumont 1998).
- Az *intézményi* (institucionalista) közelítést követők álláspontja az előző ellentéte. Képviselőik – mint például Hollingsworth és Boyer (1997) – azt hangsúlyozzák, hogy konvergencia irányába ható erőket ellensúlyozza az az erőteljes intézményi komplexitás, amivel működési területük különböző országaiban az MNC-k szemben találják magukat.
- A Hall és Soskice (2001) szerzőpáros az előző két ellentétes vélemény ötvöztetését ajánlja. Szerintük ugyanis egyidejűleg hatnak a menedzsment – beleértve a HRM-et is – rendszerek sztereotizálását ösztönző olyan erők, mint pl. a globalizáció, valamint a helyi kultúra és az intézményi háttér, amik a kapitalista sokféleség megjelenítői.

(2) *A kultúráközi (cross-cultural) menedzsment (CCM)* közelítések az alkalmazotti magatartás, attitűd és menedzsment gyakorlatok országok közötti eltéréseit vizsgálják, melynek során a “kultúrát” magyarázó tényezőként használják. Képviselő szerint a gyakorlatok eltérései a különböző kulturális kontextusokhoz igazodnak, így országhatárokon átnyúlóan is érvényesülhetnek. Habár a „kultúra”-iskola igen sokrétű, abban egységesek, hogy *a kultúrát adottságként kezelik*.

A Mayer és Whittington (2002) szerzőpáros véleménye szerint a konvergencia-vita e terület képviselői között is rendszeresen felszínre kerül. A Keating&Thompson (2004) szerzőpáros interpretálása szerint az e témakörben szembenálló két iskola képviselői a: „*kultúralisták*”, a *kultúra-függőség* szószólói, valamint a *kultúra-mentesség* reprezentánsai.

- A *kultúralisták* (Hofstede, 1980; House, 2004 és még sokan mások) azt vallják, hogy nem létezhet univerzális menedzsment modell.
- Velük szemben a *kultúramentesség* elméletének támogatói (pl. Hickson és szerzőtársai 1974) azt állítják, hogy bizonyos nem kulturális környezeti tényezők – mint az iparosodás szintje, a technológiai fejlődés, vagy a szervezeti jellemzők – hatásai felülmúlják a kultúra befolyását.

(3) Az *összehasonlító HRM (CHRM)* a világ különböző országaiban, régióban alkalmazott HRM rendszereket és megoldásokat vizsgálja. A *CHRM kutatások célja*, hogy *feltárja és*

megmagyarázza az egyes országok HRM rendszereik különbözőségeit és azonosítsa azok főbb jellemzőit.

CHRM vizsgálatok azt mutatják, hogy a világ különböző országaiban a HRM területén *jelentős különbségek érvényesülnek* (Keating&Thompson 2004). Az eltéréseket főként a kulturális és az intézményi (jogi, gazdasági és társadalmi) környezet különbözőségeinek tulajdonítják (Clark, 1996; Brewster et al. 2000). Az üzlet élet nemzetköziesedésének fokozódó mértéke és jelentősége és a MNC-k ebben játszott szerepe miatt sokan várták a HRM modellek, gyakorlatok országhatárokon átvívelő *konvergenciáját*. Egyes kutatók (pl. Sparrow et al. 1994) ennek *néhány jelét* is megtalálták.

Mivel a HRM elméleti koncepciója az USA-ban született és Nyugat-Európában valamint a világ más részeiben az utóbbi 2-3 évtized alatt nyert teret, az eddigi CHRM kutatások egyik alapvető kérdése, hogy *az USA-ban létrehozott és kifejlesztett HR modell valóban olyan 'univerzális' és a világ bármely részén működő megoldás-e, mint ahogyan azt sokan állítják, avagy mégsem az*. A mai kérdések már árnyaltabbak. Azt keresik, hogy az üzleti élet globalizációjának fokozódásával a világ egyes országaiban vajon milyen irányú változásokra lehet számítani?

- *A konvergencia bekövetkezte miatt a HR is egyre egységesebbé válik a világban?* vagy
- *'Status quo'-ját továbbra is megőrizve, az egyes országok, régiók HRM-je továbbra is különböző marad?*

vagy

- *A különböző országok és régiók eltérő fejlődési trendjeiből következően a HR a világ különböző országaiban a jelenleginél is eltérőbbé válik?*

Habár, mint azt a fentiekben láthattuk a konvergencia-divergencia vita a nemzetközi HRM mindhárom ágában központi szerepet játszik, magát a kifejezést a szakirodalom többféle értelemben használja (Mayrhofer&Reichel 2006).

Az egyik gyakori értelmezés a *konvergencia és divergencia* szót annak a szituációnak a leírására alkalmazza, amelyben az elemzés során az *adott időpontban* összehasonlított két tényező *hasonlóságára vagy különbözőségére* bukkan. Egy másik gyakori értelmezés azonban kifejezetten a *hosszabb távú fejleményekre* utalva használja a kifejezéseket. Ez utóbbiak közé sorolható az az utóbbi évtizedben a CRANET projekt keretében részletesen kimunkált és tesztelt meghatározás, melyet Mayrhofer és szerzőtársa (2004) dolgoztak ki. Eszerint három konvergencia-típus különböztethető meg: az irány- a vég- és a többségi konvergencia.

A HRM modellek és az összehasonlító HRM vizsgálatok

Az új évezred első évtizedének közepéig a CHRM kutatási eredmények döntő többségét jellemzően az európai, azon belül is elsősorban brit kutatók publikálják. Kritikusan vizsgálják az USA-ból Európába importált HRM koncepció természetét és végzik a különböző országok HRM közelítésmódjainak összehasonlító vizsgálatát (Keating and Thompson 2004). Következésképpen az összehasonlító HRM vizsgálatok nagy része *a USA-beli és az európai HRM modellek közötti különbségekre fókuszálnak*, miközben a nemzetközi HRM-et befolyásoló tényezők csoportjainak, alcsoportjainak tényezőit azonosítják (Budhwar&Sparrow, 2002). A legfontosabb kutatási kérdéseik a következők:

- *Mennyiben különböznek egymástól a világszerte érvényesülő HRM koncepciók, rendszerek, politikák és megoldások?*
- *Ezek vajon konvergálnak, vagy divergálnak?*
- *Létezik-e univerzális HRM modell?*
- *Mi determinálja a nemzeti HRM rendszereket?*

Az új évezred elején egyre több jele van annak, hogy a globalizáció és az üzleti élet nemzetköziesedésének erősödése, az új piacok (Kelet-Európa, Kína, India, Dél-Amerika) növekedése valamint a cégek közötti verseny nemzeti és nemzetközi színterű fokozódása az összehasonlító HRM vizsgálatok iránti igény további fokozódását eredményezi. Az erősödő elvárások mögött fontos döntéshozói kérdések állnak. Egyre többen szeretnék tudni ugyanis, hogy a világ különböző régióiban hogyan menedzselik az emberi erőforrásokat. Azt is, hogy a világ egyes régióiban, országaiban működő egységek dolgozói hogyan reagálnak hasonló koncepciók alkalmazása esetén. A HRM politika és gyakorlat különböző régiókban és országokban érvényesülő főbb meghatározó tényezőinek megértése szintén sokaknak fontos.

Ezekre az igényekre az elméleti szakemberek a HRM különböző modelljeinek kidolgozásával reagálnak, ám érdekes módon e modellek többsége ugyancsak angolszász eredetű. E szerzők jó része azonban maga is elfogadja, hogy modelljének érvényessége a 'globális üzleti falu' jelenlegi körülményei között megkérdőjelezhető. Mára tehát sokak előtt világos, hogy a HRM vizsgálata nemzetek közötti összehasonlítást, nemzetközi perspektívát és az elemzés végzéséhez hatékonyan alkalmazható vizsgálati keretet igényel.

Ahhoz, hogy a HRM különböző ország- ill. régióbeli kontextus-függő jellege értékelhető és bemutatható legyen, első lépésként a befolyásoló tényezők azonosítására van szükség. Ez első közelítésben nem látszik nehéz feladatnak, hiszen kézenfekvő megoldásnak tűnik a nemzetközi HRM másik két ága által végzett összehasonlítások során már tesztelt tényezők összegyűjtése. Azok a változók azonban, amelyeket e vizsgálatok használtak, sok szempontból különböznek és a CHRM célok szolgálata érdekében ezek újradefiniálására van szükség. A függő változók, az egyes szervezeti és HR stratégiát és gyakorlatot leíró elemek kiválasztása nemkülönben komoly figyelmet igénylő feladat. Budhwar és Sparrow (2002) véleménye szerint ennek a nagyszabású feladatnak a teljesítéséhez a HRM gyakorlatok, és befolyásoló tényezőik komplex interakcióinak empirikus adatokon nyugvó megértése van szükség. Az empirikus kutatások száma azonban e területen még igen alacsony. Ez részben a nemzetek közötti összehasonlító kutatások módszertani nehézségeiből fakad, másrészt pedig az ilyen felmérések igényelte átfogó elméleti keret hiányosságaival magyarázható (Cavusgil&Das, 1997).

Az összehasonlító HRM legújabb elméleti fejleményei és empirikus eredményei

Az eddigi elméleti háttér fejlődésének egyik fontos innovációs pontja a német Pieper (1990) munkájának megjelenése. Véleménye szerint az USA és Európa (a szerző megjegyzése: értsd Nyugat-Európa) HRM-je közötti eltérések döntő oka az állami szabályozásbeli különbségekben rejlik. A (nyugat)-európai cégek mozgástere személyzetmenedzselési ügyekben ugyanis jóval szűkebb, a mint az USA-belieké.

E vélemény összhangban áll azzal a tágabb koncepcióval, ami az állam, gazdasági életben betöltött szerepéből kiindulva tipizál. Ezen az alapon Albert (1991) Capitalisme contre Capitalisme című munkájában a kapitalizmus két alapmodelljét különbözteti meg:

- az egyik az angolszász (az USA-ban és a UK-ben érvényesülő) modell, a másik pedig
- a kontinentális, (nyugat-) európai típusú kapitalizmus, a Rajna-vidéki modell.

Az angolszász kapitalizmus „részvényes” (shareholder) gazdaságaiban a magáncégeket inkább a befektetők rövid távú profitmaximalizáló törekvései, és nem a szélesebb körű

érdekharmóniára törekvés vezérli. Ezzel szemben a gazdasági élet szereplőinek több érintettjére (stakeholder) is építő Rajna-menti szabályozott piacgazdaságokban a gazdasági célok az érdekek harmonizálására törekvő kormányzat, munkáltatói- és szakszervezetek tárgyalásai során körvonalazódnak. A gazdaságot patronáló állam szerepe e gazdaságokban sokrétű: döntőbíró, garanciavállaló, és tulajdonos. Ezeken túl egyre inkább mintafoglalkoztatóként tekint magára.

Az előző két kapitalizmusmodellen túl, az összehasonlító HRM számára több más típusú csoportosításra építő klaszter született, melyek közül talán a Rhonen és Shenkar (1985) szerzőpáros nevéhez fűződő a legismertebb. Ők Hofstede (1980) munkájának szintetizálása alapján nyolc ország-klasztert határoztak meg, melyek közül négy található Európában: az északi (Norvégia, Dánia, Svéd- és Finnország), a német (Németország, Svájc és Ausztria) az angol (UK és Írország) és a dél-európai (Belgium, Francia- Olasz- és Spanyolország, és Portugália), Görögországot, pedig egy közel-keleti klaszterbe helyezték.

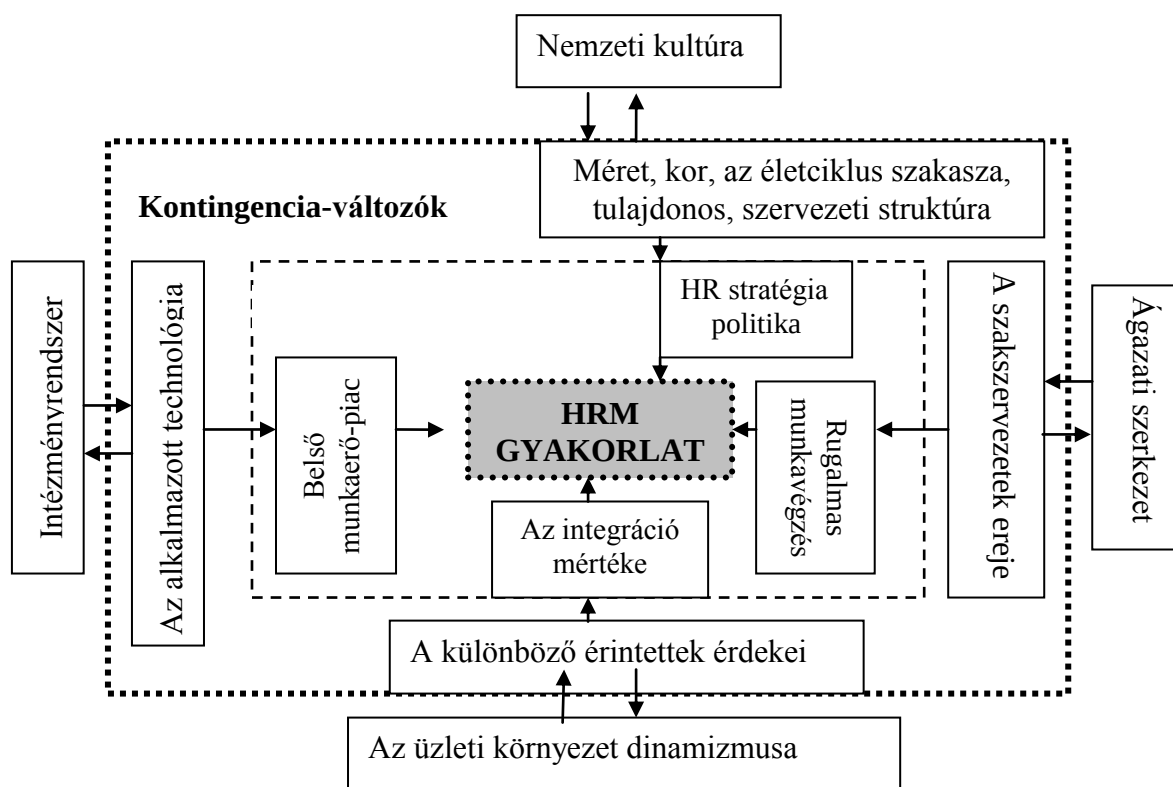
Egy szűkebb és a HRM-re összpontosító másik – Due és szerzőtársai (1991) által kidolgozott – csoportosítás az alkalmazotti viszonyok két modelljében az állam szerepét tekintette megkülönböztető ismérvek. Az állam korlátozott szerepvállalását találták: az Egyesült Királyságban, Írországban és a skandináv országokban. Az olyan német-római országokban, mint Francia-, Spanyol-, Olasz-, Görög- és Németország, Belgium és Hollandia az állam központi szerepet töltött be. Egy további csoportosítás, a Brewster (2004) által körülírt hat klaszter inkább az intézményi jellemzőkre és a földrajzi szempontokra, mint a kulturális hasonlóságokra épített. Az európai HRM klaszterek között az angol nyelvű szakirodalom az évezred elejéig csak egy olyat tartott számon (Ignjatovic&Sveltic 2003), melyben néhány közép-kelet-európai ország is szerepelt.

Az elméleti háttér fentiekben vázolt fejleményein túl az új évezred első éveiben a CHRM modellek terén is történtek jelentős előrelépések. Ezek közé tartozik például az az integratív modell, melynek kidolgozása a UK-beli Budhwar és Sparrow (2002) nevéhez fűződik. E modellben (lásd 1. ábra!) négy ország-jellemzőt (kultúra, intézmények, az üzleti környezet és a gazdasági szerkezet), ezeken belül a kontingenciális változókat (mint a szervezet mérete, kora, természete, életciklusának fázisa, a szakszervezetek jelenléte és a HR stratégia) valamint a szervezeti stratégiát jelenítik meg – azt bizonyítva és hangsúlyozva ezekkel, hogy a HRM kontextus-függő.

A fentiekben áttekintett jelentősebb elméleti fejleményeket kiegészíti még Brewsternek (2004) az a munkája, melyben a konvergencia nézőpontot európai perspektívából szemléli. Enne főbb megállapításai a következőképpen foglalhatók össze:

1. A *konvergenciát* hirdetők nézőpontja mögé felsorakoztatott érvek, említett tényezők (a piaci erők, a költségek fontossága, a minőségi és termelékenységi nyomás, a hasonló gondolkodású nemzetközi szakemberek, stb.) azok, amit a nemzetközi HRM egyik ága – a *HRM a multinacionális vállalatoknál (HRM in MNCs)* – a *piaci és technológiai erők*, ill. másik csoportja – a CCM – a *kultúra-független tényezők* között említ. Brewster szerint ezek, valamint a benchmarking és a “best practices”-szemlélet erősödése az *USA-beli modell felé konvergáló HRM-et valószínűsíti*.
2. Létezik olyan nézőpont, amely szerint *konvergencia a regionális HRM modellek irányába várható*. Amikor e közelítés képviselői a regionális hasonlóságokat és az egyes ország-csoportok közötti különbségeket magyarázzák, érvrendszerükben vegyítik a CCM „kultúralista” és az „intézményi” (institucionalista) közelítéseit. E megfontolásokra alapozva elméletileg két, esetleg három verzió megvalósulására lehet számítani. Ezek:

- Ha a piaci dereguláció fokozódása és az állami kontroll csökkenése – mint intézményi tényezők – az USA-ból begyűrűzik Európába, az európai cégek HRM-je az USA-beliak irányába mozdul.
 - Az EU országainak fokozódó gazdasági, politikai és jogi integrációja miatt egy sajátos európai HRM gyakorlat felé konvergálás történik.
 - Az európai cégek oly erősen kötődnek saját országuk eltérő intézményi jellemzőihez, hogy a belátható jövőben esély sincs a közös európai modell kialakulására.
3. A divergencia tézis támogatóinak érvei szerint a HRM a nemzeti kontextus és kultúra visszatükrözője. Ezek a tényezők pedig a technológiai és piaci (a kultúra-független) tényezők nyomására nem könnyen reagálnak, így minden ország HRM-je továbbra is különböző marad.



1. ábra: Az egyes országok HRM gyakorlatát befolyásoló tényezők integratív modellje
 Forrás: Budhwar – Sparrow (2002): An Integrative framework for understanding cross-national human resource practices. Human Resource Management Review, 12. p.387.

A CRANET hálózat erőfeszítései révén születtek olyan empirikus eredmények, amelyek a fentiekben vázolt elméleti lehetőségek gyakorlati megvalósulását igyekeztek kitapintani. Ezek szerint az elmúlt évszázad utolsó évtizedének Nyugat-Európájában, miközben a HRM néhány aspektusa tekintetében a fejlődés jellemző irányát tekintve konvergencia volt kimutatható, más területeken konvergencia nem, sőt inkább divergencia valósult meg (Brewster és szerzőtársai 2004).

- Az irány-konvergencia szempontjából értékelve konvergenciát mutatott, a HR részlegek csökkenő mérete, a képzés és fejlesztés jelentőségének erősödése, valamint a stratégiai és pénzügyi helyzetről szóló információadás fokozódása.
- A vég-konvergencia szempontjából nem alakult ki világosan pozitívnak ítélni helyzet. Az 1990-es évek végére ugyanis egyetlen HR megoldás sem konvergált. A legnagyobb

közeledés inkább az évtized középső éveiben volt megragadható, később viszont ezekben is a divergencia nyomai jelentkeztek.

A legutóbbi, a 2004/2005-ös CRANET felmérés alapján a magyarországi szervezetek válaszait is magában foglaló Kelet-Közép-Európára fókuszáló elemzéseinkben konvergenciát és divergenciát vizsgálni még nem tudtunk. Az első részvétel eredményei alapján be kellett érünk csupán a hasonlóságok és különbségek azonosításával. A közös történelmi múlt miatti sokoldalú hasonlóság emlékével rendelkezve az új évezredbeli összehasonlító vizsgálatok alapján azonban megállapíthattuk, hogy a volt szocialista országok valamikor igen hasonló *HR gyakorlatában lényeges, de nem mindenhol azonos irányú és mértékű változások következtek be*. A magyarországi változások sok tekintetben gyorsabbnak tűntek, mint a kelet-európai régió más országaiban bekövetkezettek. A magyar megoldások jó néhány vizsgált területen a kelet-közép-európai, míg máshol inkább a globális minta jellemzőivel mutattak nagyobb hasonlóságot. A következőkben e megállapítást igazolandó álljon itt néhány példa a felmérési eredményekből!

A HR funkció jelentőségét ill. a HR részleg szerepét mutató tényezők körében azok a

- magyar jellemzők, amelyek a többi közép-kelet-európai országéhoz hasonlóan, ám a teljes mintától eltérően érvényesülő sajátosságai közül kiemelhető, hogy:
 - a *személyzeti költséghányad* meglehetősen *alacsony* (40 % alatti),
 - nagyvállalat esetén a *helyi részlegek HR politikát befolyásoló szerepét erősnek érzik*,
 - a *külső HR szolgáltatók igénybe vétele* a bérek, juttatások, a leépítés és nyugdíj ügyekben a teljes mintabelinél jóval *kisebb mértékben jellemző* gyakorlat.
- magyar jellegzetességek, amelyek a közép-kelet-európaiktól eltérőek és a teljes minta jellemzőivel mutattak hasonlóságot, a legfontosabbak:
 - a *HR részlegek* mintában előforduló megoszlása és azok *tipikus mérete* (1-5 fő),
 - a magyar HR vezető *szervezeti stratégiakészítésbe való bevontságának* mértéke az összes ország felső harmadában, míg a kelet-európaiak legfelső szegmensében helyezhető el,
 - a *HR döntések* minden funkciójában jellemző a *megosztott felelősség*, azaz a vezetők és a HR-esek együttdöntése. Ezek *tipikus területei a toborzás-kiválasztás és a létszám-változtatás*. A tipikusan vezetői *túlsúlyos* területek a *létszám-változtatás és a fizetések, juttatások* (ezek aránya e két mintában 20-20 % körüli)
 - *összefüggés* mutatkozik a *személyzeti költséghányad és a szervezeti eredményesség között*, miszerint – egy küszöbérték fölött – a magasabb bérköltség-hányadú szervezetek alacsonyabb eredményességűek.
- jellegzetességek, amelyek univerzálisnak minősíthetők, mert mindhárom mintában hasonlóan szerepeltek kiemelhető, hogy:
 - a HR szakma női dominanciájú.
 - az írott szervezeti stratégia és a HR stratégia szerepe meghatározó jelentőségű,
 - a HR döntések tipikusan megosztott felelősségűek, melyben a HR szakemberek túlsúlya korlátozottan érvényesül
 - a HR munkát erőteljesen támogatják külső szolgáltatók, melyek szerepe a képzés-fejlesztés és a HR információs rendszerek területén meghatározó és más funkciók esetében is növekvő.

A HR funkciók gyakorlása közben preferált vagy mellőzött megoldások, technikák és az érintett szereplők körét vizsgálva azok a *magyar sajátosságok, amelyek más kelet-európai*

országokéval mutatnak hasonlóságot, a vizsgált HR kulcsfunkciókban nem számottevőek, ám figyelemre érdemesek:

- A személyzetbiztosítás terén, hogy válaszadók a vezető-kiválasztáskor a belső forrásokra támaszkodást hangsúlyozzák.
- A teljesítményértékelésnél, hogy alkalmazási aránya a fizikaiak körében a legalacsonyabb és a teljes mintánál mintegy 10% ponttal gyengébb, holott a rendszerváltás előtt szinte csak e körben volt használatos.
- A képzési folyamatnál, hogy a megvalósítási fázisát a HR részleg uralta területnek tartják.
- A javadalmazás kapcsán, hogy a helyi részlegek szintjén megvalósuló alapbér-megállapítás szerepét erőteljes ítélik.
- A munkaügyi kapcsolatok terén, hogy szervezett munkavállalót nem foglalkoztató cégek aránya igen magas. A létező szakszervezetek taglétszáma alacsony, ill. arányuk és így szerepük, befolyásuk mérsékelt.
- Így nem meglepő, hogy a belső kommunikáció csatornái közül a nem használtak legnagyobb arányban a szakszervezeti képviselők és a munkástanácsok.

E körben az inkább a teljes minta átlagához közel álló magyar jellegzetesség, hogy:

- A *rugalmas munkaidőt* alkalmazók azt a munkatársak széles körére kiterjesztve használják, valamint, hogy a *részmunkaidő és a határozott idejű szerződések* is szélkörűen ismert és alkalmazott megoldások.
- A *teljesítményértékelésre* építő más HR rendszerek rangsorát a *képzés-fejlesztés* vezeti.
- A *képzés-fejlesztés* területéről, pedig az, hogy alkalmazotti csoportonként *hasonló az éves átlagos képzési napok száma*.

A HR funkciók gyakorlása közben preferált vagy mellőzött megoldások, technikák és az érintett szereplők körét vizsgálva jócskán találtunk olyan területeket, melyek esetében *univerzálisnak tekinthető megoldások, vagy tendenciák* voltak megragadhatók, az univerzálisnak tekinthető területek, módszerek listája volt a leghosszabb.

Az összehasonlító HRM iránti igény közép-kelet-európai nézőpontból

Ahogy az a fentiekben áttekintett irodalom alapján látszik, a kapitalista világ országaiból formált klaszterek között a közép-kelet-európai régió országai a CRANET 2004/2005-ös felmérési fordulójáig nem szerepeltek. Az 1990 előtti időszakot tekintve ez érthető is, hiszen országaink nem a kapitalista világhoz tartoztak. Azonban a rendszerváltás után másfél évtizeddel sem sokat változott a helyzet. Pedig a kutatók éppúgy, mint a döntéshozók, a vezetők és a HR szakemberek igényelték volna a valóságos állapotokat leíró, elemző helyzetképeket. Az igényt a nyugat-európai szempontból megfogalmazó Brewster (2004) a régiót kiváló teszterületnek tartva hangsúlyozta az empirikus vizsgálatok és magyarázatok fontosságát.

A valamikori szocialista országok érdeklődése az átalakulási időszak kezdetén új igénnyel jelentkezett a HRM felé, hiszen e régióban eleinte általános jellemező volt az ismeret és tudásvákuum, szervezeti szintű gyakorlat hiánya. Az átalakulási időszak későbbi szakaszában vagy a kifejezés, vagy maga a koncepció – máshol kisebb-nagyobb módosulással mindkettő – teret nyert a régió egyes országainak gyakorlatában (Alas&Svetlik, 2004; Koubek&Vatchkova (2004); Vatchkova, 2007; Poór és szerzőtársai 1998; 2007; Karoliny, 2001; 2003; 2006; Karoliny és szerzőtársai 2000). E fejlemények, pedig *új igényt*

támasztottak úgy *az empirikus adatok*, mind *az összehasonlító elemzések iránt* – immáron a közép-kelet-európai régió országainak szempontjait megjelenítve.

A CRANET vizsgálatokra alapozó első hazai vizsgálati és elemzési periódus alapján az *igények* kapcsán a tanulságok két nagyobb köre érdemel figyelmet.

1. A kapitalizmus különböző típusait megkülönböztető szerzők által megformált elméleti talajra építve szükségesnek és lehetségesnek ítéltető a közép-kelet-európai volt szocialista országokból az „új-kapitalizmus” régió megalkotása. Ezen országok hasonlóságai egyrészt a 40 éves szocialista múltban gyökereznek, másrészt az átalakulási periódusban is megragadhatóak. (Kornai, 2005)

E következtetésünket a CRANET adatbázisra építő eredményeink eltérő közönség-igényeinek érzékelése is erősítette. Azokat – a hazai és kelet-közép-európai – az érdeklődőket ugyanis, akik többé-kevésbé tisztában voltak a valamikori szocialista világ, a közös történelmi múlt sajátosságaival, teljességgel kielégítette HRM gyakorlatokról szóló empirikus eredmények, az összehasonlítások, a hasonlóságok és különbségek prezentálása. A közönség e háttérrel kevésbé ismerő részének azonban, az öreg Európa új ország-klaszterének jellemzése sokat segíthet a jelenlegi szituáció megismerésében és megértésében. Egy ilyen, a háttérismeretek kulcselemeit összegző szándékkal született egyik angol nyelven publikált munkám Karoliny (2008).

2. Az összehasonlító HRM-mel szemben – az angolszász elemzések már bemutatott kérdései mellett vagy talán azokat megelőzően – *az új régió új közönségétől új igények* jelentkeztek.

A már említett egyik érvrendszer mellett ugyanis immáron az érintettek másik körének elvárásai is megjelennek. A fejlett régiókból *külföldre menők, a világot globálissá változtatók* kérdései mellett a CHRМ-nek meg kellene tudni válaszolni azok kérdéseit is, akik *befogadták a multikat, akiket a globális falu részeseivé avattak*. E felek – köztük a volt szocialista országok – nézőpontjai sajátosak. E régiók érintettjeit az – is – érdekli, hogy:

- Vajon az átalakulási időszak alatti és utáni HR területen bekövetkező változások helyes irányúak-e, vagy nem?
- Milyen gyors a fejlődésük?
- Milyen típusú hasonlóságok és különbségek alakultak ki a valamikor meglehetősen hasonló HR elvekkel és gyakorlattal bíró egykori szocialista országokban?
- Vajon a nemzetközi trendeknek (ha létezik ilyen egyáltalán) megfelelő irányba haladnak, ahhoz konvergálnak-e?
- Hasonlóak-e még bármely HR kérdéskör tekintetében?
- Amennyiben már nem, mik a különbségeket okozó főbb tényezők?
- Hogyan kellene módosítani az országos vagy szervezeti szinten változtatható. a HR rendszereket befolyásoló tényezőknél a hatékonyság fokozása érdekében?... stb.

A közép-kelet-európai régió HRМ-jének elemzése során talált *közös jellegzetességek* néhány eleme olyan jellemzőkkel írható le, ami a Morley és szerzőtársai (1996) által körülírt nyugat-európai közös vonásoktól – mint pl. a kollektívizmus tradíciója, a szakszervezetek társadalmi legitimitásának érvényesülése – határozottan különbözik és inkább az USA-beli modellhez áll közelebb.

A fentiekben említett jellemzők alapján a CRANET 2004/2005-ös fordulójának empirikus eredményei arra utalnak, hogy az Európai Unió immáron magában foglal egy, az eddigiektől különböző HR klasztert, az *újkapitalizmus* régióját. E régió átalakulási periódusának első

másfél évtizede után HR vonatkozásokban sok területen különbözik az öreg kontinens nyugati országaitól. Ezzel egyúttal *még heterogénebbé teszi az európai HR-t* – amely mint láthattuk a 15-ök keretei között sem volt homogén.

Az „új-kapitalizmus” országainak megváltozott HR jellemzői egyrészt a *piaci erők* egyre fokozódó szerepével, a hatékonyságot serkentő verseny erősödésével (a kultúra-független tényezőkkel) magyarázhatók. Ebben a jó gyakorlatok gyors terjesztésével és a globalizáció hordozóiként kitüntetett szerepet töltöttek be a *multinacionális vállalatok* és más külföldi befektetők. Másrészt viszont a gazdasági *kultúra* szocializmusbeli értékeinek (mint pl. egyenlőség) elvetése, az eredetivel ellentétes értékek gyors térnyerését eredményezték (pl. nagy bérkülönbségek). E tények a kultúra-elemek kvázi változatlan voltát, így adottságként kezelésük fenntarthatóságát kérdőjelezi meg. A régió egyes országaiban található hasonlóságok és különbözőségek további területei néhány még érvényesülő régi, vagy újonnan alkotott *intézményi* tényezőre vezethetők vissza.

Mindezek a jelek felvetik egy olyan összehasonlító HRM modell kidolgozásának az igényét, amely nemcsak egy-egy adott időpont vizsgálati eredményeit tudja leírni és magyarázni, hanem ezek *időbeli változásait* is képes kezelni.

E tekintetben régióink jellemzői, úgymint a szocializmus közös történeti háttérének néhány eleme (mint pl. az állam HR kérdésekben betöltött totális szerepe) vagy az átalakulási időszak közös vonásai (Kornai, 2005) a változási periódusok bejárt úttól való függésének figyelembevételére intenek. A sajátos fejlemények pedig nemcsak a ritka, rendszerváltoztatásszerű, hanem a kapitalizmus fejlődése során többször is megjelenő útelágazások szereplő-váltásaira (Makó-Illéssy, 2007) figyelmeztetnek.

A jelenlegi CHRM modellek döntő többsége a vázolt három nemzetközi HRM irányzat által értelmezett *befolyásoló tényezőket* egymást kizáró módon hatónak tételezi, *vagy-vagy kérdésként kezeli*. A kelet-közép-európai elemzések tanulságai azonban rámutatnak, hogy a kulturális, a kultúra-független és az intézményi tényezők *egyidejű figyelembe vétele* indokoltabbnak látszik.

A CCM-nek az az előfeltevése, ami a kultúrát nem változó elemként, adottságként kezeli, a kelet-közép-európai tesztelés során szintén kérdőjelessé vált. E közelítés helyett longitudinális elemzések esetén célravezetőbbnek tűnik az *intézményi és kulturális elemeket két, kölcsönhatásban állva változó tényezőnek* tekinteni. Olyannak, amelyek időben változó erővel egyensúlyozzák ki a kultúra-független erők hatásait.

Összegzés: az elméleti modellek és az empiria kölcsönhatásai

Az áttekintett *elméleti közelítések, modellek* alapján összegzésként megfogalmazható, hogy azok a továbbfejlesztés során egyre bonyolultabbakká válnak, ám így közelebb kerülnek a valósághoz és tisztulást, egyszerűsödést is eredményezhetnek. Az elmélet valódi fejlődéséhez, javulásához a továbbiakban sem elegendőek csupán az elvi megfontolások. Azok érvényességét az empirikus tesztelés bizonyíthatja. Az empirikus eredményeken alapuló elemzések pedig a CRANET hálózat további bővülésével és erősödésével, esetleg újabbak létesülésével vélhetően továbbra is hozzájárulnak a valós összefüggések feltárásához és a megkérdőjelezhető előfeltevések megtalálásához és kiiktatásához. Az *empíria* ily módon továbbra is fontos kettős szerepet tölthet be: egyaránt szolgálhat kiindulópontként és lehet bizonyíték. Így az esetlegesen fennmaradó módszertani korlátok, kétségek mellett is kritikus jelentőségű a nemzetközi összehasonlító HRM továbbfejlődésében.

Felhasznált irodalom:

- Adler, N. J. (1983): Typology of management studies involving culture. *Journal of International Business Studies*, Vol.14. No.1. pp.29-49.
- Alas, R. – Svetlik, I. (2004): Estonia and Slovenia: Building Modern HRM Using a Dualist Approach. In: Brewster, C. – Mayrhofer, W. – Morley, M. (Eds.): *Human Resource Management in Europe Evidence of Convergence?* Elsevier. London
- Albert, M. (1991): *Capitalisme contre Capitalisme*. Seuil, Paris
- Budhwar, P.S. – Sparrow, P.R. (2002): An Integrative framework for understanding cross-national human resource practices. *Human Resource Management Review*, 12. pp. 377-403.
- Brewster, C. (2004): European perspectives on human resource management. *Human Resource Management Review*, 14: 365-382.
- Brewster, C. – Mayrhofer, W. – Morley, M. (Eds.) (2000): *New Challenges for European Human Resource Management*. Macmillan, Basingtoke
- Brewster, C. – Mayrhofer, W. – Morley, M. (2004): *Human Resource Management in Europe Evidence of Convergence?* Elsevier, London
- Clark, T. – Gospel, H. – Montgomery, J. (1999): Running on the spot? A review of twenty years of research on the management of human resources in comparative and international perspective. *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10. No. 3, pp. 520-544.
- De Cieri, H. – Dowling, P. (1999): Strategic human resource management in multinational enterprises: theoretical and empirical developments. In: Wright, P. / Dyer, L. – Boudreau, J. – Milkovich, G. (Eds.) *Strategic Human Resource Management: An Agenda for the 21st Century*. JAI Press, Greenwich, CT.
- Due, J. – Madsen, J. S. – Jensen, C. S. (1991): The social dimension: Convergence or diversification of IR in the single European market? *Industrial Relation Journal*, Vol.22. No. 2. pp. 85-102.
- Farkas, F. – Karoliny, Zs. – Poór, J. (2007): *Human Resource Management in Hungary in Light of Eastern European and Global Comparison (research report-full text)* pp. 1- 45. Nemzetközi összehasonlító vizsgálat fókuszában az emberi erőforrás menedzsment magyarországi és kelet-európai sajátosságai (a kutatási jelentés magyar nyelvű teljes változata) pp. 46-79. Working Paper Series Volume 1, Issue 1. UP FBE – Dean G. Rappai, PTE KTK, Pécs
- Farkas, F. – Karoliny, Zs. – Poór, J. (2008): Regionális különbségek az emberi erőforrás menedzselés gyakorlatában. *Tér és Társadalom* XXII. évf. 2. szám pp. 103-122.
- Hofstede, G. (1980): *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Sage publications, Beverly Hills, CA
- Hall, P.A. – Soskice, D. (Eds.) (2001): *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Competitive Advantage*. Oxford University Press. Oxford
- Harris, H. – Brewster, C. (1999): International human resource management: the European contribution. In: Harris, H (Ed.): *International HRM: Contemporary Issues in Europe*. Routledge. London pp.1-28.

- Hofstede, G. (1980): Culture's consequences: International Differences in work-Related Values. Sage Publications. Beverly Hills, CA.
- House, R.J. (2004): Cultures, Leadership and Organizations: A 62-Nation GLOBE Study, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Ignjatovic, S. – Sveltic, I. (2003): European HRM clusters. EBS Review, 17. pp. 25-39.
- Karoliny M-né (2001): T & D / Culture Interrelationship. The Case of Hungarian Workers, Employed by Finnish Relatives. EIASM 16th Workshop on Strategic Human Resource Management „Organisational Culture”. April 5-6, Brussels.
- Karoliny M-né (2003): The Nokia Way of Managing People: The Case of a Hungarian Subsidiary. In Emerging Human Resource Practices. Developments and Debates in the New Europe. In: Makó Cs. / Warhurst, C. / Gennard, G.(Eds): Emerging Human Resource Practices. Developments and Debates in the New Europe. Akadémia Publishing House. Budapest
- Karoliny, M-né (2006): Pioneers on the HR Ground. Experiences from Hungary. EIASM 21th Workshop on Strategic Human Resource Management. 30-31 March 2006. Aston Business School, Birmingham (UK).
- Karoliny, Zs (2008): Reframing the contextual approach based on the experiences gained on analyzing empirical findings of HR practices of the new capitalism in Central Eastern Europe Lessons learned from the results of 15 years of turning the omelet back into eggs. International Conference on “New Trends and Tendencies in the Human Resource Management - East meets West” 13-14, June 2008. University of Pécs, Faculty of Business and Economics
- Karoliny-Csetneki, Zs. – Poór, J. – Spisák, Gy. (2000): Human Resource Management Practices at Large Hungarian Private Companies. In: Reketttye, G. (Ed.): The Significance of the Last Decade. Pécs (Hungary): University of Pécs Publishing House.
- Kornai, J. (2005): A Közép-Kelet-Európai régió nagy átalakulása – siker és csalódás. *Közgazdasági Szemle*, December, pp. 907-936.
- Koubek, J. – Vatchkova, E. (2004): Bulgaria and Czech Republic: Countries in Transition. In: Brewster, C. – Mayrhofer, W. – Morley, M. (Eds.) Human Resource Management in Europe Evidence of Convergence? Elsevier. London
- Makó, Cs. – Illéssy M. (2007): Economic modernization in Hungary: between path dependency and path creation. In: Makó, Cs. – Moerel, H. – Illéssy, M. – Csizmadia, P. (eds.): Working it out? The labour processes and employment relations in the new economy. Akadémiai Kiadó. Budapest, pp. 47-63.
- Martin, G. – Beaumont, P. (1998): Diffusing ‘Best Practices’ in Multinational Firms: Prospects, Practice and Contestations. *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 9. No. 4. pp. 671-695.
- Mayrhofer, W. (2007): What about new dogs and old tricks, then? European Comparative HR research – reflections and global lessons. Changes in Organizations and the Changing Role of HRM: Managing International Human Resources in a Complex World. (CD) The 9-th International Human Resource Management Conference Tallinn, Estonia, June 12-15.
- Mayrhofer, W. – Morley, M. – Brewster, C (2004): Convergence, Stasis, or Divergence? In: Brewster, C. – Mayrhofer, W. – Morley, M. (2004): Human Resource Management in Europe Evidence of Convergence? Elsevier, London

- Mayrhofer, W. – Reichel, A. (2006): Looking for the Holy Grail? Tracking human resource management developments over time – reflections on theoretical and methodological issues. 21st Strategic HRM workshop, Aston Business School (UK), 30-31 March.
- Ozbilgin, M. (2004): “International” human resource management Academic parochialism in editorial boards of the “top” 22 journals on international human resource management. *Personnel Review* Vol.33-No.2, pp.205-221.
- Pieper, R. (Ed.) (1990): Human resource management: An international comparison. Walter de Gruyter, Berlin
- Poór, J. – Karoliny, M-né. – Héjja, L. (1998): Major Trends of Human Resource Management within Local and Foreign Owned Ventures in Hungary. Workshop on Strategic Human Resource Management. Brussels: April 6-7.
- Poór, J. – Gross, A. – Farkas, F. – Roberson, M. – Karoliny, M-né – Susbauer, J (2007): Human Resource Management in Central Europe: Policies and Practices. IBEC (International Business and Economy Conference) Emerging Issues in the Global Economy January 4-7, San Francisco (USA).
- Poór, J. – Karoliny, Zs. – Farkas, F. (2007a): Human Resource Management in Hungary in Light of Eastern European and Global Comparison Changes in Society, Changes in Organizations and the Changing Role of HRM: Managing International Human Resources in a Complex World. (CD) The 9-th International Human Resource Management Conference Tallinn, Estonia, June 12-15.
- Poór, J. – Karoliny, Zs. – Farkas, F. (2007b): Human Resource Management in Hungary in Light of Eastern European and Global Comparison Changes in Society, Changes in Organizations and the Changing Role of HRM: Managing International Human Resources in a Complex World. EBS (Estonian Business School) Review (2), No 23. pp. 19-36.
- Pucik, V (1992): Globalization and human resource management. In: Barnett, C.K. (Ed.): Globalizing Management: Creating and Leading the Competitive Organization. Wiley, New York pp.61-81.
- Ronen, S. – Shenkar, O. (1985): Clustering countries on attitudinal dimension. A review and synthesis. *Academy of Management Journal*, pp. 435-454.
- Sparrow, P. – Schuler, R / Jackson, S. (1994): Convergence or divergence? Human resource practices and policies for competitive advantage world-wide. *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 5. No. 2. pp. 267-299.
- Sparrow, P. – Hiltrop, J. M (1997): Redefining the field of European human resource management: a battle between national mindsets and forces of business transition. *Human Resource Management*, Vol. 36. No.2. pp.201-219. .
- Vatchkova, E. (2007): Human Resource Management. The Bulgarian an International Experience. International Business School TRANSBUSINESS-E, Sofia

Koltai Tamás¹⁹ – Kalló Noémi²⁰ – Tatay Viola²¹

AZ OPTIMUMKERESÉS PROBLÉMÁI A TERMELÉS- ÉS SZOLGÁLTATÁSMENEDZSMENTBEN

Az optimális működés kialakítása a legtöbb termelő- és szolgáltató rendszer fontos célja. Az optimumkeresés lényege, hogy egy vagy több célfüggvény minimumát, illetve maximumát keressük meghatározott feltételek mellett. Minimalizálhatunk például működési költséget, átfutási időt, felhasznált erőforrásokat vagy maximalizálhatunk árbevételt, fedezetet – figyelembe véve piaci korlátokat, erőforrás-kapacitásokat, költségvetési kereteket, technológiai feltételeket. A gyakorlatban az optimális működés keresésének és megvalósításának egyik fő problémája, hogy a kialakított modell paraméterei kiszámíthatatlanul és nem feltétlenül statisztikailag véletlenszerűen változnak. A tanulmány néhány egyszerű példa segítségével bemutatja a paraméterek bizonytalanságából eredő problémák kezelésének lehetséges módszereit és azok menedzsmentvonatkozásait.

1. Az optimalizálás jelentése a termelés- és szolgáltatásmenedzsmentben

A *hétköznapi* nyelvben gyakran használjuk az „optimalizálás” kifejezést. Keressük például az optimális szálláshelyet nyaraláskor, az optimális befektetést megtakarított pénzünknek. Néha optimálisnak tarjuk a víz hőmérsékletet a Balatonnál vagy az időjárási viszonyokat egy kiránduláshoz. E szóhasználat arra utal, hogy ami optimális, az a lehető legjobb.

A hétköznapi életben a kifejezést nem használjuk pontosan. Nem tudjuk ugyanis kiválasztani a világ összes nyaralóhelyéből a számos szempont (ár, távolság, időjárási viszonyok, programlehetőségek stb.) szerinti legjobbat. Ilyenkor valójában nem optimális, hanem kielégítő megoldást keresünk. Az ilyen megoldást kereső döntési mechanizmus figyelembe veszi az optimumkeresés korlátozott lehetőségeit, a korlátozott racionalitást (Simon, 1982). A korlátozott racionalitás tudattalan alkalmazásának köszönhető az elméletileg önmagának ellentmondó „legoptimálisabb” kifejezés szinte mindennapos használata. Ha ugyanis valami optimális, akkor a legjobb, tehát nincs annál jobb. Ha viszont ez a legjobb nem található meg, akkor a sok jó között van egy leginkább jó. Ezt, a megtalált optimális vagy nem optimális, megoldást nevezik sokszor (helytelenül) legoptimálisabbnak.

A magyar értelmező szótár is utal a korlátozott racionalitásra, amikor úgy definiálja az optimális kifejezést, hogy „a legkedvezőbb(nek ígérkező)”. Tehát nem biztos, hogy a legkedvezőbb, lehet, hogy csak annak látszik az adott körülmények között.

A *matematikában* az optimum egy célfüggvény szélsőértékét (maximumát vagy minimumát) jelenti. Az optimalizálás ennek a szélsőértékének a meghatározása.

A matematikai értelemben vett optimalizálás alkalmazása az *üzleti életben* valamilyen gazdasági vonatkozású célfüggvény adott feltételek melletti maximumának (például

¹⁹ Egyetemi tanár, BME, Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék, koltai@mvt.bme.hu

²⁰ Egyetemi tanársegéd, BME, Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék, kallo@mvt.bme.hu

²¹ PhD hallgató, BME, Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék, tatay@mvt.bme.hu

fedezetmaximalizálás) vagy minimumának (például költségminimalizálás) a meghatározása. Az ilyenkor alkalmazott technikák az operációkutatás tárgykörébe tartoznak. Az operációkutatás kialakulása a termelésben végbement specializáció egyik következménye. A középkori iparosoknál és a későbbi manufaktúrákban a munkamegosztás foka még alacsony volt, egy vagy néhány szakember munkáját kellett csak koordinálni a munka elvégzéséhez, a termék előállításához. Az ipar és mezőgazdaság fejlődése azonban a munkamegosztás növekedéséhez és ezzel együtt egyre nagyobb mértékű koordináció szükségességéhez vezetett. A specializáció növekedése miatt egyre nehezebb feladatot jelentett a rendelkezésre álló erőforrások különböző felhasználási lehetőségek közötti szétosztása. Ezért előtérbe került az erőforráskorlátok szempontjából *optimális* működés kialakítása. A működés (*operation*) tudományos vizsgálatával (*research*) foglalkozó, az 1940-es években kialakult tudományterület, az operációkutatás (*operations research*) feladata tehát nem más, mint a rendszerek (szervezetek) működésének elemzése és optimális működésük meghatározása.

A termelés- és szolgáltatásmenedzsment területén alkalmazott optimalizálás alapvető eszközei az operációkutatási modellek. E modellek alkalmazására a specializáció további növekedése, a bonyolultabbá váló termelési és szolgáltatási problémák, valamint a kiterjedt ellátási láncok miatt egyre nagyobb szükség van. Ezt szemléltetik az alábbi, véletlenszerűen kiválasztott idézetek néhány tanácsadó vállalat kínálatából:

*„A már stabilizálódott, de nagyobb célok felé törő néhány százmillió és pár milliárd forint közötti éves árbevételű vállalkozások számára az alapvető üzleti folyamatok **optimalizálása** jelenti a legfontosabb feladatot.”*

<http://www.sap.com/hungary/smallbusiness/solutions/overview/index.epx>

*„A pénzügyi "egészség" fenntartása, a cash-flow növelése, a működés racionalizálása és a költséginfrastruktúra **optimalizálása** ma fontosabbak a siker szempontjából, mint valaha. Az ellátási lánc **optimalizálástól** az eszközértékelésig és a vállalatirányítási rendszerektől a stratégiai költségcsökkentésig támogatjuk a vegyipari vállalatokat, hogy a lehető legtöbb előnyre tegyenek szert ebben a kihívásokkal teli időszakban, és hatékonyan készüljenek föl a jövőre.”* http://deloitte.com/dtt/section_node/0,1042,sid%253D16564,00.html

Az idézett esetek is jól szemléltetik, hogy az üzleti életben elterjedt „optimalizálás” kifejezés mögött többnyire valamilyen jól bevált módszertan segítségével feltárt kielégítő megoldás meghatározása húzódik meg. A javasolt megoldásról ugyanis ezekben az esetekben rendszerint nem bizonyítható be, hogy optimális, legfeljebb az, hogy sokkal jobb, mint más – például az eddig használt – megoldás.

Az „optimalizálás” kifejezés hétköznapi és tudományos életben elterjedt használata tehát eltér egymástól. Szakmai szempontból optimalizálásról kizárólag akkor beszélhetünk, ha egy pontosan definiált célfüggvény maximumát vagy minimumát keressük egzakt módon meghatározott feltételek mellett. Törekedhetünk például az árbevétel maximalizálására, a készletek vagy az átfutási idő minimalizálására. A feltételek többek között lehetnek kapacitáskorlátok, pénzügyi vagy piaci korlátok. A tanácsadók által egy helyzetfelmérés alapján készített költségcsökkentési és/vagy árbevétel-növelési javaslatokat tartalmazó jelentés tehát nem optimalizálás, ha az nem épül valamely a legjobb megoldást megkereső, egzakt, operációkutatási modellre.

Az optimalizálási modellek gyakorlati alkalmazásának sok nehézsége van. Itt is érvényes a korlátozott racionalitás elve. A valamennyi célt és szempontot figyelembe vevő optimális megoldás megkeresése lehetetlen, általánosságban legfeljebb kielégítő megoldást

kereshetünk. Jól jelzi ezt az üzleti életben is helytelenül használt „optimálisabb” kifejezés gyakori előfordulása:

*„A BPR eredményei a bekövetkező költségcsökkenés, értékesítés növekedés, **optimálisabb** kapacitáskihasználtság, magasabb belső motiváció, vevői elégedettség növekedése, külső együttműködések növekedése, és a kiszervezésből származó előnyök mentén értékelhető.”*

http://www.regens.hu/collaboration/rtd_activities.html

*„A tanácsadó evvel szemben nem terméket akar értékesíteni, az ő feladata az, hogy az ügyfél által megfogalmazott célok, elvárások megvalósításához ajánlja a **legoptimálisabb konstrukciókat**, és a döntésben is segítséget nyújtson.”* <http://www.stomex.hu/tanacsadas.htm>

E két példában, a megfogalmazás alapján, az optimálisnál (a lehető legjobbnál) jobb megoldás keresése a cél. Ez pedig logikailag nyilvánvalóan nem létezik.

A korlátozott racionalitás ellenére azonban a termelés- és szolgáltatásmenedzsmentben sok olyan részprobléma található, amelyet egy optimalizáló modellel megoldva lokálisan (egy vállalatnál) és globálisan (az ellátási lánc egészére nézve) is a jelenleginél jobb működést kapunk. Egy raktár működésének költsége például jelentősen csökkenthető a készlettartási költségek minimalizálásával; az árbevétel jelentősen növelhető az optimális termelési terv meghatározásával; a vevői elégedettség javítható a vevők várakozási idejének minimalizálásával. Az ezekhez hasonló problémák modellezéséhez és megoldásához az operációkutatásban jól kialakult módszerek állnak rendelkezésre. E módszerek alkalmazásának egyik legnagyobb problémája azonban a rendelkezésre álló adatok pontatlansága.

2. Az adatok pontatlanságának okai

A legtöbb optimalizáló modellhez számtalan adatra van szükség. Egy termelési tervezési modell többek között a termelési költségekre, technológiai adatokra, vevői igényekre, pénzügyi korlátokra vonatkozó információkat igényli. Egy áruháza pénztárainak működését leíró modellhez a vevők érkezésével, a vásárolt áruk mennyiségével, a kiszolgálás gyorsaságával, a fizetések módjával és az egyes fizetési módok eloszlásával kapcsolatos információkra van szükség.

A felhasznált adatokkal kapcsolatos problémák három nagy csoportba oszthatók.

a.) *A szükséges adatokról nincs közvetlen nyilvántartás.* Gyakran van szükség olyan információkra, amelyeket nem tart nyilván sem a pénzügyi-számviteli, sem pedig a menedzsment-számviteli rendszer. A készletrendelést optimalizáló modellekhez például rendszerint szükséges a *rendelési költség* meghatározása. A rendelési költség a rendelésfeladáshoz és rendelésbeérkezéshez kapcsolódó tevékenységek együttes költsége. Ezen tevékenységek köre általában jól definiált. Állhat adminisztrációs feladatok végrehajtásából, szállításból, minőségellenőrzési feladatokból, beszállítókiválasztásból. Azonban ezek együttes költsége – különösen, ha az termékenként eltérő – igen nehezen határozható meg. Termelésütemezési problémáknál gyakran szükséges az időegységre eső *várakozási költség* ismerete. Ez alapján számolható egy ütemezés végrehajtásakor a várakozó műveletközi készletek költsége. E költséget többek között a várakozás infrastrukturális költsége, a lekötött tőke költsége, valamint a várakozás miatt előforduló késések következtében előálló többletköltség határozza meg.

A példaként említett rendelési, valamint várakozási költséghez hasonlóan sok más nehezen meghatározható adattal találkozhatunk a legtöbb termelés- és szolgáltatásmenedzsment problémánál. A megoldás a költségek legegyszerűbb egyszeri becslésétől a korszerű tevékenységalapú költségszámítási rendszer bevezetéséig terjedő széles tartományban bárhol megtalálható. Az adatok pontosságával szemben támasztott követelmények, valamint az adatgyűjtés költségei lényegesen befolyásolják, hogy milyen módszert választunk a hiányzó adatok beszerzésére.

b.) *Pontatlan adatok állnak rendelkezésre.* Sokszor van szükség olyan adatokra az optimalizálási modelleknél, amelyek természetüknél fogva pontatlanok. A pontatlanságnak két forrása lehet.

Egyrészt sok adat véletlenszerűen változik, tehát a szükséges információ valószínűségi változó. Egy berendezés kapacitása például függ a véletlenszerűen előforduló meghibásodásoktól és a meghibásodások véletlenszerűen változó javítási idejétől. Egy szolgáltató rendszer kiszolgálópultjánál a vevők kiszolgálási ideje ugyancsak valószínűségi változó, amit a kívánt szolgáltatás és a vevői viselkedés határoz meg. Ezekben az esetekben, ha rendelkezésünkre állnak múltbeli adatok (a meghibásodásokról, a javításokról, valamint a kiszolgálás időtartamáról), a várható értékek, szórások és valószínűség-eloszlások ismeretében becslések végezhetők. Ugyan pontatlan adatok állnak tehát rendelkezésünkre, de a pontatlanság mértéke ismert, és hatása az eredményre becsülhető.

Másrészt vannak olyan származtatott adatok, amelyek meghatározott alapadatok segítségével számolhatók, és a számítás módjából elméletileg következik a pontatlanság. Egy termék előállításának fajlagos költsége például tartalmaz közvetlen költségeket és általános költségeket. Az általános költségek termékekre és termékegységekre vetítése azonban csak közelítő eljárással lehetséges. Nehéz ugyanis megmondani, hogy egy üzem fűtési, világítási, karbantartási költségeinek pontosan hányad része esik egy termékre. Ráadásul a termékegységre eső hányad a termékösszetételtől is függ, ami viszont esetleg éppen a megoldani kívánt modell eredménye lenne. Minden olyan esetben, amikor több termék vagy tevékenység kapcsán közösen felhasznált erőforrásokról, illetve közösen felmerülő költségekről van szó, a szétosztás törvényszerűen pontatlanságot okoz.

c.) *Rendelkezésre állnak pontos adatok, de azok időben változnak.* Gyakran előfordul, hogy egy meghatározott időszakra pontos adat áll rendelkezésünkre, de ez az adat idővel változhat. Ha a változás nem véletlenszerű, vagy véletlenszerű ugyan, de a statisztikai vizsgálathoz nem áll rendelkezésre elegendő adat, akkor nincs támpontunk a változás becslésére. Bizonyos szélsőértékeket kijelölhetünk ugyan, de hogy ezen értékek között hol található majd a tényleges érték, azt nem tudjuk megmondani. A vevői igények például egy új vagy rövid életgörbéjű terméknél a statisztika eszközeivel nem vizsgálhatók. Az igény minimális nagysága a már rögzített rendelések segítségével meghatározható. Ugyancsak meghatározható a maximálisan kielégíthető igény nagysága. Az igény alakulását a minimális és maximális értékek között csak valamilyen szubjektív megfontolásokat leíró függvény segítségével közelíthetjük.

Bármilyen legyen is a kvantitatív modellek által felhasznált adatok pontatlanságának oka, a modellek eredményeire épülő menedzsmentdöntésekhez szükséges a pontatlanság hatásának ismerete. A döntéshozónak tudnia kell, hogy hatással van-e a döntésre egy paraméter értékének megváltozása, vagy esetleg a változás következménye olyan kis mértékű, hogy a döntést nem befolyásolja. Ha a paraméter változásának hatása jelentős, akkor tudnunk kell a hatás nagyságát, valamint azt, hogy a becsült hatás a változás mely tartományában igaz. Ha például a rendelési költség nem befolyásolja jelentősen az optimális rendelési tétele nagyságát, akkor a rendelés meghatározásához elegendő a költség értékének nagyvonalú becslése. Ha

tudjuk, hogy a kapacitás változása (vagy változtatása) hogyan módosítja az előállított termelési értéket (és ezen keresztül a fedezettömeget), akkor vizsgálni tudjuk, hogy például egy kapacitáscsökkenés következménye alvállalkozók segítségével, túlórával, vagy valamilyen más módon gazdaságosan kompenzálható-e.

3. A pontatlan adatok hatásának vizsgálata

Az alkalmazott optimalizáló modell matematikai tulajdonságaitól, valamint a pontatlanság okától és jellegétől függ az, hogy egy paraméter pontatlanságának következménye hogyan vizsgálható. A továbbiakban a paraméterek változását és a változás hatásának felmérését segítő módszereket tekintjük át, és illusztráljuk néhány egyszerű példával.

3.1. A paraméterérzékenység analitikus vizsgálata

Az optimalizálási modelleknél gyakran explicit módon meghatározható valamely paraméter változásának a célfüggvényre kifejtett hatása. A paraméter és a célfüggvényérték kapcsolatát leíró képlet vagy algoritmus segítségével egyrészt számszerű eredményt, másrészt a menedzsment számára jól alátámasztott általános összefüggéseket kapunk.

A paraméterérzékenység analitikus vizsgálatának egyik klasszikus példája az optimális rendelési tétel nagyság (EOQ) összefüggéseknél a teljes költség és a paraméterek kapcsolatának elemzése. Az EOQ alapmodellben az igény (D), a rendelési költség (A) a fajlagos beszerzési költség (v), valamint a készlettartási ráta (r) a következőképpen határozzák meg az optimális rendelési mennyiséget:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AD}{vr}} \quad (1)$$

Optimális rendeléskor a teljes költség-függvény, tehát a beszerzési, a rendelési és a készlettartási költségek összege, a következőképpen alakul:

$$TK\{EOQ\} = Dv + A \frac{D}{EOQ} + \frac{EOQ}{2} vr = Dv + \sqrt{2ADvr} = Dv + K \quad (2)$$

A 2. pontban példaként említett rendelési költség (A) pontos értékének meghatározása a gyakorlatban sokszor igen nehéz. A teljes költség azon részének (K) változása, amelyre a rendelési költség hatással van, azonban könnyen vizsgálható a következő összefüggés segítségével:

$$\Delta K\{x\} = \frac{\sqrt{x-1} - \sqrt{x}}{2\sqrt{x}} \quad (3)$$

A fenti összefüggés levezetése a legtöbb termelés-menedzsment-könyvben megtalálható (lásd például Koltai, 2006). Az összefüggésben x azt fejezi ki, hogy (esetleg tévesen) a tényleges rendelési költség hányszorosát használtuk az optimális rendelési tétel nagyság meghatározásánál. Ha például a rendelési költség tényleges értéke 10 000 forint, de a menedzsment a költség pontatlan meghatározásakor 15 000 forinttal számolt, tehát 50 százalékkal felülbecsülte a költséget, akkor $x=1,5$. A rendelési költség 50 százalékos felülbecslésével meghatározott rendelés a teljes költségváltozó részét az összefüggés alapján 2,06 százalékkal növeli meg ($\Delta K=0,0206$). Megállapíthatjuk tehát, hogy a rendelési költség igen nagy mértékű – esetünkben 50 százalékos – felülbecslése sincs jelentős hatással a teljes költség változó részére (a teljes költségre gyakorolt hatás pedig még kisebb). A bemutatotthoz hasonló vizsgálatok a legtöbb készletgazdálkodási modellnél könnyen elvégezhetők.

Sokszor nem egy egyszerű összefüggés, hanem bonyolult algoritmus segít vizsgálni a paraméterek optimális megoldásra kifejtett hatását. Ekkor is igaz azonban, hogy a változás mértékéből közvetlenül és egzakt módon számolható a célfüggvényre kifejtett hatás. A termeléstervezési problémákat gyakran oldják meg lineáris programozással (LP). Egy lineáris programozási probléma általánosan a következőképpen írható fel:

$$\begin{aligned} \text{Max } F &= \underline{c}^T \underline{x} \\ \underline{Ax} &\leq \underline{b} \\ \underline{x} &\geq 0 \end{aligned} \quad (4)$$

Az általánosan felírt feladatban $\underline{x}$ vektor tartalmazza a döntési változókat (például az időszakonként gyártandó mennyiséget), $\underline{c}$ vektor jelenti a célfüggvény-együtthatókat (például fajlagos költségeket, fajlagos árakat vagy fajlagos fedezeteket). A $\underline{b}$ vektor a korlátozó feltételek jobboldali paramétereit foglalja magába (például az egyes időszakokban jelentkező igényeket, rendelkezésre álló munkaórákat stb.). Az $\underline{A}$ mátrix pedig a döntési változók és a korlátok kapcsolatát kifejező erőforrás-felhasználási együtthatókat tartalmazó együtthatómátrix. A feladat a célfüggvényt maximalizáló, de a korlátokat teljesítő optimális megoldás keresése. Egy termeléstervezési problémánál például a fedezetet maximalizáló, de a piaci, gyártási és technológiai korlátokat betartó termelési terv meghatározása lehet a feladat. A legtöbb kereskedelmi forgalomban kapható LP szoftver az optimális megoldás mellé automatikusan szolgáltatja a célfüggvény-együtthatók és a jobboldali paraméterek érzékenységvizsgálati eredményeit (Koltai és Terlaky, 2000).

Az 1. táblázat egy termeléstervezési probléma jobboldali paramétereinek érzékenységvizsgálati eredményeit szemlélteti (Koltai, 2006). A feladat meghatározni a legalacsonyabb költségű termelési tervet hat hónapon keresztül havi bontásban, figyelembe véve a vevői igényeket, az alkalmazottak létszámának változását, valamint a létszám és a termelési mennyiség közötti kapcsolatot leíró termeléskénységi összefüggéseket. A hat hónapon keresztül jelentkező piaci igényeket leíró feltételek a következők:

$$P_t - I_t + I_{t-1} = D_t \quad t = 1, \dots, 6 \quad (5)$$

ahol P_t a t időszakban gyártott mennyiség, I_t a t időszak végén a raktárkészlet, D_t pedig a t időszak igénye. A termelt mennyiség és a raktárkészlet döntési változók, míg az igény egy bizonytalan paraméter, amelynek nagysága csak becslés, ezért változhat a termelési terv végrehajtásakor. E paraméter érzékenységvizsgálati adatait tartalmazza az 1. táblázat.

1. táblázat: A termeléstervezési probléma jobboldali paramétereinek érzékenységvizsgálata

Név	Végérték (db)	Árnyékár (eFt)	Feltétel jobboldala	Megengedhető növekedés	Megengedhető csökkenés
Igény 1	1280	-24,178	1280	25,882	3520,000
Igény 2	640	-16,178	640	348,421	88,000
Igény 3	900	-8,178	900	348,421	88,000
Igény 4	1200	-0,178	1200	348,421	88,000
Igény 5	2000	5,979	2000	933,333	2520,000
Igény 6	1400	13,979	1400	∞	636,364

Az igény feltételezett értéke januárban 1280 darab (Feltétel jobboldala), amely az eredményül kapott termelési terv alapján ki is elégíthető (Végérték). Ha azonban az igény valamilyen oknál fogva egységnyiivel (egy darabbal) megnő, akkor egy olyan optimális termelési tervet kapunk, amely az eredeti tervnél 24 178 forinttal (Árnyékár) alacsonyabb költségű. Érdemes tehát ösztönözni – akár árkedvezménnyel is – a vevőket, hogy januárban többet rendeljenek. Az igény változása miatti 24 187 forintos fajlagos költségcsökkenés azonban csak 25,882 darabnál kisebb többletrendelésre érvényes (Megengedett növekedés). Ennél nagyobb változásokra már más adat érvényes. Az igény egységnyi csökkenésének hatása fordított előjelű költségváltozást, tehát 24 187 forint költségnövekedést okozna.

A táblázatból az is látható, hogy az első négy hónapban az igény növekedése (a meglévő felesleges kapacitások jobb kihasználása miatt) a termelési terv költségének csökkenéséhez vezet. Ugyanakkor az utolsó két hónapban a kapacitások szűkös rendelkezésre állása miatt az igény növekedése magasabb költségű optimális termelési tervvel elégíthető csak ki. Ekkor további igények megjelenése esetén felár számítása indokolt (májusban például 5 979 forint darabonként).

A bemutatott két példán túl sok más esetben is végezhető analitikus érzékenységvizsgálat. Hálótervezésnél a végrehajtási idők változásának hatása a tartalékidők elemzésével analitikusan vizsgálható (Waters, 1996). A sorozatindítási költséget is tartalmazó nemlineáris termelésstervezési modelleknél a költségérzékenység a dinamikus programozás eszközeivel számolható (Hillier és Liberman, 1995). Ütemezési problémáknál az eredmény érzékenysége a készlettartási ráta változására ugyancsak meghatározható (Koltai, 2007).

3.2. A paraméterérzékenység numerikus vizsgálata

Amikor analitikus összefüggések segítségével nem tudjuk vizsgálni egy bizonytalan paraméter hatását, akkor numerikusan, a paraméter értékét közvetlenül megváltoztatva elemezhetjük az eredményt. Egy paraméter értékét kis mértékben megváltoztatva – a paraméter értékét *perturbálva* – újra megoldjuk a vizsgálni kívánt problémát, majd meghatározzuk a változást. Gyakran a perturbált paraméterértékkel nem kell megoldani a feladatot, mert lehetséges a végeredmény változásának vizsgálata speciális módszerekkel, kizárólag a változás követésével. Lássunk mindkét esetre egy példát.

Az expressz pénztárak kialakításának a pénztárak előtti várakozási időre kifejtett hatását vizsgáltuk egy nagy barkácsáruházban (Koltai, Kalló és Lakatos, 2008). Az expressz pénztárak működésének lényege, hogy azoknak a vevőknek a kiszolgálása, akik kevés terméket vásárolnak, egy külön pénztárnál történhet, ahol várhatóan hamarabb kezdődik meg a kiszolgálásuk. Az expressz pénztár sorában ugyanis előttük csak keveset vásárló vevők várakozhatnak. A többi sorban a várakozási idő megnő, ugyanis ezekből a sorokból kikerülnek a rövid kiszolgálási időt igénylő, keveset vásárló vevők. Hipotézisünk az volt, hogy az általános sorokban megnövekedett várakozási idő és az expressz sorokban tapasztalható rövid várakozási idő együttesen kedvezően hat a vásárlók elégedettségére.

Első lépésben meghatároztuk a pénztári rendszer átlagos várakozási időt minimalizáló konfigurációját. Egy, a sorálláselméletre épülő optimalizáló modell segítségével megállapítottuk, hogy 2 expressz pénztár és 3 általános pénztár esetén az átlagos várakozási időt minimalizáló *kontrollparaméter* optimális értéke 2 (Koltai, Kalló és Lakatos, 2008). Tehát azok állhatnak az expressz sorba, akik 2 vagy annál kevesebb számlázandó tételt vásárolnak. Megállapítottuk továbbá, hogy az így kialakított rendszerben a vevők átlagos várakozási ideje nem lesz szignifikánsan alacsonyabb az expressz sor nélküli, 5 általános

pénztárral működő rendszer átlagos várakozási idejénél. Sőt, ha nem az *optimális* kontrollparaméter-értéket alkalmazzuk, akkor az átlagos várakozási idő jelentősen hosszabb lehet az expressz sorokat nem tartalmazó eredeti rendszerben tapasztalhatónál. Ekkor tehát a vevők jelentősen rosszabb szolgáltatásban részesülnek. Fontos ezért megvizsgálni, hogy a kontrollparaméter optimális értékét meghatározó paraméterek változásának hatása hogyan befolyásolja az optimális megoldást. Az optimalizáló modell bonyolultsága miatt ezt a fajta érzékenységvizsgálatot numerikusan, az optimális megoldást meghatározó paraméterek értékeinek fokozatos változtatásával végeztük el. A numerikus érzékenységvizsgálat eredményeit a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat: Az optimális expressz pénztár konfiguráció érzékenységvizsgálata

Paraméter	Aktuális érték	Érvényességi tartomány
Beérkezési ráta (λ)	180	$\dots 25 \leq \lambda \leq 250 \dots$
Vásárolt tételek átlagos száma (I)	3,089	$2,6 \leq I \leq 3,5$
A fizetési idő állandó qwrésze (a)	0,5463	$0,225 \leq a \leq 1 \dots$
A fizetési idő fajlagosan változó része (b)	0,1622	$0,05 \leq b \leq 0,3 \dots$
Általános sorok száma (R)	3	$3 \leq R \leq 4$
Expressz sorok száma (E)	2	$2 \leq E \leq 2$
Expressz és rendes sorok aránya (E/R)	2/3	2/3; 2/3

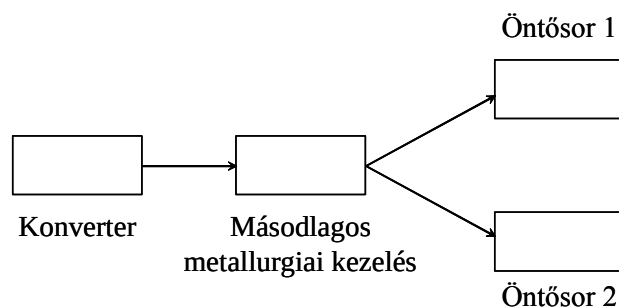
A kontrollparaméter optimális értékét az áruháza legforgalmasabb időszakára határoztuk meg, amikor a beérkezési ráta 180 vevő/óra. Kérdés, hogy más időszakokban is megfelelő-e az expressz sor működtetése a kapott értékkel. Az optimálistól különböző kontrollparaméter-érték alkalmazása esetén ugyanis a várakozási idő jelentősen megnő. Az érzékenységvizsgálat a 2. táblázat második sorában azt mutatja, hogy a vizsgált beérkezési rátákra ($25 \leq \lambda \leq 250$) az optimális megoldás változatlan. A táblázatban feltüntetett tartományon kívül más értékekre is igaz lehet az eredetileg meghatározott optimális működés, de azon értékek előfordulása a gyakorlatban nem várható.

A vásárolt tételek átlagos számának (I) változása az optimális működést érzékenyen befolyásolja. A 2. táblázat harmadik sora szerint, ha a vásárlók átlagosan 3,5 számlázandó tételnél többet vagy 2,6 számlázandó tételnél kevesebbet vásárolnak, akkor az expressz pénztár használatának feltételét módosítani kell.

A numerikus érzékenységvizsgálat végrehajtásának másik lehetséges módja, amikor nem oldjuk meg újra a teljes optimalizálási feladatot, csak a változás hatását próbáljuk valamilyen számítás segítségével végigkövetni. Erre tesz kísérletet a diszkrét rendszerek vizsgálatára kialakított perturbációelemzés (Ho és Cao, 1991). Ennek lényege, hogy a diszkrét időpontokban történő állapotváltozás alapján működő rendszerekben az események bekövetkezését ábrázoló Gantt-diagram segítségével bizonyos perturbációk hatása könnyen követhető.

Az 1. ábra egy acélipari üzem öntési folyamatát szemlélteti. A konverterben felolvasztott, majd az azt követő kemencében végrehajtott másodlagos metallurgiai kezelést követően a folyékony acél az ábrán jelzett két öntőfej valamelyikéhez kerül. Ha a folyékony acél túl korán ér az öntőfejhez, akkor megszilárdul, és öntésre alkalmatlanná válik. Ha viszont túl későn kerül az öntőfejhez, akkor a folyamatos öntés megszakad, és a készülő öntvény károsodik. A folyamat tevékenységeinek végrehajtását egy optimalizáló modell tervezi meg.

A metallurgiai kezelés ideje azonban változhat. E változás hatásait fontos előre jelezni és a folyamatot szükség esetén időben át kell ütemezni. Perturbációelemzéssel vizsgáltuk a konverterben eltöltött idő változásának hatását, és jeleztük, amikor a változás olyan mértékű, hogy a folyamat átütemezése szükséges (Koltai, Larraneta és Onieva, 1993).



1. ábra: A folyamatos öntősor egyszerűsített folyamatábrája

A perturbációelemzés azért tekinthető numerikus érzékenységvizsgálatnak, mert ugyan nem oldjuk meg újra a teljes feladatot egy paraméter megváltozott értékére, de minden változás esetében végre kell hajtani a számítást. Nincs tehát általános összefüggésünk a változás és a hatás kapcsolatának közvetlen és általános érvényű meghatározására.

Külön szólni kell a numerikus érzékenységvizsgálat kapcsán a szimuláció jelentőségéről. Ha egy paraméter pontatlansága statisztikai eszközökkel leírható, akkor szimulációs modell segítségével vizsgálható a különféle paraméterértékek melletti működés, majd statisztikai becslés adható a várható eredményről. Kapacitások változása, meghibásodások előfordulása, valamint a kapacitást befolyásoló karbantartási folyamatok végrehajtási ideje például jól vizsgálható Monte Carlo, valamint diszkrét szimulációval (lásd például Kovács, 2008).

3.3. Fuzzy paraméterek használata

A 3.1. és 3.2. pontokban ismertetett módszerek mindegyikénél feltételeztünk valamilyen konkrét paraméterértéket. E feltételezett értékkel elvégeztük az optimalizálást, majd megvizsgáltuk a paraméter esetleges változásának következményeit. Gyakran előfordul azonban, hogy egy paraméternél nem tudunk megnyugtató induló értéket választani. Ilyenkor használható a menedzsment területen viszonylag újszerűnek számító fuzzy halmazok elmélete (Bellman és Zadeh, 1970; Zimmermann, 1988). Egy fuzzy halmaz a következőképpen definiálható:

Legyen az $X=\{x\}$ az objektumok (pontok) halmaza, ahol az egyes objektumokat x jelöli. Egy fuzzy halmaz (A) a következő rendezett párok halmaza:

$$A = \{ \langle x, \mu_A(x) \rangle \mid x \in X \} \quad (6)$$

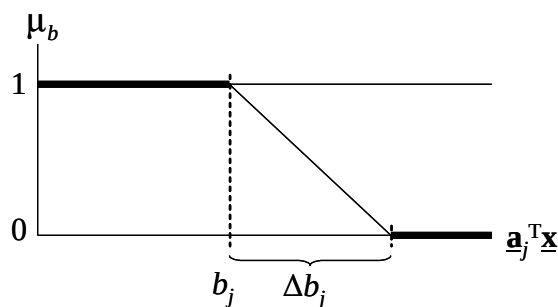
ahol $\mu_A(x)$ az x objektum tagsági függvénye az A halmazban, és $\mu_A: X \rightarrow M$ olyan függvény, amely az x pontok halmazából leképezi az M tagsági teret.

Ha a tagsági függvény csak a 0 és 1 értékeket tartalmazza, akkor A egy hagyományos Boole-algebrai halmaz, és a tagsági függvény egy nem-fuzzy halmaz jellemzőjét definiálja.

Tételezzük fel, hogy egy megmunkáló berendezés kapacitását kell meghatározni. Ha ez a kapacitás ismert és pontosan 1400 darab/hó, akkor egy hagyományos, nem-fuzzy halmazzal írjuk le a kapacitást. A tagsági függvény ugyanis csak 0 és 1 értékeket tartalmaz. Egy

kapacitásérték vagy tagja a kapacitás lehetséges értékeit tartalmazó halmaznak (tehát 1400), vagy nem (például 1500). Ha viszont a kapacitás lehetséges értékét 1000 és 1500 közé feltételezzük, és a tényleges értéket valamilyen szubjektív megítélést kifejező normált tagsági függvényrel írjuk le, akkor a tagsági tér 0 és 1 között bármilyen értéket tartalmazhat. A fuzzy halmaz eleme ekkor az 1000 és 1500 közé eső kapacitásértékek bármelyike lehet, de az egyes értékek szubjektív megítélése eltérő.

A 2. ábra lineáris tagsági függvényt feltételezve szemlélteti a kapacitásértékek fuzzy halmazát. Az ábra a (4) LP feladat egy j korlátjának fuzzy értelmezését mutatja. Az ábrán Δb_j jelöli a fuzzy tartományt, amelynek alsó értéke b_j . Példánk szerint, tehát $b_j=1000$ és $\Delta b_j=500$, így a tartomány felső határa 1500. A csökkenő lineáris tagsági függvény azt fejezi ki, hogy kisebb kapacitásérték előfordulásának szubjektív megítélése arányosan magasabb, mint nagyobb kapacitásérték előfordulásáé. 1500 felett a kapacitásérték lehetőségét zéróval jellemezzük, míg 1000 alatt a kapacitásértéket a biztos előfordulást kifejező 1 érték jellemzi.



2. ábra: Fuzzy paraméter lineáris tagsági függvényvel

Hangsúlyozni kell, hogy a kapacitás a fuzzy értelmezésben *nem* valószínűségi változó. Nem azt feltételezzük, hogy a kapacitás 1000 és 1500 között valamilyen valószínűséggel előfordul. A kapacitás a jelölt tartományban bármilyen értéket biztosan felvehet, de ezekhez az értékekhez valamilyen szubjektív megítélést rendelünk.

A lineáris tagsági függvény használatakor bármely lineáris termelésstervezési modell a jobboldali-paraméterek fuzzy értelmezésekor is lineáris marad, és így könnyen megoldható (Koltai és Tatay, 2009). Nemlineáris tagsági függvény segítségével a számítás ugyan bonyolultabb, de realisabb menedzsment megfontolások érvényesíthetők a bizonytalan paraméterekkel kapcsolatban.

A fuzzy halmazok használata a műszaki életben előforduló bizonytalanságoknál már viszonylag régóta elfogadott. Menedzsmentproblémák modellezésére még aránylag kevés, de ugyanakkor meggyőző erejű példa található a szakirodalomban (például Pendharkar, 1997; Shih, 1999). Termelésstervezési problémáknál a fuzzy kapacitásparaméterek és fuzzy igényparaméterek használata különösen sokat segíthet a paraméterek bizonytalanságából eredő problémák kezelésében (Koltai és Tatay, 2009). Nem kell ugyanis előre egy meghatározott értéket feltételezni, majd később vizsgálni a használt indulóérték változásának hatását. Elegendő egy paraméter lehetséges értékeinek a tartományát megadni, majd e tartományhoz egy szubjektív tartalmú tagsági függvényt rendelni.

4. Összefoglalás

E tanulmányban megpróbáltuk összefoglalni azokat a technikákat, amelyek segítségével bizonytalan adatok esetén is lehetséges optimalizáló módszerek használata menedzsmentdöntések támogatásához. Az optimalizáló modellek alkalmazásának legfontosabb haszna nem az, hogy *pontos adatok* segítségével meghatározza azt az optimális működést, amelyet a menedzsment megvalósít. E módszerek legfőbb eredménye, hogy a rendszer működésének fő törvényszerűségeit feltárja, majd e törvényszerűségek segítségével lehetővé teszi a rendszer viselkedésének tanulmányozását különféle feltételek és paraméterértékek esetén. Nem a konkrét végeredmény, hanem az elemzés képességének a kialakítása tehát a legfőbb haszon. Az ilyen elemzések tárhatják fel azt, hogy a tényleges működés mesze van-e az optimálistól, és ha igen, melyek azok a területek, amelyek megváltoztatásával a leghatékonyabban közelíthető az optimális működés. Az érzékenységvizsgálat segítségével pedig kiszűrhetők azok az adatok, amelyek változása nem befolyásolja lényegesen a rendszer működését, illetve azok, amelyeket folyamatosan figyelni kell, mert már kismértékű változásuk is menedzsment-beavatkozást igényel.

Hangsúlyozni kell, hogy ha egy adat bizonytalan, akkor a bizonytalanság miatti információvesztés nem pótolható, legfeljebb annak következménye enyhíthető a paraméterváltozás hatásának minél pontosabb feltérképezésével.

Az elmondottak alapján tehát megállapíthatjuk, hogy az adatok pontatlansága és bizonytalansága nem lehet akadálya az optimalizáló módszerek alkalmazásának. Ugyanakkor a korlátozott racionalitás szellemében tudnunk kell, hogy egy optimum csak a valóság lehatárolásának keretei között érvényes. Létezhet tehát egy más korlátok között vizsgált problémára kapott olyan optimális megoldás, amely a vállalat egésze számára az eredetinél jobb eredményhez vezet. Ez azonban nem *optimálisabb* megoldás, hanem egy *másik* probléma optimális megoldása.

Irodalomjegyzék

- Bellman, R. E., Zadeh, A. L. (1970): Decision-making in a fuzzy environment; *Management Sciences*, **17**(4), 141-164.
- Hillier, F. S., Lieberman, G. J. (1995): *Introduction to Operations Research*; McGraw-Hill, Inc.
- Ho, Y. C., Cao, X. R. (1991): *Perturbation Analysis of Discrete Event Dynamic Systems*; Boston: Kluwer Academic Publisher.
- Koltai T., Tatay V. (2009): Application of fuzzy parameters in production planning models, *MicroCAD 2009 International Scientific Conference* (accepted for publication).
- Koltai T., Kalló N., Lakatos L. (2008): Optimization of express line performance: numerical examination and management considerations; *Optimization and Engineering* (accepted for publication, doi:s11081-008-9053-3).
- Koltai T. (2007): Robustness of a Production Schedule to Inventory Cost Calculations; *International Journal of Production Economics* (accepted for publication, doi: 10.1016/j.ijpe.2006.12.059)
- Koltai T. (2006): *Termelésmenedzsment*; Budapest: Typotex Kiadó.
- Koltai T., Terlaky T. (2000): The difference between the managerial and mathematical interpretation of sensitivity results in linear programming; *International Journal of Production Economics*, **65**, 257-274.
- Koltai T., Larraneta J., Onieva L. (1993): Examination of the sensitivity of an operation schedule with perturbation analysis; *International Journal of Production Research*, **31**(12), 2777-2787.
- Kovács Z. (2008): Karbantartási stratégiák Monte Carlo optimalizálása; *Sigma*, **39**(3-4), 185-198.
- Pendharkar, P. C. (1997): A fuzzy linear programming model for production planning in coal mines; *Computers in Operations Research*, **24**(12), 1141-1149.
- Shih, L-S. (1999): Cement transportation planning via fuzzy linear programming, *International Journal of Production Economics*, **58**, 277-287.
- Simon, H. A. (1982): *Korlátozott racionalitás*; Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Zimmermann, H-J. (1983): Using fuzzy sets in operational research; *European Journal of Operational Research*, **13**(3), 201-216.
- Waters, D.: (1995): *Operations Management*; Addison-Wesley Publishing Company.

Kovács Zoltán – Szalai Noémi²²

KOCKÁZATOK KEZELÉSE ELLÁTÁSI LÁNCOKBAN

Risk Management in Supply Chains

Using the integration of player supply chains carry tremendous advantages. At the same time new solution result new risks. The number of participants (chain length) reduces dependability, more activities are supposed to be coordinated, market mechanisms have to be completed/replaced by coordination and there are ethical and legal issues also.

In this article authors present stochastic models for analysis the time and quantity related risks.

Az ellátási láncok az egyes szereplők integrációja révén jelentős előnyöket hordoznak. Az újszerű megoldások ugyanakkor új kockázatokat is hordoznak: a szereplők száma (a lánc hossza) csökkentheti a megbízhatóságot, többféle tevékenység összehangolása válik szükségessé, a piaci mechanizmusok felváltása/kiegészítése koordinációs működési formákkal gazdasági, jogi és etikai problémákat vet fel. Mindezek az ellátási láncokban lévő kockázatokkal történő tudatos foglalkozást igénylik. Kiemelkedik Pfohl professzor munkája a Darmstadti Műszaki Egyetemről (Pfohl, 2008)

1. A kockázatok forrása

Dolgozatunkban a kockázatok egy sajátos területével, a kifutó alapanyagokból származó kockázatok kezelésével foglalkozunk. A jelenség akkor lép fel, amikor egy korábban gyártott termékről a gyártó új termékre áll át. Ekkor a gyártást össze kell hangolni a kifutó termék leállításának és az új termék gyártásba vételének projektjével.

Ez több szereplő együttműködését igényli: a gyártó (aki általában koordinálja a folyamatot), a korábbi beszállító, az új beszállító. Ez utóbbi kettő egybe is eshet. A kockázat ezen a területen többféle módon jelenik meg:

- - hiány az új alapanyagból,
- - hiány a régi alapanyagból,
- - felesleg megmaradása a régi anyagból.

Közvetlenül mindegyik a rendelési tevékenységhez kapcsolódik.

Megrendelésről lévén szó, a kockázatok alapvetően kétféle döntéshez kapcsolódnak:

- - Mikor? Az időpontok megválasztásából és az átfutási idők bizonytalanságából adódó kockázat.
- - Mennyit? A beérkező mennyiség ingadozásából adódó kockázat.

²² egyetemi tanár – PhD hallgató *Pannon Egyetem, Continental AG., Divízió Chassis and Safety*

2. Ütemezési kockázat

Az ütemezések kockázatának elemzése több területen is hangsúlyosan jelenik meg. Perturbációs elemzéssel végzett érzékenységvizsgálatra mutat példát Koltai Tamás (Koltai et al., 1993)

Az ütemezési kockázat modelljét illusztrációs számadatokkal mutatjuk be. A számítások determinisztikus adatokon követhetők végig.

2.1. A szimulációs modell

A modell alapvetően két, egymással összhangba hozandó projektet és annak gazdasági vonatkozásait tartalmazza. (1. ábra) Az egyik a kifutó termék befejezése, az utolsó gyártási tétel elkészítése, a másik pedig az új vagy módosított termék fejlesztése és a gyártás beindítása. Itt 'új' terméken olyan terméket értünk, amelyhez már más alkatrész kell. A fejlesztési folyamat az alább vázoltnál akár egyszerűbb is lehet.

Kifutó termék (Utolsó tétel)	Induló időpont			Beszerezés (Utolsó tétel)	Gyártás (Utolsó tétel)	
Tevékenységidő (nap)		...	...	17	30	
Eltelő idő (nap)	120	...	...	137	167	
Új termék (Első tétel)		Fejlesztés	Alfa teszt	Béta teszt	Beszerezés (Új termék)	Gyártás (Első tétel)
Tevékenységidő (nap)		80	25	35	25	30
Eltelő idő	0	80	105	140	165	195
Az előző gyártás befejezése és a következő beszerzés befejezése között eltelő idő					-2	

1. ábra. A kifuttatáshoz kapcsolódó folyamatokat össze kell hangolni.

Látható, hogy ütemezési szempontból matematikailag nem bonyolult a probléma, megadott eloszlású. Annak érdekében, hogy a szimulációs módszer erejét szemléltessük, az egyes tevékenységek ideit különböző eloszlásokkal írtuk le.

A kifutó termékre:

Beszerezés: háromszög eloszlás, a minimum értéke 15, legvalószínűbb érték 17, a maximumé 20. (Asszimmetrikus.)

Gyártás: determinisztikus 30.

Az új termékre:

Fejlesztés: béta eloszlás, a minimum értéke 60, a maximumé 100.

Alfa teszt: egyenletes eloszlás, a minimum értéke 20, a maximumé 30.

Béta teszt: háromszög eloszlás, a minimum értéke 30, legvalószínűbb érték 35, a maximumé 40. (Szimmetrikus.)

Beszerezés: háromszög eloszlás, a minimum értéke 20, legvalószínűbb érték 22, a maximumé 30. (Asszimmetrikus.)

A modell egyszerűen fejleszthető a valós helyzetet jobban leíró időbeli átfedések figyelembe vételével.

Gyártás: determinisztikus 30.

Az egyes esetek (torlódás, állásidő) gazdasági értékeléséhez megadjuk az egyes termékek termelésének ütemét és a termékegységre jutó fedezetet. (2. ábra.)

Gazdasági értékelés	Gyártási ütem (egys/nap)	Fajlagos fedezet (mFt/egys)
Kifutó termék	50	1,7
Új termék	40	1,9

2. ábra. A gazdasági elemzéshez szükséges adatok.

A gazdasági értékelés eredménye a 3. ábrán látható. Ebben az esetben a modellben a két tevékenységsorozatot egymástól függetlennek tekintjük, határidő nem szerepel a modellben. Az átfedésnél figyelembe veszi azt a kárt is, ami abból származik, hogy az új termék gyártása nem kezdődött meg.

	Állásidőből	Átfedésből	Összesen
Idő (nap)	2	0	
Elmaradt fedezet (Kifutóhoz igazodva) (mFt)	152	-9	143

3. ábra. A folyamatok között lehet állásidő vagy torlódás.

A 4. ábra – azonos bemenő adatok mellett – annak figyelembevételével értékeli az eredményeket, hogy az új termék beindulás a határidőhöz képest mennyit késett.

Határidő	170	
Az új kezdése	167	nap
Állásidő	0	nap
Elmaradt fedezet (Határidőhöz)	0	mFt

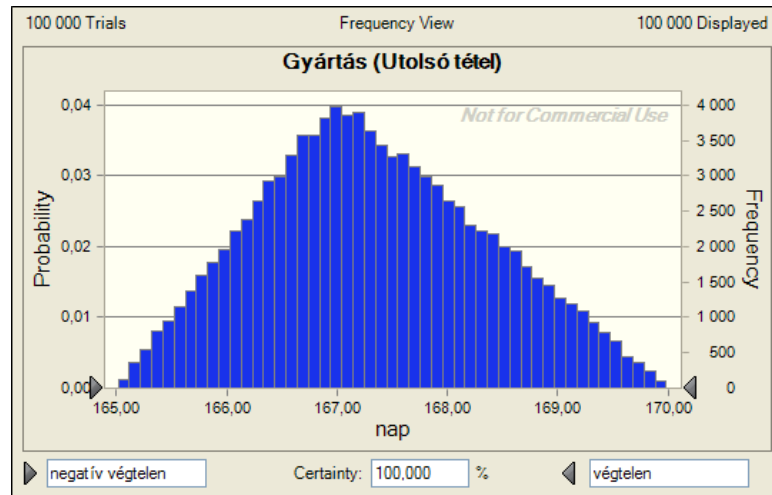
4. ábra. A veszteségek a határidőhöz képest is értékelhetők.

A bemutatottaktól eltérő további kiértékelési szempontok is alkalmazhatók.

2.2. Eredmények

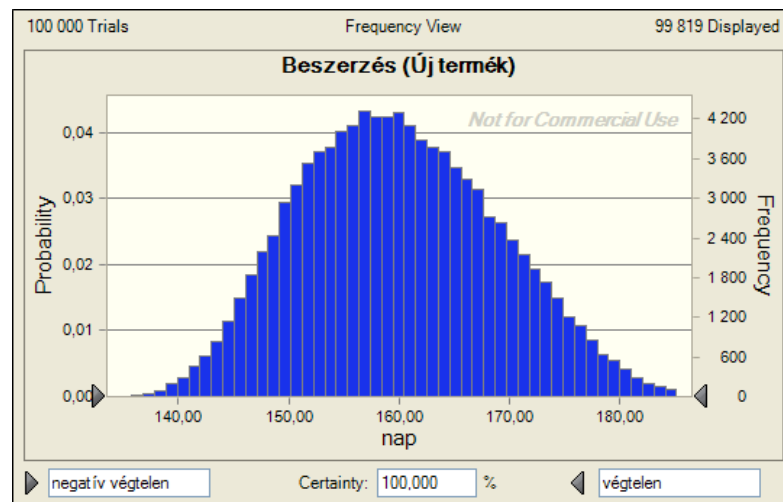
A modelleket MS Excelben készítettük, a Monte Carlo szimulációs futtatásokat pedig Crystal Ball szoftverrel végeztük. Mindegyik vizsgálatnál ugyanazokkal a bemenő adatokkal dolgoztunk, és egyaránt 100 000 kísérlet történt.

A kifutó termék befejezési időpontjának eloszlását az 5. ábra mutatja. Látható, hogy a beszerzés időigényének eloszlása tolódott el az induló időpont és a gyártási idő összegével.



5. ábra. A kifutási időpont eloszlása.

Az új termék gyártásba vételének legkorábbi (csak a saját korábbi fejlesztési lépések által meghatározott) kezdése időpontjának eloszlása a 6. ábrán látható. Emlékeztetünk arra, hogy az egyes tevékenységidők eloszlása egyenletes és háromszög eloszlás volt!

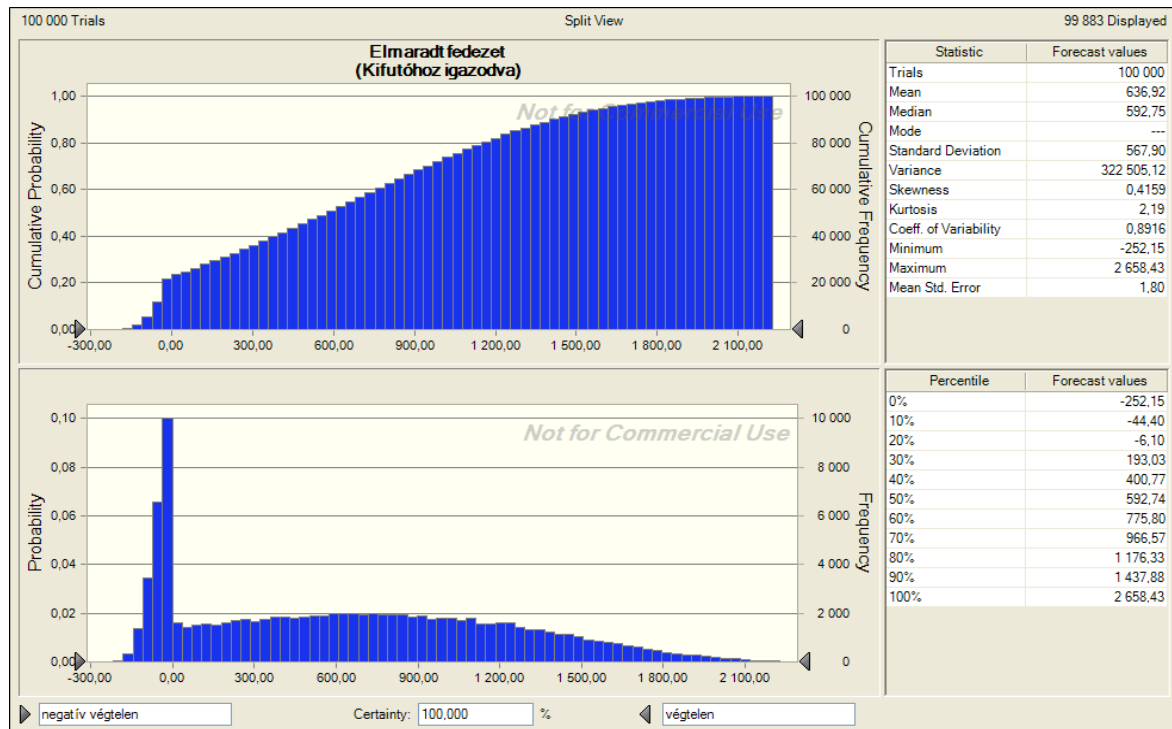


6. ábra. A gyártásindítási időpont eloszlása.

Ha projekt nem tartalmaz határidőt, akkor a fedezetkiesés két esetben lehetséges:

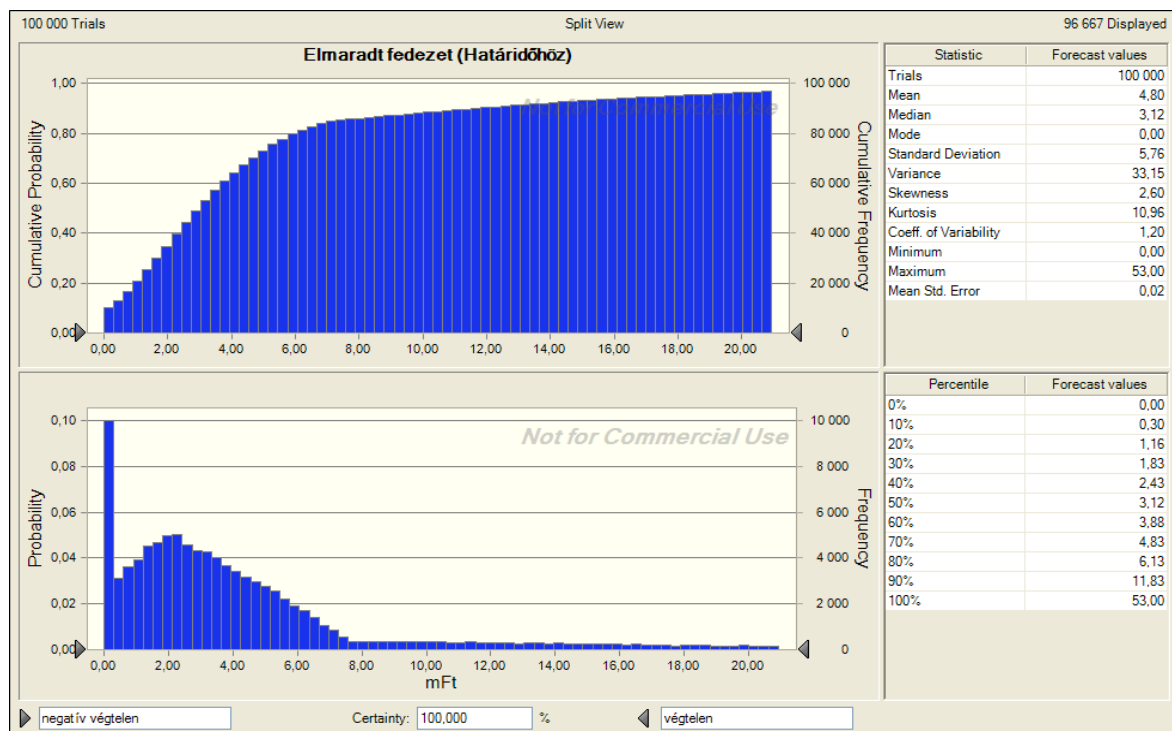
Torlódás: Az új termék gyártása hamarabb kezdődne, mint ahogyan a kifutó termék gyártása befejeződik.

Állás: A kifutó termék gyártása befejeződik, de az új termék gyártása még nem indulhat. A 7. ábra ilyen esetet mutat.



7. ábra. A kieső fedezet eloszlása a megelőző folyamat befejezéséhez viszonyítva.

A 7. és 8. ábra bal felső részében található eloszlásfüggvény azt mutatja, hogy hogyan változik annak valószínűsége, hogy a fedezetkiesés egy adott értéknél kisebb lesz. A 8. ábra az az eset lázható, amikor a veszteséget a határidőhöz képest értékeljük.



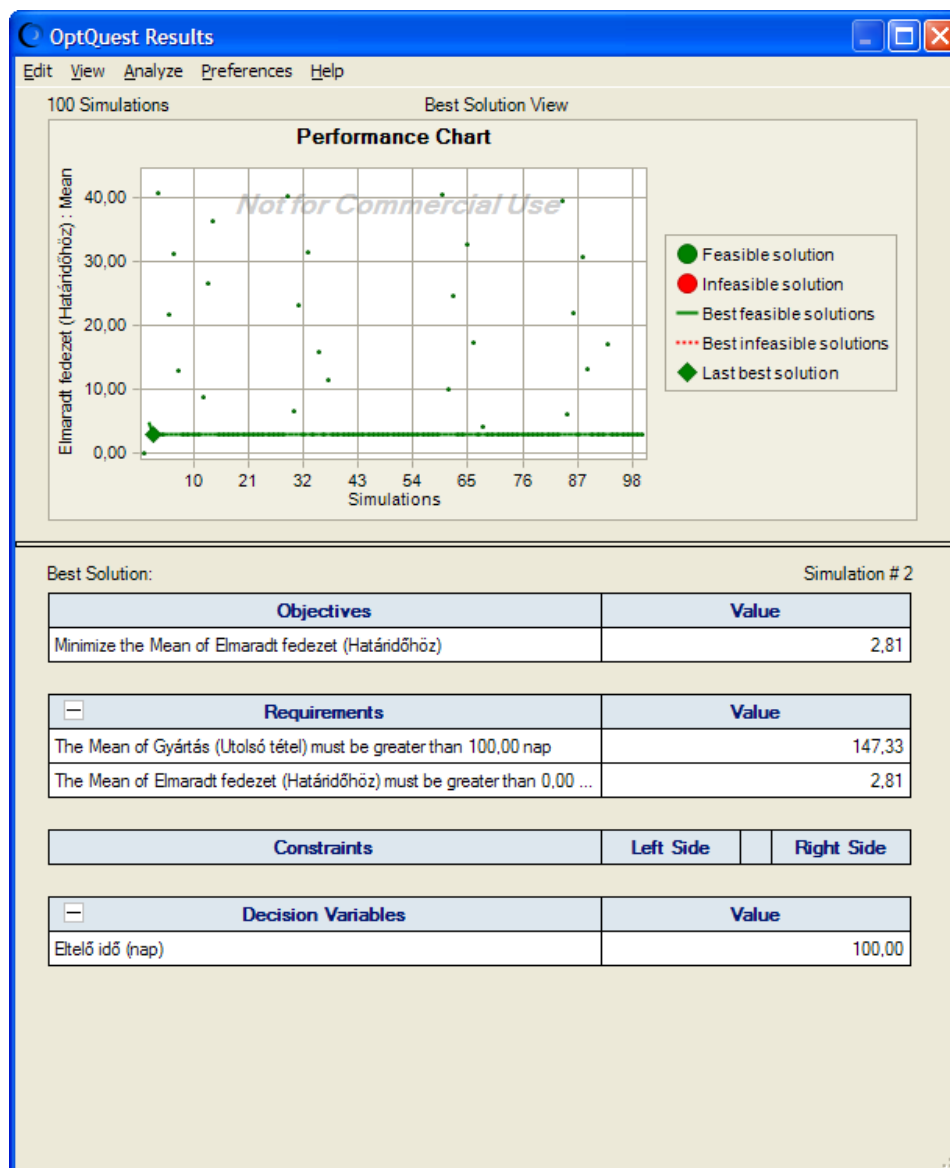
8. ábra. A kieső fedezet eloszlása a megelőző folyamat befejezéséhez viszonyítva.

3. Optimalizálás

Felmerülhet a kérdés, hogy mikor célszerű az utolsó tétel rendelését feladni. A döntési bizonytalanság szempontjából a lehető legkésőbbi időpont lenne a legjobb, mert ekkor már viszonylag jó előrejelzést lehet tenni a várható befejezési időpontokra. A késői kezdés ugyanakkor megnöveli a határidőre történő befejezés kockázatát. A túl korai kezdés pedig állásidőt okozhat, továbbá a kifutó termék korábbi tevékenységeinél torlódást idézhet elő.

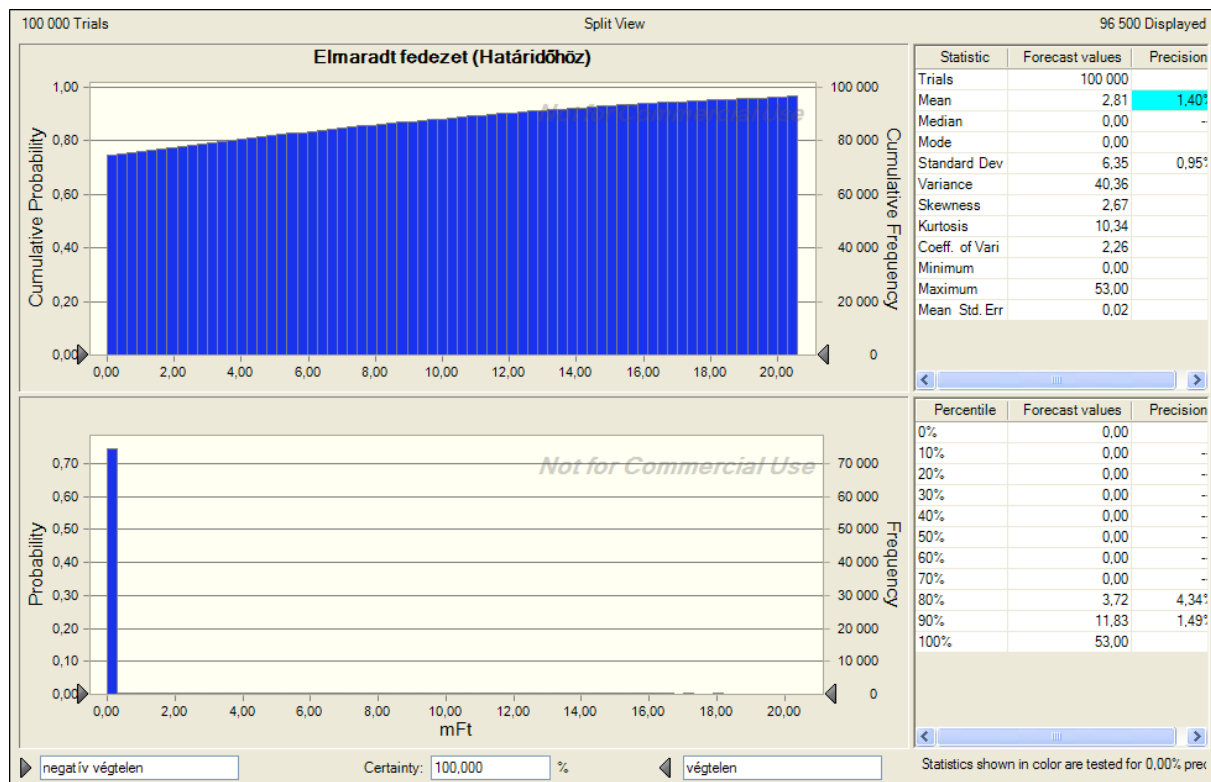
A kifutó termékhez tartozó beszerzés kezdési időpontját döntési változónak tekintve a 9. ábrán látható eredményt kaptuk. Az értékelésnél a határidőhöz képesti csúszást vettük alapul.

Ebből látható, hogy a feladatban adott feltételek és célfüggvény – a kieső fedezet minimuma – esetén az optimális beszerzés indítási időpont az új termék indításával kapcsolatos tevékenységektől számított 144. nap.



9. ábra. Az optimalizálási feladat megoldása.

A 10. ábra az optimális megoldáshoz tartozó fedezetkiesés eloszlását mutatja. Látható, hogy 70% feletti annak valószínűsége, hogy nem lesz fedezetkiesés.



10. ábra. A fedezetkiesés eloszlása optimális megoldás esetén.

4. Következtetések

Nem mindegy, hogy milyen értékelő (veszteség) függvényt választunk. A vizsgált három eset mindegyikében meglehetősen szigorúak voltunk, az új terméknel büntettük például a késést, de figyelmen kívül hagytuk a korai kezdésből adódó előnyöket. Az Excel táblázatban egyszerű képletmódosítással tetszőleges veszteségfüggvény alkalmazható.

Az optimalizálás során kapott eredmény (144) nap az új termék fejlesztése indításának pillanatában igaz. Később még pontosítható a

Ismét megerősítést nyert, hogy a sztochasztikus szimuláció hatékony eszköz az analitikusan nehezen, vagy nem kezelhető problémák elemzésére.

Irodalom

- Koltai T., Larraneta, J., Onieva. L.(1993): Examination of the sensitivity of an operation schedule with perturbation analysis. International Journal of Production Research (Great Britain, IF=0.557), Vol. 31, No. 12, pp. 2777-2787, 1993.
- Termelésmenedzsment, Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 2001, Veszprém
- Kovács Z.: (2001) Termelésmenedzsment, Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém, 2001, Veszprém.
- Pfohl, H.-Chr. (Hrsg.) (2008): Sicherheit und Risikomanagement in der Supply Chain. Gestaltungsansätze und praktische Umsetzung. Hamburg 2008.

Noszkay Erzsébet²³

TUDÁSMENEDZSMENT HAZAI FEJLŐDÉSTÖRTÉNETE;- A MTA VSZB TUDÁSMENEDZSMENT ALBIZOTTSÁGA MUNKÁJÁNAK ÉS EREDMÉNYEINEK TÜKRÉBEN

The Committee on Management Sciences of the Hungarian Academy of Sciences established the Knowledge Management Subcommittee in 2003.

The timeliness and significance of the establishment of the Subcommittee is based on the fact that nowadays changes have been accelerating and at the same time certain knowledge have become obsolete so rapidly that the possibilities of increasing added-value and creating competitive assets are more and more subject to knowledge and its latent components which are rather difficult to gain. To integrate, handle and change this latent knowledge into added-value is only possible by means of the 'toolbar' of knowledge management. In relation to these facts, the objectives of the establishment of the Knowledge Management Subcommittee are as follows:

- to provide opportunities for researchers, developers and appliers of knowledge management to present their results or their possible failures on the subject as well as enabling them to show what lessons they have drawn from these failures;*
- to initiate a series of workshops where researchers, lecturers and practicing experts can meet and share their experiences regularly. Thus by working together, they can integrate and further enrich their knowledge of the subject.*

The purpose of my work is to present - by illustrating certain knowledge management generations - the current problems to be solved in the field of knowledge management in Hungary and of the application of intellectual capital, based on practical experiences and several years of work and surveys carried out by the Knowledge Management Subcommittee.

A Magyar Tudományos Akadémia Vezetés- és Szervezéstudományi Bizottsága 2003-ben hozta létre a Tudásmenedzsment Albizottságot.

Az Albizottság létrehozásának aktualitása és jelentősége arra alapozott, hogy napjainkra olyan mértékben felgyorsultak a változások, és gyorsan elavulnak az ismertek, hogy a hozzáadott érték növelésének, a versenyképes előnyök megteremtésének lehetőségei mindinkább a tudáshoz, annak is a nehezebben megszerezhető, rejtettebb komponensétől remélhetők. Ezt a rejtett tudást integrálni, kezelni és hozzáadott értékévé változtatni csakis a tudásmenedzsment eszköztárával lehet. A TM Albizottság létrejöttének célja, ezzel kapcsolatban:

- alkalmat teremteni a tudásmenedzsment kutató műhelyeinek, alkalmazásfejlesztőinek, alkalmazóinak, hogy bemutassák vonatkozó eredményeiket, illetve esetleges kudarcaikat, s azok hasznos tanúságait;*
- jöjjön létre egy olyan műhely sorozat, ahol a kutatók és oktatók valamint a gyakorlati szakemberek rendszeresen és kölcsönösen megoszthatják tapasztalataikat, együttműködésükkel integrálhatják és tovább gazdagítják vonatkozó ismereteiket.*

Munkám célja, e több éve folyó munka kapcsán bemutatni - az egyes tudásmenedzsment generációk mentén - a TM Albizottság tagjai által végzett felmérések, valamint a közvetlen gyakorlati tapasztalatok alapján, milyen megoldandó problémák aktuálisak a hazai tudásmenedzsment és intellektuális tőke hasznosítása kapcsán.

²³ SZIE GTK Emberi Erőforrás- és Kommunikációtudományi Intézete egyetemi docens, dr. habil.

Napjainkra soha nem látott mértékben gyorsulnak fel a változások, s velük összefüggésben a tudásnak, az ismertek elévülésének sebessége is egyre fokozódó. Századunkban, az un. új korszakban, ezért mind nagyobb értékkel bír az újdonságteremtő (a nehezebben megszerezhető, rejtettebb komponensű) tudás, amely a hozzáadott érték növelésében, a versenyképes előnyök megteremtésében egyre nagyobb jelentőséggel vesz részt. Ezt az értékes személyes (rejtett) tudást integrálni, kezelni és hozzáadott értékke változtatni csakis, a tudásmenedzsment eszköztárával és módszereivel lehet. Így, nem a véletlen, hogy napjainkra - noha tudás és a tudás menedzselése mindig is létezett - rendkívüli mértékben felfokozódott a tudás természetével, mibenlétével, kinyerhetőségével, integrálásával és felhasználásával kapcsolatos kutatások és módszertani megoldások iránti érdeklődés. Igaz, ebben a tudás gyors felhasználási lehetőségét megteremtő informatikai technológia ugrásszerű fejlődésének nem csak kitüntetett szerepe van, de nélküle maga a tudásmenedzsment, mint rendszer meg sem lenne valósítható.

Munkámban a tudásmenedzsment témáját - a tudásmenedzsment generációk mentén való - fejlődését kívánom áttekinteni, a MTA VSZB TM Albizottsága működése során sikeresen integrált hazai kutatások és alkalmazások segítségével. Érdekesség, s egyben a jelen munkám szempontjából egy kínálkozó lehetőség is, hogy az Albizottság eddig lezajlott munkaeseményei éppen a tudásmenedzsment generációk szerint tematizálódtak²⁴. Így - a tudásmenedzsment generációkat, az Albizottság munkaeseményeinek kronológiája mentén - mutathatom be. Tehát azt, hogy a különféle szervezetek (tehát felsőoktatási intézmények, a kutató intézetek, az innovációs- és tudásközpontok, tanácsadó- és alkalmazásfejlesztő cégek, tudásmenedzsmentet alkalmazó vállalatok), milyen megoldandó problémákat tartanak aktuálisnak a hazai tudásmenedzsment és intellektuális tőke hasznosítása kapcsán. Ezekből a tapasztalatokból integrálható – s az innovációs folyamatok szempontjából érdekes - következtetéseket igyekszem a továbbiakban csokorba kötni, s áttekinteni, hogy léteznek-e a hazai gyakorlatban best- practice –re érdemes tudásmenedzsment megoldások.

A hazai tudásmenedzsment alkalmazások kezdeti alapkérdéseiről...

A MTA VSZB TM Albizottsága - a tudásmenedzsment hazai térhódításának szempontjából - izgalmas időszakban született. Hiszen ekkor került- egyre fokozódóan - a magyarországi szervezetek érdeklődésének is középpontjába ez a téma, másfelől ekkor jelentkezett a tudásmenedzsment fogalmi tisztázásának igénye is. Mindezt igen csak felerősített egy- két tudásmenedzsment felmérés is, amely, az aktuális tudásmenedzsment problémák mellett - a kérdést áttételesen bár - de a felszínen tartotta. Így jogos volt az igény, hogy a TM Albizottság első workshopjára a tudás és a tudásmenedzsment fogalmi tisztázását tűzze ki célul, és ennek kapcsán tekintse át a hazai tudásmenedzsment helyzetét is;- a különböző nézőpontú résztvevőinek véleményének integrálásával.

²⁴ A TM Albizottság, minden évben, rendszeresen workshopot szervez. Ezeken a workshopokon az éppen legaktuálisabbnak ítélt téma kerül napirendre. Az eseményt mindig komoly alkotó- egyeztető munka előzi meg. Ennek keretében, a tematikus meghatározottság szerint keresik fel a rendezvény előkészítői, azokat a kutató- fejlesztő műhelyeket, alkalmazásfejlesztő cégeket, ill. alkalmazó vállalatokat, ahol, és akik már – az aktuális téma szerint – a potenciális résztvevők számára komoly eredményekről, ill. referencia értékű módszertani megoldásokról tudnak beszámolni. Mind emellett a workshop terepet kínál a kezdeményezések, kísérletek, sőt a kudarcok bemutatására és azok megvitatására, valamint az általános tapasztalatok megosztásra is. A rendezvények tartalma, bár célirányosan mindig egy - egy aktuális téma köré felépített, mégis a munka során meghatározó szereppel bír a párbeszéd, a műhelyszerű működés.

A tudásmenedzsment fogalmi tisztázásának néhány tanulsága és konklúziója

Mindenekelőtt a tudásmenedzsment megítélése szempontjából a legérdekesebb az, hogy léteznek olyan - igaz kevésbé népszerű, de mindenképp izgalmas nézetek – mint pl. a szociológiai alapú megközelítés, amely a tudásmenedzsmentet „mindössze” divatjelenségnek, illetve legitimációs eszköznek tekinti, amivel szemben először egy nagyon irreális várakozás jelenik meg. Majd - mivel igazán „csodaszerek” nincsenek - jön a kiábrándulás, persze ezt némi emelkedés is követhet. Emellé még azt is hozzáteszik, hogy a tudásmenedzsment egy régi dolog „új köntösben”. Anélkül, hogy a vonatkozó vélemény mélyebb elemzésébe belemennénk meg kell állapítani, hogy az előbbi megállapításoknak van némi igazságtartalma. Azonban – megítélésem szerint – ez az igazságtartalom csak bizonyos feltételek mellett állja meg a helyét. Így, mindenekelőtt, az esetben, ha pl. a tudásmenedzsmenttel foglalkozó (legyen az kutató, alkalmazásfejlesztő vagy alkalmazó) valóban felületesen, hirtelen fellángolásból, esetleg valóban divatáramlatként foglalkozik vele. Továbbá az is tény, hogy a tudás menedzselése sem új keletű dolog, sőt még Polányinak (ld. Polányi, 1966) a tudás kettős természetéről²⁵ szóló felismerései sem teljesen voltak azt megelőzőleg ismeretlenek – hisz, ha nem is tudományos tudatosság mentén – de régóta használt dolog a tacit tudásátadásnak mester - tanítvány keretekben való megosztása, átadása. Továbbá, még az is tény, hogy a tudásmenedzsment alkalmazásokban bizonyos régi menedzsment módszereket is megtalálhatunk, azonban ami mégis, mint rendszert, igazán nóvummá teszi, az, az információtechnológia lehetőségeivel való összekapcsolódása, az információtechnológiai fejlesztések azon irányai, amelyek a tudásmegosztás és integrálás soha nem látott méreteit és kombinációit teszik megvalósíthatóvá, intézményesíthetővé.

Azonban, még jóval túlzóbbak azok a nézetek amelyek szerint tulajdonképp nem is létezik tudásátadás, csak legfeljebb tudás transzformáció és tudáslefordítás (ld. interpretatív/konstruktivista megközelítés). Vagy pl. az a nézet, amely szerint a tudásmenedzsment – rejtett módon ugyan – de a tudati, ideológiai kontroll eszköze, amely előírja mi a helyes (és mi nem), mi a tudás (és mi nem), mi az értékes (és mi nem), és ez által a fegyelmezés modern, indirekt eszközének tekinthető (ld. kritikai és posztmodern közelítés).

Mindezek után valóban felvetődik a kérdés, hogyan is határozható meg a tudásmenedzsment?! Tartalmát - konszenzus útján - a TM Albizottság az alábbiak szerint határozta meg:

A tudásmenedzsment (TM), egy olyan folyamat (menedzsment alrendszer) és kultúra, amely során:

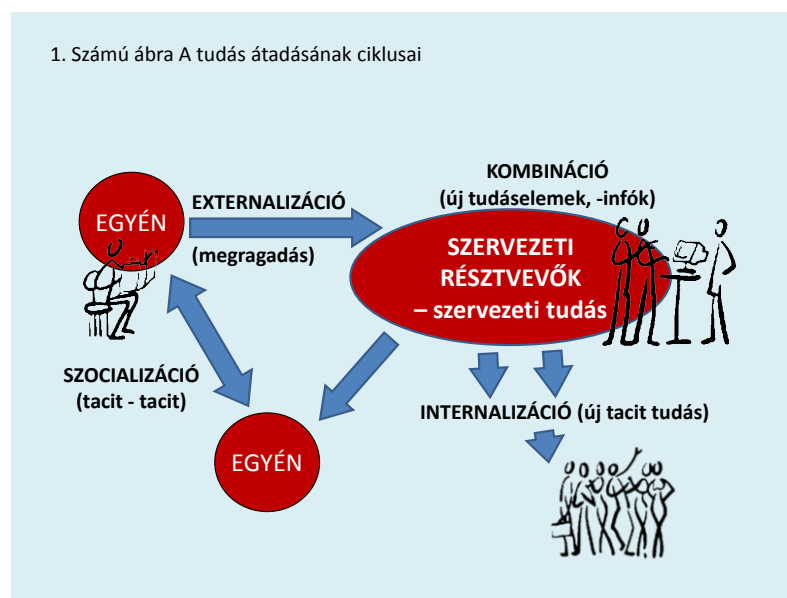
- a tudástőke feltárása,
- összegyűjtése,
- létrehozása,
- számontartása,
- megtartása,
- megosztása állandó gyarapítása integráltan kezelt, és információtechnológiával támogatott. Célja a szervezet hozzáadott érték termelésének növelése, innovációs potenciáljának gyarapítása, kulcsfogalma a szinergia.

²⁵ Polányi szerint a tudás két komponensből tevődik össze. Az egyik komponens, az un. explicit tudás, amelynek fő jellemzője, hogy ismeretalapú, tehát könnyen átadható, jól verbalizálható és rögzíthető és kevésbé személyes, míg a tacit tudás épp az ellenkezője, személyes és tapasztalati alapú, tehát rejtőzködő, nehezen megfeythető, nem, vagy alig verbalizálható, szubjektív.

A tudásmenedzsment rendszerként, minden eddigi tudáskezeléstől (a tudásintegráció és tudásmegosztás, ill. - transzfer, valamint manifesztáció) módjaiban, intézményesített megoldásaiban tér el, amelyet az informatika és az információtechnológiai háttértámogatás tesz teljessé.

A korszerű tudásmenedzsment tehát olyan - a szervezeti versenyképességet szolgáló - ciklikus folyamat (ld. 1. sz. ábra) amelynek:

- célja az üzletfejlesztés;
- alapfeltétele: a HR értéklánc teljes működtetése, toborzás, kiválasztás, teljesítmény menedzsment, tanítás/tanulás, tudásmegosztás és integráció, ösztönzés, motiválás, leépítés²⁶;
- természetes közege: a hálózat;
- létalapja: a partnership (a támogató szervezeti kultúra);
- intézményesülésének technikai háttere: az információtechnológia.



Forrás: Nonaka, I. 1994

A tudásmenedzsment fogalmi tartalmából (legalábbis elvben!) az következhetne, hogy a tudásmenedzsment vállalati alkalmazásainak - miután korunkban egyik legesélyesebb támogató folyamat a hozzáadott érték termelésében – az átlagosnál kevesebb akadállyal kell megküzdenie. A helyzet azonban koránt sem ilyen egyszerű. A tudáshasznosításának ugyanis számos akadálya van! Ezek közül azokat emelem ki, amelyeket a hazai tudásmenedzsment alkalmazások legjellemzőbb problémáknak jelölnek meg, az Albizottság szakemberei épp úgy, mint az e tárgykörben eddig elkészült, nagyobb felmérések. (A nemzetközi tapasztalatokra alapuló megfigyelések egyébként azt mutatják, hogy a hazai vállalatok alkalmazási nehézségei sok esetben alig térnek el a más országok szervezeteiben tapasztalhatóktól, inkább az egyes tényezők közötti arányok mások.)

Az egyik, visszatérőnek ítélt probléma, legnagyobb nehézségét *a vállalati tudás megosztása* okozza (ez egyébként tökéletesen megegyezik a nemzetközi tapasztalati arányokkal!), ami

²⁶ A teljes HR értéklánccról lásd Bacsur - Boda „Személyügyi kontrollig” jegyzetét. HEFOP, 2005.

épp a tudásmenedzsment használatának értelmét és jelentőségét húzza alá. A megfigyelt tudásmegosztás szerint, ugyanis

- az alkalmazottak által használt információk 50-75%-a közvetlenül más személyektől származik,
- vállalatoknál található digitális információk, több mint 80%-a különálló, az egyes személyek használatában lévő PC-k merev-lemezein, személyes mappáikban találhatók.

Ez tehát azt jelenti, hogy az alkalmazottak által felhalmozott tudás nagy része elvész, mikor elhagyják a vállalatot. Vagyis, ha egy szervezetnél nem megfelelően kezelik, menedzselik a tudástökéket, bizony könnyen kicsúszhat a menedzsment kezéből, anélkül, hogy érzékelhetnék volna a maga teljességében erőforrás erejét, nem hogy felhasználásával hozzáadott értéket termeltek volna.

Nagyon érdekes az is, hogy az egyes - különböző években készült – felmérések alapján, mikor mit tekintettek a tudásmenedzsment legjelentősebb akadályozó tényezőinek?!

Közvetlenül a 2000 utáni években a felmérések az egyik legfőbb problémának a tudásmenedzsmenttel kapcsolatos *szakértelem hiányát* jelezték, ami a 2003 évre már, a *nem megfelelő felső vezetői támogatásra* váltott, és arra, hogy a *vállalati stratégiának nem része a tudásmenedzsment stratégia, s a tudásmegosztás motiválása sem megfelelő.* (ld. Lengyel és szerzőtársai, 2006) Majd később (érdekes módon) a felmérések a tudásmenedzsment használatából fakadó előnyök ismeretének, és a *tudásmegosztásra fordítható idő hiányát*, sőt azt a – tudásmenedzsment második generációs dilemmáihoz tartozó - gondot jelzik, hogy *nehéz a szervezeti résztvevők fejében létező tudáshoz hozzájutni.* (KPMG – BME 2005/2006)

Napjainkra már egy megint változott helyzet! Ma egyre inkább úgy tűnik, hogy a legnagyobb dilemmát a tudástőke, mint tőketényezővel való gazdálkodás és aszerinti működtetésének nehézségei jelentik. Ezen a kérdésen belül is elsődleges probléma a láthatatlan vagyontőké mérése, és ahhoz pedig a „láthatóvá tétele” (Boda, 2008), valamint annak olyan szintű növelése, hogy újabb és újabb hozzáadott értéktermelésére alkalmas legyen. (Ehhez egyre inkább hozzátartoznak ma már nem csak a bonyolult hálózatépítési-, de a különböző hálózatok összekapcsolásának technikái is, az, az a vállalati tudás integrációjába a mind szélesebb partneri kapcsolatok bevonása!)

A további tapasztalatokat - nemzetközi fejlődési trendekben is egyértelműsíthető - tudásmenedzsment fejlődési fázisait kifejező, tudásmenedzsment generáció mentén mutatjuk be. Nagyon érdekes, és fejlődés „rohamlépteire” utaló, hogy a tudásmenedzsment generációk kidolgozója Anklam (Anklam, 2005) még csak három generációról beszél, de már egy negyedikről is kell beszélni, ami napjainkban épp a szemünk láttára formálódik ki.

Azonban mielőtt a generációkra konkrétan is, rátérünk, az alábbi ábrán tekintsük át, hogy az egyes generációkat megtestesítő fejlődési fázisok hogyan is épülnek egymásra:

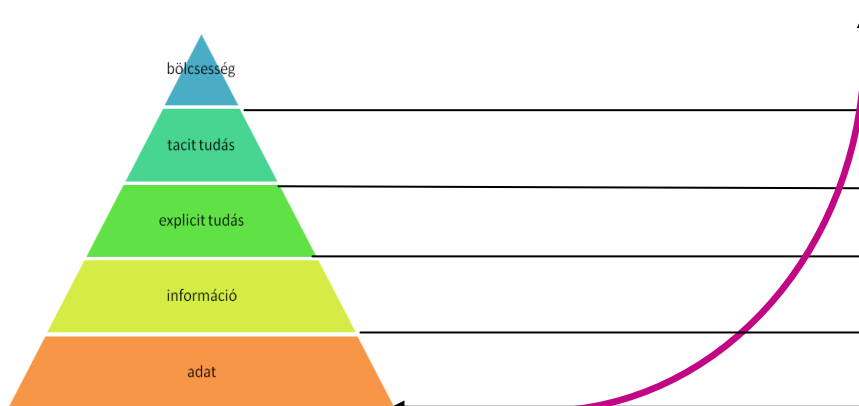
Érdekes tény, hogy – bár Magyarországon kicsit később jelent meg a tudásmenedzsment iránti érdeklődés - napjainkra mégis elmondható, hogy a tudásmenedzsment fejlődését jelző és kifejező generációk a hazai szervezetek körében is fellelhetők, beazonosíthatók, sőt a várakozásoknál intenzívebben fejlődők.



2. ábra. A tudásgenerációkat kifejező tudásmenedzsment rendszerek fejlődési lépcsői
 (Forrás: Noszkay (2006))

A tudásmenedzsment első generációja

A hazai tudásmenedzsment fejlődéstörténete – nemzetközi társaihoz hasonlóan - szintén a *tudásmenedzsment első generációjával* kezdődött. E korszaknak a fő jellemzője, az hogy a tudástermelés technológiáját állítja középpontba. (Nonaka, I. -Takuchi, H. 1995) Jellemzője még, hogy ekkor a *tudást, termékként fogják fel*, és az információt erőforrásként - dokumentumokban, adatbázisokban, tartalomszolgáltatási megoldásokban - való hasznosításával, illetve újrahasznosításával kezelik. Sokan ebben a korszakban kifejezetten az információtechnológiától remélték a tudáshasznosítás mindenre kiterjedő megoldásait. Dacára annak, hogy - amint azt a 3. sz. ábra is érzékelteti - mennél inkább haladunk a tacit tudás rejtettebb dimenziói felé annál kisebb arányban esélyes annak feltárásához, integrálásához és átadáshoz információtechnológiát alkalmazni.



3. ábra: Az explicit és implicit tudás és informatikai támogatásának lehetőségei
 Forrás: Weggeman, M. 1996)

Természetesen ez - a megfelelő alkalmazásfejlesztési tapasztalatok formálódásával, amelyek az első generáció során megfelelő számassággal, nem csak nálunk, hanem a jóval fejlettebb országokban is voltak megtapasztalhatók - közel sem jelenti, hogy egyáltalán ne lennének

minden tudástípusra bizonyos megoldások. Azonban – függetlenül, hogy épp a tudásmenedzsment mely generációjánál tart az alkalmazó vállalat a tudásmenedzsment kifejlesztésében - két alapvető követelménnyel - már a kezdetektől, nélkülözhetetlen tisztába lenni:

ad. 1. mikor milyen típusú tudásra (ld. 3. sz. ábra), illetve a tudáskonverziós ciklus (ld. 1. sz. ábra) mely szakaszára keressük a megoldást;²⁷

ad. 2. bármilyen jellegű tudásmenedzsment fejlesztést is célzunk, alapvető, hogy a tervezett alkalmazás, a szervezeti célokkal adekvát legyen.

A fenti tényezők közül ugyanis – feldolgozott tapasztalataink szerint - mindkettő hosszútávon, és már kezdetektől fogva a tudásmenedzsment alkalmazási hatékonyságát romboló, illetve felesleges tévutakra vivő hatású lehet. Ugyanis, ha pl. ha a tacit tudás megosztást nem igazán segítő informatikát alkalmazunk, könnyen árthatunk a tudásmegosztási motivációnak. Viszont, ha pl. a szervezet nem a stratégiai fókuszának megfelelően választott, tudásmenedzsmentet támogató informatikai háttértámogatással dolgozik, akkor nem, vagy csak részben fogják a szervezet és résztvevői kihasználni az un. beépített informatikai lehetőségeket. (S ekkor nem csak azzal kell egy idő múlva szembenézni, a menedzsmentnek, hogy a beépített lehetőségek, és a vonatkozó, kapacitások kihasználatlanok maradnak, de rossz esetben még azzal is, hogy ezek a fejlesztések - elszakadva a valós igényektől - elkezdhetnek egyéni, - a vállalati céloktól eltávolodó - öncélú érdekeket szolgálni.)

Egyébként az első generációs tudásmenedzsment korszakában épülnek ki Magyarországon a nagy adattárak (pl. könyvtári-, vagy vállalati dokumentumok kezelésére, illetve a tartalomszolgáltatás különféle területeit), a portálok és honlapok, amelyeknek technológiai hátterül az éppen terjedőben lévő, és rohamléptekkel fejlődő internet és intranet szolgáltatások álltak. Így, különösen a portálok²⁸ kiépítésében több, a szervezeti célokkal, és a tudáskonverzió vállalati igényeivel is összhangban álló, alkalmas megoldás született. Különösen érdekes megfigyelni azokat, a sikeres - elsősorban nagyvállalati - fejlesztéseket, ahol bizonyos vállalatok esetében egyértelműen kimutatható, hogy a tudásmenedzsment tevékenységük hátterében a nem csak a naponta termelődő, s szinte már kezelhetetlenné váló adat- és információ-tömeg kezelésének, strukturálásának igénye, de egy tudatosan artikulált, a szervezeti célok támogatását szolgáló igény-fókusz is fellelhető. E tekintetben „best practice” megoldásként említjük meg annak a nagyvállalatnak a gyakorlatát, amely - tudásmenedzsment alkalmazásfejlesztési „profilja” alapján – a következőkkel jellemezhető:

- viszonylag homogén, de nagyon nagy tömegben előállított, termékek;
- a termékek, és a hozzájuk tapadó szolgáltatások miatt kivételesen nagy kiterjedésű, partnerkapcsolati rendszer;

²⁷ Anélkül, hogy a lehetőségek teljes ismertetésébe belemennénk néhány példát célszerű megemlíteni: így ha pl. a tacit tudás megosztása a cél- különösen egymástól földrajzilag távol eső felhasználók között – jól hasznosítható lehetnek a telekonferenciák, stb. Míg, ha a tacit tudást akarjuk explicitté tenni pl. a web 2.0, vagy a mesterséges intelligencia megoldások, stb. lehetnek célravezetők, míg az explicitté tett tacit tudás kezelésére nagyon sok minden, az adatbázis kezeléstől a dokumentummenedzsmentig, a az adatbányászattól az un. üzleti intelligencia rendszereken át, használható. Rendkívül sok a lehetőség kínálkozik a hasznosítással - elsősorban a meglévő információk rendszerzésével, értelmezésével, de a komplex tudásterületek elsajátításával – kapcsolatosan is, így pl. internetes, intranetes portálokon ill. e-learning rendszerek, stb. alkalmazásai. (Drótos, 2006)

²⁸ A portál meghatározása szerint, egy, a vállalat tudásvagyonának egészéhez kaput nyitó, koncepció és informatikai megoldási rendszer. Célja: a cégben létező tudás minél gyorsabb és hatékonyabb elérése, az együttműködés és tudásáramlás, valamint a folyamatok, feladatok támogatása, rendszerek közötti tudásáramlás és összefüggések megteremtése.

- kivételesen nagy adat-és információáramok;- úgy a külső, mint a belső kapcsolatokat illetően;
- a piaci keresleti- kínálati ingadozások miatt hatalmas igény az elemzéseket szolgáló, újszerű információ-struktúrák kialakítására;
- a cégnek, potenciális környezetszennyezőként, kitüntetett figyelmet kell fordítania az őt körülvevő környezet reális tájékoztatására.

A cég előbbi jellemzőivel összhangban, a portál és portálkezelő, valamint az azt követő – más rendszerekkel való integrációs célok kiépítésnek – terve, illetve induló megvalósítási célzottan az alábbiak voltak:

- strukturált és strukturálatlan információhalmazok kezelése és keresése;
- tartalom menedzsment;
- a személyre szabott hozzáférés megoldásai;
- alapvető integrációs lehetőségek biztosítása (az információtechnológiai architektúra kiépítésével párhuzamosan).

A vállalat egyéb alkalmazásainak integrációjával az alábbiak kifejlesztése épp jelenleg van folyamatban:

- a levelező- és csoportmunka rendszerek integrálása;
- kapcsolatok kiépítése a gazdálkodási rendszerekkel;
- CRM rendszerkapcsolatok;
- kapcsolat a dokumentumkezelő, illetve iktató és egyéb CM rendszerekkel;
- e-learning rendszerekkel való kiegészítés és kapcsolatkiépítés;
- adattár hálózat és adatbányászati rendszerek;
- üzleti intelligencia rendszerek „beintegrálása” a rendszerbe.

A fenti alkalmazásfejlesztés példájához még hozzátartozik, és egyértelműen jól érzékelhető, ha egy cég a tudásmenedzsment „profiljával” és szervezeti céljaival kompatibilis alkalmazásfejlesztési projekteket céloz, akkor jó esélye van, a szervezeti résztvevők aktív támogatására, elköteleződésre, s annak következményeképp arra is, hogy a fejlesztések alkalmazásához kialakított teljesítményösztönzők sokkal hamarabb és eredményesebben érik el céljaikat.

A tudásmenedzsment második generációja

A tudásmenedzsment második generációs korszakának legfőbb jellemzője, és egyben aktiváló tényezője is, az ismeretalapú (explicit) és a tapasztalati, problémamegoldó (tacit) tudás különbözőségének felismerése és tudatos kezelése. Amíg az explicit tudás kezelésére állandóan és nagy intenzitással, újabb és újabb lehetőségeket kínál az informatikai fejlődés (sokszor jóval gyorsabb tempóban, mint azt a felhasználók alkalmazásaikban mind kihasználni tudnák), addig a tacit tudás elérése és felhasználása már jóval komolyabb nehézségeket jelent. Nem csak azért, mert általában rejtőzködő, illetve nehezen artikulálható és átadható (sőt, bizonyos szerzők szerint, a tacit tudásnak vannak olyan részei is, amelyen igazából nem is taníthatók), de azért is, mivel nagyon személyes. Nem a véletlen, hogy ebben a korszakban a *tudás, mint humán erőforrás gazdálkodási kérdés*, s annak letéteményesével, a kvalifikált, speciális tudással bíró emberrel való foglalkozás jelenik meg, elsősorban a tudásmegosztást és integrálást segítő leadershippellel, szervezeti kultúrával, valamint a különféle alkotó,- és szakmai közösségek létrejöttének támogatásával, sőt magának az értéket termelő tudásnak a feltérképezésével összefüggésben. Fontos jelensége még ennek a korszaknak a

legjobb gyakorlatok (best practice)²⁹ felkutatására és átvételére irányuló törekvések éppúgy, mint az új tudás termelésére - tacit tudásnak, a tudáskonverzió (ld. 1. sz. ábra) útján explicit tudásba való átfordítására – irányuló módszerek, megoldások kutatása, fejlesztése és hasznosítása.

Ennek a korszaknak a hazai tudásmenedzsment kapcsán is jól tetten érhető törekvése a tacit tudás megosztását és integrálását segítő és /vagy gátló körülmények és tényezők, feltételek, feltárása, és a tudáskonverzió működtetéséhez szükséges, megfelelő módszerek, technikák megtalálása, illetve a vállalati tudásvagyon mérésnek lehetőségének vizsgálatai. Több igen hasznos kutatás, vizsgálat, módszertani fejlesztés készült e kérdéskör felvetései kapcsán.

A szóban forgó problémák közös jellemzője (miután mindegyik a humán tényezővel, annak is a személyes tudásához így - vagy úgy köthető dolgokkal kapcsolatos), hogy számos olyan kérdésre kellett választ találni, amelyek azt megelőzően nem is igazán voltak jelen.

A második tudásmenedzsment generáció meghatározó kérdésfelvetéseinek ítéltetők még, hogy a szervezeti tudáskezelés során, a különféle (együtműködési – versengési) helyzetekben:

- milyen a szervezeti résztvevők együtműködési hajlandósága a tudásmegosztás során (melyek az együtműködést támogató-, és melyek a gátló tényezők);
- egyáltalán mi határozza meg, váltja ki a szervezetben az egyén - együtműködési kontra versengési- attitűdválasztását;
- milyen típusú eszközökkel, motivációkkal érhető el egy szervezetben a tudás megosztása;
- hogyan és mennyiben folyásolja be a vezetés milyensége és a kulturális beágyazottság a tudásmegosztási hajlandóságot.

Nagyon érdekes az - a különféle hazai felmérésekre alapozott³⁰ megállapítás, amely – többek közt azt tárta fel, hogy a hatékony tudáskonverzióhoz nem csak az együtműködés, de bizonyos szituációkban a verseny is ugyan olyan szükséges tényező lehet, akkor, ha a szervezet versenyképességét a tacit tudással kívánja megalapozni. A hatékony szervezeti tudásmegosztás szempontjából, ugyanis nem azok az egyének az igazán értékesek, akik „minden kontroll nélkül” adnak át tudáselemeket, közölnek információkat, hanem akik fel tudják mérni, mikor, melyik magatartásforma a célszerű, és éppúgy képesek az együtműködésre, mint más helyzetekben a versengésre. (Szabóné Fenyvesi É. 2007)

- A sikeres tudásmegosztás - sok egyéb más tényezője mellett – fontos az is, hogy a tudásmegosztásnak legyenek megfelelő fórumai is. A hazai cégek tekintetében biztató jelnek kell tekinteni, hogy a KPMG 2005/06 évi tudásmenedzsment felmérésében résztvevő cégek nemcsak felismerték, de 29%-uk már foglalkozik a tacit tudás megosztására, a tudáspirál működtetésére leginkább alkalmas, un. szakmai közösségek³¹ támogatásával, kiépítésével. Ez

²⁹ Tudásmenedzsment Műhely munkánk keretében több, sikeres vállalati alkalmazásfejlesztést behatóbban is tanulmányozunk;- épp a lehetséges best-practice megoldások feltárása érdekében. (Egy ilyen, igen érdekes és hasznos esetet ld. bővebben Noszkay - Gavallér [2008])

³⁰ Az említett kérdésekre vonatkozóan beható felmérés készült a múlt (2006) évben, a SZIE GTK Tudásmenedzsment Műhelyében (a vonatkozó felmérésről és eredményeiről részletesebben ld. Szabóné Fenyvesi É. 2006, 2007)

De - többek közt meg kell említeni műhelymunkánk keretében készült munkák közül – még Bencsik Andreának a team munkával kapcsolatos felmérései és tanulmányai (Bencsik [2003], Bencsik és al. tsai [2009]).

³¹ Wenger E. (Wenger et. al. , 2002) szerint a szakmai közösségek olyan emberek alkotó csoportja, akiknek közös érdeklődésük van, hasonló, vagy azonos szakterületen és -problémán dolgoznak, s tudásukat a folyamatos együtműködés révén mélyítik. (A szakmai közösségről bővebben ld. még Tomka, 2005).

annál is öröndetesebb jelenség, mivel a KPMG 2000 évi felmérésben ez az arány 0% volt, s az AAM 2003 évi adatai szerint, még a leginkább tudásigényes tanácsadó iparban sem érte el a 2,5%-nyi részesedést. Más kérdés, hogy a KPMG 2003 évi vonatkozó nemzetközi adataival (a külföldi cégek 45%-a foglalkozik a szakmai közösségeket kiépítésével) való összehasonlítás alapján, a hazai cégek lemaradása még így is jelentős.

- Markáns jelensége hazai tudásmenedzsment második generációján belül, az e-learningnek, mint a vállalatban belüli tudás integrálásának, explicitté tételének, és hatékony megosztásának, a vállalati hálózatokon belül hatékonyan üzemeltethető módszerének, térhódítása is. Nagyon érdekes a hazai vállalatok körében megfigyelni, hogy bizonyos e-learning alkalmazásfejlesztéseket hol, mi, és miért váltott ki. Újszerű motivációs tényezőként figyelhető meg, bizonyos cégek esetében, ahol várhatóan egy ütemben, több olyan munkatárs nyugdíjba vonulása is várható, akiknél - a vállalat által alkalmazott technológia alkalmazása szempontjából - olyan, nagyon értékes, speciális gyakorlati, tapasztalati tudás halmozódott fel, amelynek elvesztése akár a biztonságos üzemeltetést is veszélyeztetheti. Így, mindenképp szükséges, hogy ezt a tudást a következő munkatársi generáció számára „átmentsék.” Más alkalmazási helyzetekben - főképp kisebb cégek, esetében - figyelhetjük meg, mint kiváltó tényezőt, az új munkatársak betanítására szánható, egyre szűkülő időtényezővel való gazdálkodás, míg a tudásigényes ágazatokban inkább, mint a tudásmegosztás- és integrálás legegyszerűbb módjával megvalósuló a kollektív fejlesztési módszernek az alkalmazási igénye áll a háttérben. Önálló tényezőként értékelhető az e-learningnek, a technológiai transzfer kapcsán, a hagyományos tanfolyamokat kiváltó szerepe is. A vállalati e-learning alkalmazásfejlesztés jó, követendő példája (best practice) tanulmányozható egy - az ökológiai iparban dolgozó – vállalkozás gyakorlata kapcsán (Véry, 2006), amelynek e-learning rendszere a szervezeti kultúra részeként és azzal együtt fejlődik, alakul, másfelől – ami különösképp érdekes egy ilyen középceg esetében – un. „szervezeti tanodájuk” keretében intézményesítetten működik.

A tudásmenedzsment harmadik generációja

A tudásmenedzsment *harmadik generációjának* korszakában *a tudás* túllép termék mivoltán, az egyéneken, sőt a szervezeten is, és *hálózatként jelenik meg.* (Snowden, 1997) A hálózatok létrejöttének az egyik meghatározó tényezője a gyorsuló változásokkal egyre fokozódó, az állandó megújulás igényében megjelenő innovációs követelmények. Ezek az újszerű követelmények nem csak az innovációban résztvevők viszonyait változtatja meg, de a sikeres gyakorlat az egyre összetettebb modellek használatát is igénylik. Olyan, a rendszerelmélet felhasználásával kiépített, hálózati rendszereket - amelyeken belül a különféle együttműködő szervezeti partnereket, újfajta tudáskezeléseket, és merőben más, az intellektuális tőke kezelésére alkalmas, irányítási és döntéshozatali, sőt mérési- és finanszírozási megoldásokat, egymásra épülő, merőben új informatikai háttérmegoldásokat, újabb és újabb üzlet modelleket – összetett struktúrákkal leírható, innovációs rendszer- együttesek képesek csak integrálni.

A hálózatok tehát, az egyre bővülő, sokszor globalizálódó, tudásközösségek kiépítését jelenti, amely a vállalatok oldaláról szemlélve nem csak a megoldások átjárhatóságát, a nyíltabb kommunikációt, de partnerek tudásának integrálását, de merőben újfajta üzleti modellek alkalmazásait is jelentik. A hálózatok különféle célok mentén jöhetnek létre és sokféle előnyük van. Így céljaik szerint, léteznek kifejezetten a K+F, a tudás- integrációt megvalósító – meghatározóan az egyetemeken környezetében (sok esetben épp az egyetemeken kezdeményezésével is születő) un. tudásközpontok, de előfordulnak, az un. klaszterek is,

amikor pl. egy-egy nagyobb cég az beszállítóit egyesíti hálózatba. A hálózatok előnyei között meg kell említeni:

- gyors informálódás és a „külső” tudások „belsővé” integrálásának lehetőségeit;
- közös érdekérvényesítés kedvezőbb esélyeit;
- a versenyképesség növelésének lehetőségét a globális piac kihívásaival szemben;
- a közös piaci fellépés, és ez által mindenképp szélesebb körű (úgy a kínálat, mint a piaci szegmens tekintetében) piaci kiterjedés (kisebb cégek estében, esetleg nemzetközi piacra lépés) fokozásának esélyeit;
- közös K+F projektekkel a gyorsabb és hatékonyabb innováció előnyeit (Szakály, 2002);
- bizonyos hálózati formákban (klaszter) kedvezőbben stabilizálódó beszállítói státusz lehetőségét;
- olyan multiplikatív hatásokat, amelyek a térség, régió felemelkedéséhez hozzájárulnak;
- a KKV-i méretnagyságokból következő hátrányok kompenzálásának lehetőségeit. (Noszkay, 2007)

Érdekessége a hálózatoknak az állandó mozgás, változás, a hálózat tagjainak számszerinti szűkülése, vagy bővülése. Ez a fajta rugalmasság nagymértékben hozzájárul, hogy a hálózatban zajló folyamatok – igény szerint - olyan partnerek bevonásával is bővíthessenek, akik sok esetben „csak” új ötleteikkel járulnak hozzá az innováció kiszélesedéséhez, nagyobb merítési bázisainak megteremtéséhez. Ennek a korszaknak az egyik jellegzetes, hazai jelensége, az egyetemek köré, nagyjából azonos időben szerveződő, tudás- és innovációs központok megjelenése, amelyek a hozzájuk kapcsolódó vállalatokkal együttműködésben folytatott kutatások eredményeit - az egyre bővülő vállalati kapcsolatokon, különféle, közös projekteken és a kölcsönös előnyökkel járó gazdasági és tudományos megoldásokon keresztül érvényesülő ún. spillover (kisugárzó) hatásnak köszönhetően – a régiók meghatározó tényezőivé tesznek. (a sikeres megoldások között ld. pl. Deák, Cs. - Bárkányi, P. [2009], Vasa, L. [2009]).

A hazai hálózatosodás jelenségét gazdagítják még:

- egyfelől, a különféle klaszterek (jelenleg 33 magyar klasztert tartanak nyilván), amelyeket egy iparágon belül, piaci pozícióik megerősítését remélő, egymással versengő, ugyanakkor földrajzilag koncentráldottan elhelyezkedő cégek, másokkal szembeni jobb versenyhelyei motiválnak;
- másfelől az EU- s pályázati kiírások, de főként annak feltételei által kiváltott „alkalmi” hálózatok kiépülése is, amelyek jelentős többségére (főként a jelentősebb összegűekre), csakis a nagyobb konzorciumok esélyesek.

A harmadik generáció hazai fejlődéstörténetével kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a hazai hálózatok kialakulása egyre gyorsuló. Vannak egyaránt úgy pozitív, mint negatív tapasztalatok - különösen a tudásintegráló hálók vonatkozásban – így máris egy – két érdekes tapasztalat, módszertani kísérlet a Műhelyünkben már kezd körvonalazódni (ld. pl. Kriván [2009]).

A tudásmenedzsment negyedik generációja

A tudásmenedzsment *negyedik generációjának* fő jellemzője *a tudás, mint önálló tőke tényezőként való* megjelenése. Ez nagyon sok fontos és mérlegelendő (akár bizonyos közgazdasági kategóriák újragondolását is igénylő) kérdést vet fel. Így többek közt, a tudástőke mérésének kérdése, hiszen a tudással, mint erőforrással való gazdálkodásnak

alapfeltétele az intellektuális tőke mérése. Ezzel a kérdéssel foglalkozó szakemberek közül - a teljesség igénye nélkül Sveiby (Sveiby, 1997.), és a felvetésein elinduló, Boda György (Boda Gy. - Szilávik P. 2007, Boda, Gy. 2008.) vonatkozó elméleti és gyakorlati munkásságát emelem ki, aki rámutatott, és a gyakorlatban bizonyította is, ha a számviteli standardoktól elszakadunk (persze a hagyományos számvittel a megfelelő „hídfoállításokat” kiépítve) az intangible tőke (az intellektuális tőke) mérése is megoldható. A megoldás lényege:

- a hagyományos számviteli szemlélettől való elszakadás;
- a mérés lehetőségeinek kimunkálásában az adott cég adottságainak maximális figyelembevétele;
- az intellektuális tőketényező mérési bizonytalanságainak kezelése (különbféle ún. scorecard -ok alkalmazásának segítségével).

A negyedik generációra nézve – amely már teljes egészében az új kor egyik paradigma váltásának „terméke” - még viszonylag kevés tapasztalattal rendelkezünk. Albizottságunk TM Műhelye azonban ezt a kérdésfelvetést is, olyan kihívásnak tekinti, amelyre máris több, olyan fiatal kutatóval együtt vállalkozva keresni a választ, akik közül többen is, a témát PhD cselekmény keretében kívánják megvalósítani.

Összefoglalás

A MTA VSZB Tudásmenedzsment Albizottsága - működésének hetedik éve alatt - igen sok, a tudásmenedzsment generációk hazai kialakulásával és fejlődésével kapcsolatos, érdekes tapasztalatra tett szert. Ezek közül igyekeztem csokorba gyűjteni azokat, amely az átalakulásban lévő, következőképp újszerűen megközelítendő folyamatok (aktuálisan éppen a gazdasági világválság jelenségeire adható válaszok menetén is) kezeléséhez adaléku szolgálhat.

A hazai tudásmenedzsment generációinak tanulmányozása kapcsán megállapíthatjuk, hogy a tudásmenedzsment Magyarországon is nagyjából azt a fejlődéstörténetet járja be, mint amit a fejlett európai országok tendenciái mutatnak, azonban – bár nálunk időben később indultak be ezek a folyamatok - számos olyan sajátosság, hazai specialitást is tükröznek, amelyek közül egyesek tanulságokat hordozó kudarccal végződtek, míg mások mindenképp reményekkel kecsegtetnek.

Ugyan a hazai tudásmenedzsmentnek - mindent egybevetve - van esélye a fejlettebb országok szintjére felzárkózni, de erre tudatosan törekedni is kell, hisz a tudás elvben olyan korlátlan erőforrás, ami a hazai K+F innovációs folyamatai számára reális alternatívát jelenthetne.

Irodalomjegyzék

- Anklam, P. 2005: The social network toolkit: Building Organisational Performance through Collaborative Communities, Ark Group
- Bencsik, A. 2003: Csoportszerepek és csoportfejlődés a tudásmenedzsment szolgálatába Vezetéstudomány XXXIV./6. 17 -24 p.
- Bencsik, A. – Marosi, I. – Noszkay, E. 2009: Teamwork in Education In: "Problems of Education in the 21st Century" Recent Issues in Education vol 10. 9-20 p. 2009. ISSN 1822-7864.
- Boda, Gy. - Szlávik, P. 2007: Alternative Accounting to Manage Intellectual Capital Electronic Journal of Knowledge Management Volume 5. Issue 1. 7-18 p.
- Boda, Gy. 2008 : A tudástőke kialakulása és hatása a vállalati menedzsmentre Információs Társadalomért Alapítvány
- Deák, Cs. – Kiss, A. 2009: Influence of Innovation on the Competitiveness of SMEs (The capital of intelligence - the intelligence of capital, Editors: Noszkay, E. – Kiss F.)127 - 140 p.
- Drótos, Gy. 2006: Áldás vagy átok?- Információtechnológia a tudásmenedzsment kezdeményezésekben (Megragadni a megfoghatatlant... szerk.: Noszkay Erzsébet N & B. Kiadó)
- KPMG BME Academy, 2005/2006: Tudásmenedzsment Magyarországon (Bp.)
- Kriván, M. 2009 : Web 2 megoldások a TM szolgálatában („VÁLSÁG VAN...?! A TUDÁSTŐKÉBE FEKTESS BE!” (Az intelligens tőketényező feltételteremtő kezelése, gazdálkodása és felhasználása)” c. MTA VSZB TM Albizottság workshop Győr 2009. március 24.
- Lengyel, Cs. – Pingitzer, A. – László, L., 2006: Magyarországi tudásmenedzsment felmérés Összefoglaló tanulmány (Megragadni a megfoghatatlant... szerk.: Noszkay Erzsébet N & B. Kiadó)
- Nonaka, I. 1994: A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, Organization Science V./1.)
- Nonaka, I.- Takuchi, H. 1995: The knowledge creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics poor Innovation. New York, Oxford, University Press.
- Noszkay, E. 2006: Tudásmenedzsment módszerek - KKV alkalmazások VI. Regionális Tanácsadási Konferencia „Új kihívások kapujában – mit hoz a 2007 – 2013 tervezési időszak a KKV – k számára”Miskolc (megjelent CD-n)
- Noszkay, E. 2007: NVOs (Networked virtual organizations) and form other forms of networks small and medium – sized enterprises in the „web” of new cooperation forms. Club of Economics in Miskolc Theory – Methodology –Patrice” Miskolc)
- Noszkay, E. – Gavallér, Zs. 2008: Tudásmenedzsment hazai tendenciái és megvalósulásának egy best practice példája (IX. Ipar- és Vállalatgazdasági Konferencia Kötet (Szeged 2008. okt. 30 – 31.) 300 - 310 old.)
- Polányi, M. 1966: The Tacit Dimension, Routledge & Kegan P. London)

- Snowden, D. 1998: A Framework for Creating a Sustainable Knowledge Management Program (The Knowledge Management Yearbook 1999- 2000, Butterworth – Heinemann Boston, 1998)
- Sveiby, K. 1997: The New Organizational Wealth Berreth Koehler Publishers Inc. San Francisco
- Snowden, D. 1997: “A Framework for Creating a Sustainable Programmer” in Knowledge Management Ed. Rock, S. London: Caspian Publishing (Republished in Knowledge Management Year Book 1999 Butter-worth April 1999)
- Szakály, D., 2002: Innováció- és technológiamenedzsment I-II., Bíbor Kiadó, Miskolc
- Szabóné Fenyvesi, É. 2007: Versengés és együttműködés a tudásmegosztás során (PhD értekezés, Gödöllő)
- Szabóné Fenyvesi É. 2006: Együttműködő és versengő magatartás a tudásmegosztás során (Megragadni a megfoghatatlant... szerk.: Noszkay Erzsébet N & B. Kiadó)
- Tomka, J. 2005: A szakmai közösségek (Communities of Practice) hozzájárulása a szervezeti együttműködés fejlesztéséhez (PhD értekezés, BMGE)
- Vasa, L. 2009: Technology and Knowledge Transfer: The Current Situation and the Future – Case Study of the Szent Istvan University (The capital of intelligence - the intelligence of capital, Editors: Noszkay, E. – Kiss F.) 99 - 110 p.
- Wenger , E.- MCDermott, R. – Snyder, W. M., 2002: Cultivating Communities of Practice (Harvard Business School Press, Boston)
- Véry Z. 2006: Egy posztmodern vállalat – ORGANICA zRT. (Megragadni a megfoghatatlant... szerk.: Noszkay Erzsébet N & B. Kiadó)
- Weggeman, M. 1996: Knowledge management: The modus operandi for a learning organization (Knowledge Management- Organization, Competence and Methodology, 175 -187 p.)

Pataki Béla³², Szalkai Zsuzsanna³³, Bíró-Szigeti Szilvia³⁴, Bányai András³⁵:
A TECHNOLÓGIAI ÚTTÉRKÉPEZÉS ELSŐ HAZAI ALKALMAZÁSI
TAPASZTALATAI

A technológiai úttérképezés egy újkeletű módszer, amely a Motorola gyakorlatában alakult ki az üzleti stratégiák, termékfejlesztési tervek és technológiai fejlesztési tervek összehangolására, és amelyről az első publikációk ebben az évtizedben jelentek meg. Divíziókra szétaprózott, egymáshoz nem kapcsolódó stratégiai elképzelések kusza halmaza helyett átfogó, összvállalati szintű üzleti, termék- és technológiai stratégiai tervek rendszere dolgozható ki a technotérképezés alkalmazásával. Előadásunkban az elmúlt években általunk elvégzett hazai vállalati alkalmazások tapasztalatait, legfontosabb módszertani tanulságait mutatjuk be. Főleg a technotérképezés szervezeti feltételeivel és tipikus buktatóival foglalkozunk.

1. A technológiai úttérképezés bemutatása

A technológia stratégiai menedzselésének új, fontos módszertani fejleménye a *technológiai úttérképezés* (technology roadmapping, TRM) – vagy röviden: *technotérképezés* –, amelyről az utóbbi években egyre több publikáció jelenik meg a technomenedzsment-szakirodalomban.

1.1. A technotérképezés fogalma

A technológiai úttérképezés folyamata, valamint e folyamat eredménye, a technológiai úttérkép (technology roadmap) számos definíciója közül a University of Cambridge, Centre for Technology Management (<http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/ctm/>) meghatározását választottuk:

A **technológiai úttérképezés** egy kulcsfontosságú technológiamenedzsment eszköz, amely képessé teszi a vállalatokat arra, hogy összekapcsolják technológiai képességeiket termékeikkel és üzleti terveikkel úgy, hogy kéz a kézben haladjon a stratégia és a technológia kifejlesztése.

A **technológiai úttérkép** ábrázolási keretet ad a stratégiai tervek kidolgozásához és kommunikálásához. Többsávós ábra az idő függvényében, amely összekapcsolja a piaci, termék- és technológiai információkat, lehetővé téve a piaci lehetőségek és a technológiai hézagok azonosítását.

A technotérképezés a Motorola technostratégiai tervezési gyakorlatában alakult és érlelődött ki a nyolcvanas években. Miután publikálták az első cikket az általuk kifejlesztett módszerről (Willyard – McClees, 1987), a kilencvenes években elkezdték átvenni tőlük más amerikai

³² Dr. Pataki Béla egyetemi docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék,

³³ Dr. Szalkai Zsuzsanna egyetemi docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék,

³⁴ Bíró-Szigeti Szilvia egyetemi tanársegéd, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék,

³⁵ Bányai András tanácsadó, Ernst & Young Tanácsadó Kft.

vállalatok is (Probert – Radnor, 2003). Arról még nincs szó, hogy akár csak a gazdaságilag, technológiailag legfejlettebb országokban természetessé vált volna az alkalmazása – épp ellenkezőleg. Még Amerikában, a módszer őshazájában is az egyik legfontosabb teendőnek a menedzserek technotérképezésre oktatását és tréningeztetését tartják, hogy megismerjék, mire és hogyan alkalmazható (McMillan, 2003). A technotérképezést ma már nemcsak vállalati, hanem iparági szintű vizsgálatokra és döntéselőkészítésre is használják (McCarthy, 2003).

1.2. A technotérképezés alkalmazási területei

A technotérképezés legfontosabb alkalmazási területei az alábbiak (Phaal – Farrukh – Probert, 2004).

- *Termék-technológia tervezés:* a cél egy integrált termék- és technológiai terv kidolgozása, amely megfelel mind a piac, mind a vállalat vagy azon belüli üzletág igényeinek.
- *Stratégiai helyzetértékelés:* a vizsgált területre vonatkozó ismeretek rendszerezett ábrázolásával mozdítják elő a stratégiai fontosságú ügyek azonosítását és megbeszélését.
- *Üzleti rekonfigurálás:* összevetik a stratégiai jövőképet a jelenlegi helyzettel, és keresik a kettő közötti hézag áthidalásának lehetőségeit.
- *Folyamatfejlesztés:* a cél az információáramlás, a tudásmegosztás elősegítése a kereskedelmi és műszaki funkcionális területek között, valamely üzleti folyamat (pl. a termékfejlesztés) továbbfejlesztésére összpontosítva.
- *Kutatóhálózat-fejlesztés:* a kereskedelmi és műszaki tudás összegyűjtésére, strukturálására és megosztására törekedve azonosítják a jövőbeli alkalmazási követelményeket és lehetőségeket, és meghatározzák a kutatási és kutatóhálózat-fejlesztési prioritásokat.
- *Szektor-előretekintés:* az iparági és piaci trendekre és hajtóerőkre vonatkozó tudás összegyűjtésével, strukturálásával és megosztásával meghatározzák a teljesítmény mércéit és azok célértékeit, felvázolják a technológiák várható evolúcióját és az azokból adódó kutatási kihívásokat.

A fenti alkalmazási módok nem választhatók külön mereven, a gyakorlatban ugyanaz a technotérképezési folyamat egyszerre több célt is szolgálhat.

1.3. A technotérképezés haszna

A technotérképezés hathatósan elősegíti, hogy a megfelelő technológiai képességek a megfelelő helyen és időben rendelkezésünkre álljanak céljaink megvalósítása érdekében. A stratégiai tervezés folyamatában mindvégig segít a legfontosabb dolgokra koncentrálni (Albright – Kappel, 2003):

- *Kapcsolatot teremt a stratégia, a terméktervek és a technológiai tervek között.* Megszünteti azt a tipikus gyakorlatot, hogy a termékterveket és a technológiai terveket egymástól függetlenül alakítják ki azok, akik felelősek érte.
- *Képessé tesz vállalati szintű technológiai tervek kidolgozására.* Több termékvonallal közös igényeit teszi áttekinthetővé, amelyek egyetlen központi fejlesztéssel kielégíthetők, illetve azonosíthatóvá válnak olyan, már meglévő erősségek, amelyek más üzleti területeken is hasznosíthatók.
- *A hosszabb távú tervezésre összpontosít.* Segít megakadályozni, hogy leragadjunk a napjaink üzleti légkörére olyannyira jellemző rövid távú gondolkodásnál. Az adott költségvetési ciklus végére elkészítendő jelentés vagy a soron következő megrendelés teljesítése helyett a termékek következő generációjának létrehozásához szükséges teendőkre irányítja a figyelmet.

- *Javítja a kommunikációt és erősíti azt az érzést, hogy a terv a miénk.* A keresztfunkcionális teamekben dolgozó, legkülönbözőbb képzettségű és munkakörű (termékmenedzselés, marketing, eladás, kutatás-fejlesztés, gyártás, projektmenedzsment, logisztika stb.) szakembereknek kialakul egy közös szókincsük, továbbá az az érzésük, hogy a közösen kidolgozott terv mindannyiuké.
- *A legfontosabb dolgokra összpontosítja a tervezést.* A technológiai tervezés fontos célja azonosítani a siker néhány legfontosabb elemét, és ezekre fókuszálni a stratégiát és a termékfejlesztést. A térkép kidolgozásának minden lépésében meg kell határozni a két-három legfontosabb tényezőt, és azokra kell koncentrálni.

Fontos különbséget tennünk a térképezési folyamat és az elkészült térkép haszna között. A fenti lista főleg a térképezési folyamat előnyeit tartalmazza. Ez nem véletlen: más szerzők is (pl. Phaal – Farrukh – Mitchell – Probert, 2003) legalább olyan fontosnak, ha nem fontosabbnak tartják a technotérképezési folyamatot, mint magát az elkészült technotérképet.

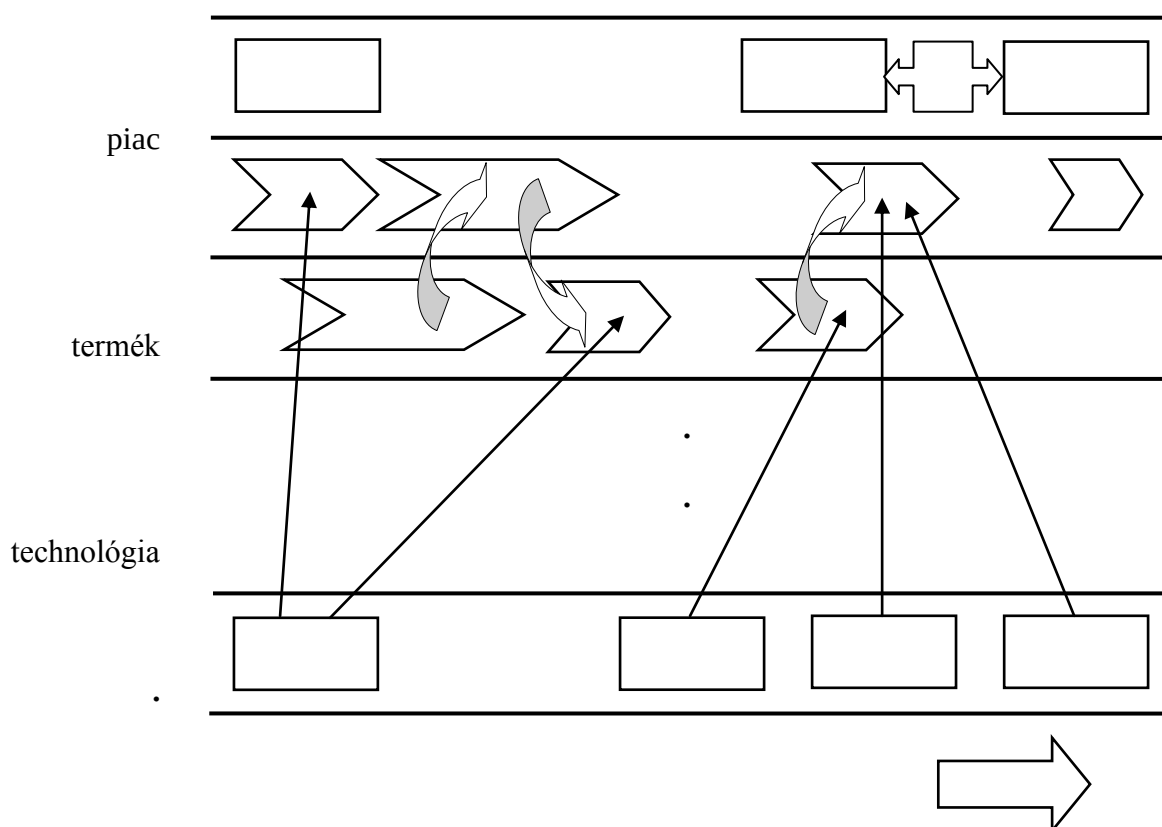
Fontos, hogy a technotérképezés minden lépése során *az információk mellett a tudáshiányokat* (knowledge gaps) *is számba kell venni.* (Phaal – Farrukh – Probert, 2004) Ezek listája alapján tervezhetők meg azok a további adatgyűjtő és -feldolgozó, tudásteremtő, -rendszerező és -átadó folyamatok, amelyekre szükség van a tisztánlátáshoz. Annak ismerete, hogy mit nem tudunk, amit pedig tudnunk kellene, ugyanolyan fontos, mint az, amit tudunk. A technotérképezés hathatós segítség mindkettő felszínre hozásában.

Maga a térkép jól használható segédeszköz az ábrázolt folyamatokban való eligazodáshoz, az arról való szakmai viták mederben tartásához, a rájuk vonatkozó döntések megalapozásához és áttekinthető, könnyen érthető közléséhez. Ennek az a feltétele, hogy a szervezet tagjai elsajátítsák a „nyelvezetét”, az ábrázolástechnikáját, megtanuljanak a térképpel kommunikálni. Maradéktalanul akkor hasznosul a térkép, ha nem csupán egyszeri alkalommal rajzolják meg, azután megfeledkeznek róla és hagyják elavulni, hanem ha állandóan naprakészen tartják, és a mindennapi munka megszokott segédeszközzé válik. (Phaal – Farrukh – Mitchell – Probert, 2003)

1.4. A technotérkép felépítése

A technotérkép ábrázolástechnikai szempontból sokszínű, a legkülönbözőbb típusú diagramokat és táblázatokat alkalmazza, de a legtöbbet láthatóan a projektmenedzsment kifinomult ábrázolástechnikai módszertárából vett át. Több fajtája is kialakult, a leggyakoribb az ún. termék-technológia térkép (product-technology roadmap), amely éppen a definícióban felsorolt piaci, termék- és technológiai információkat tartalmazó sávokat tartalmazza (ld. szematikusan az 1. ábrán). Más típusok másfajta sávokból (is) állnak (pl. kockázatok, szervezet, erőforrások, iparág, alkalmazások stb.) de a termék-technológia típusú változat is kiegészülhet egyéb sávokkal, ahogyan az adott alkalmazás jellege megkívánja. (A leggyakoribb változatokat ld.: Phaal – Farrukh – Probert, 2004.) A sávokban lehetnek folyamatábrák, függvények diagramjai, sávos ütemtervek, adatokat vagy kapcsolatokat feltüntető táblázatok stb.

A termék-technológia térkép piaci, termék és technológiai elemzési szekciójának összegzésére gyakran készül egy összefoglalás és akcióterv szekció is. Lássuk, melyik szekció milyen tipikus fő részekből áll össze általában (Albright – Kappel, 2003).



1. ábra: A termék-technológia típusú technotérképek szokásos sávos szerkezete, néhány lehetséges ábrázolástechnikai példával

1.4.1. Piaci szekció

A versenytársak értékelése

A technotérképek egyik sajátossága, amely megkülönbözteti őket sok más vállalati tervezési dokumentumtól az, hogy mindent az idő múlását explicit módon figyelembe véve vizsgál. A szokásos vállalati gyakorlat csupán a jelenlegi versenytársakkal foglalkozik, nem tekint előre a következő termékéletről, így a leendő új versenytársak támadása meglepetésként éri. A technotérképezés során viszont a jelenlegi és a jövőbeni legfontosabb versenytársakat is megvizsgáljuk az alábbi szempontokból:

- a jelenlegi és a bejelentett új termékek,
- piaci részesedés,
- mindegyik cég lényeges erősségei és gyengéi,
- versenysztratégiájuk a piacon,
- válaszunk a versenyre.

A piac szegmentálódása és trendjei

Itt arra keressük a választ, hogy hol vannak növekedési lehetőségeink, és mik legyenek növekedési céljaink. A trendek vizsgálatakor nemcsak az éves eladási adatokat érdemes vizsgálni, hanem a kumulált eladásokat is.

1.4.2. Termék szekció

A termék hajtóerői

A termék hajtóerői (product drivers) azok a kulcsfontosságú jellemzők, amelyek alapján a vásárló eldönti, melyik terméket veszi meg. Ha meghatározzuk, melyek ezek, és ábrázoljuk az idő függvényében eddigi fejlődésüket (akár lineáris, akár logaritmikus skálán, ahogy jobban látható a trend), megalapozottabb fejlesztési célokat tudunk kitűzni. Az egyes versenytársakra külön-külön és az iparági átlagra egyaránt érdemes megrajzolni a görbéket.

Az árak előrejelzése a tapasztalati görbék alapján

Az iparban jól megfigyelhető, hogy a gyártási költségek nem egyszerűen az idő, hanem a kumulált gyártott mennyiség függvényében csökkennek – e költségcsökkenés ábrázolása az ún. tapasztalati (vagy betanulási) görbe (experience/learning curve). Minél többet gyártottunk már egy termékből, annál jobban beletanulnak, gyakorlottabbá válnak a dolgozók, így felgyorsulnak és kevesebbet hibáznak. A költségcsökkenés tendenciájának ábrázolása megkönnyíti az árak várható alakulásának előrejelzését.

Terméktérkép

A terméktérkép a termékcsaládok családfáinak és a termékek közti kapcsolatoknak az ábrázolása. Míg a többi térképszekció időtengellyel van ellátva, ez az ábra egy teljesen üres papírlapra készül, időtengely nélkül. Olyan kérdéseket érdemes feltenni a terméktérkép láttán, hogy pl. szükség van-e mindegyik termékünkre, vagy hogy mit használhatnánk közösen több termékénél.

Termékevolúciós terv

A termékevolúciós tervben interpretáljuk a termékcsaládok térképeit. Listát készítünk a termék mindegyik változatának kulcsfontosságú jellemzőiről, majd interpretáljuk, miként járulnak hozzá a termék hajtóerőihöz. Mekkora értéket kínálnak a vevőknek a versenytársak termékeihez képest? Ez egyúttal a versenytársak stratégiájának, képességeinek és várható lépéseinek megértését is elősegíti.

1.4.3. Technológiai szekció

Technológiai térkép (termék, gyártás)

Ez a térkép játssza a központi szerepet a legtöbb termék-technológia típusú térképezésben. Nemcsak a technológia időbeli változását ábrázolja, hanem össze is kapcsolja a termékstratégiával. A térképen csak a legfontosabb technológiákat érdemes feltüntetni, amelyek a leginkább hozzájárulnak a termék hajtóerőihöz, máskülönben elveszünk a lényegtelen részletekben.

Előretékinő költségmeghatározás

Ha felrajzoljuk egyes alkatrészek vagy alkatrész-kategóriák költségének időbeli alakulását, könnyebben találhatunk költségcsökkentési lehetőségeket. A megcélzandó költségszint meghatározásában a tapasztalati görbéken alapuló árelőrejelzéseinkre támaszkodhatunk.

1.4.4. Összefoglalás és akcióterv

Stratégiai összefoglalás

Az összefoglalás célja a néhány legfontosabb technológia meghatározása és fejlesztésük akciótervének megfogalmazása. Igazgatói nézőpontú képet ad a technotérképről, tömören felvázolva, hogy a fejlesztési erőforrásokat mire fordítva különböztethetjük meg magunkat

versenytársainktól a legnagyobb haszonnal. Tartalmazhatja a követendő piaci és termékstratégiát, továbbá határidőket a kulcsfontosságú technológiák fejlesztésére.

Kockázattérkép

A kockázattérképet az elképzelhető főbb kockázatos események azonosítására használhatjuk, hogy tudatosítsuk, mire kell leginkább ügyelnünk a térképeken ábrázolt tervek megvalósítása során. Gyakran használt kockázati kategóriák: piaci (növekedés, stratégia, a termék tulajdonságai stb.), technikai (alkatrész- vagy rendszerszintű működés), ütemezési (teljesítések határidőre), gazdasági (költségek, szerződések, költségvetés), erőforrásokkal kapcsolatos (pl. szervezeti, kivitelezési). Az egyes kockázatos események bekövetkezési valószínűségét és következményeinek súlyosságát is jellemezni kell. A kockázattérkép segítségével:

- kiválogathatjuk és korábbra ütemezhetjük a kockázatos tevékenységeket,
- meghatározhatjuk és megoszthatjuk a következményeket (jótállással, közös fejlesztéssel),
- a lehető legkorábban tesztelhetjük a kockázatokat,
- több változatot is kidolgozhatunk már a kezdet kezdetén.

A technotérkép sávjai a konkrét alkalmazási területnek és a térképezés konkrét céljának megfelelő alsávokra oszthatók. Az elemzés dimenziói, a technotérkép sávjai között kapcsolatot kell teremtenünk, előbb kvalitatívan, majd kvantitatívan. Ennek technikáját ezúttal nem ismertetjük, mert jelenlegi mondandónk szempontjából nincs jelentősége.

2. A technológiai úttérképezés testreszabása

2.1. A testreszabás alapelvei

A technotérkép és a technotérképezés folyamata nagyon sokféle lehet, a módszer rendkívül rugalmas. Ez egyszerre előnye és hátránya is. Előnyös, hogy szinte bármilyen alkalmazási területre és célra rá szabható, de hátrányos, hogy ezekhez a testreszabásokhoz nem húzhatók elő kész „szabásminták”, mindig az alkalmazónak kell kialakítania a maga számára legmegfelelőbb változatot.

Amint az 1.2. szakaszban láttuk, a technotérképezés többfajta célt is szolgálhat, amely célok többfajta térképezési folyamatot és térképtípust igényelhetnek. Továbbá a konkrét alkalmazási terület is különböző megközelítéseket, elemzési és ábrázolástechnikákat tehet szükségessé. E két ok miatt nem lehet egyetlen „mindenre jó” térképezési folyamatmodellt és térképtípust ajánlani az iparágra.

A technotérképezés során használt elemzési módszerek két csoportba sorolhatók. Egy részüket már a technotérképezés kialakulása előtti időktől kezdve alkalmazzák, jól beváltak az üzleti életben, ezért épültek be háttérelmzésként a technotérképezés módszertanába is. A technikák másik része új módszertani fejlemény, kimondottan a technotérképezés céljára lettek kialakítva – bár nyilván vannak jól felismerhető előzményeik, a projektmenedzsmenttől az értékelemzésig sok területen.

2.2. A testreszabás teendői

A módszert három szempontból kell a vállalat testére szabni: a kontextus, a felépítés (architektúra) és a folyamat szempontjából (Phaal – Farrukh – Probert, 2004).

2.2.1. Kontextus

Meg kell határozni a feltérképezendő problémakör jellegét, valamint a megoldás módját befolyásoló alábbi tényezőket.

Az üzleti probléma gazdája

A térképezés kudarcra van ítélve a világos üzleti cél és a problémagazda meghatározása nélkül.

Vizsgált terület

Meg kell húzni a vizsgált terület határait, azaz hogy mivel foglalkozunk, és mivel nem.

Fókusz

Fogalmazzunk meg azt a központi kérdést, amely kiváltotta a térképezés igényét.

Célok

Milyen célokat akar elérni a szervezet a térképezéssel rövid és hosszú távon? Ezek között általában átfogó üzleti célok és szervezeten belüli részcélok (mint pl. a kommunikáció javítása) egyaránt szerepelnek.

Erőforrások

Mennyi erőforrást szándékozik a vállalat a térképezésre fordítani? Különös tekintettel az emberekre, a tőlük várható erőfeszítések mértékére és a pénzre.

Résztvevők

Jellemzően multifunkcionális csapatra van szükség, amelyben mind a kereskedelmi, mind a műszaki területek nézőpont képviselve van. Egy jól megalapozott, hiteles technotérkép elkészítéséhez mindkét oldal szaktudására szükség van.

Információforrások

Fontos, hogy a térképezés során figyelembe vegyük a hozzáférhető információkat, bár nyilván megvan a gyakorlati korlátja a műhelymunkák során feldolgozható adatmennyiségnek.

2.2.2. Felépítés

A felépítés (architektúra) a technotérkép struktúráját jelenti, annak mindkét dimenziója mentén.

Időtartomány

Meghatározandó a vízszintes tengely mentén ábrázolandó időtartomány: mettől meddig terjedjen a tervezés időhorizontja, a múltból, már lejárlott eseményekből és tevékenységekből induljunk-e ki, vagy a jelenből, netán csak egy jövőbeli időpontból. Mi legyen az időlépték, milyen skálán – szokás pl. rövidebb időtávon finomabb, hosszabb időtávon durvább felbontást használni, illetve lineárisról logaritmikus léptékre váltani (Phaal – Farrukh – Probert, 2001). Melyek a kulcsfontosságú mérföldkövek az időtengely mentén?

Sávok

Milyen fősávokat és alsávokat (más szóval: fő- és alrétegeket) ábrázoljunk a technotérkép függőleges tengelye mentén? Ez attól függ, hogyan épül fel az üzlet, milyennek tekintjük fizikailag és konceptuálisan.

2.2.3. Folyamat

A technotérkép tartalmának felépítéséhez, a döntések meghozatalához, a megteendő lépések (akciók) azonosításához és az azokról való megegyezéshez, valamint a térkép jövőbeli

karbantartásához szükséges tevékenységek szakaszait makro- és mikroszinten is meg kell tervezni.

Makrofolyamat

A folyamat makroszintje a rövid, közép- és hosszú távon megteendő átfogó, nagy lépéseket foglalja magába.

Mikrofolyamat

A mikroszint mindig az éppen előttünk álló rövid időtáv teendőit tartalmazza, különös tekintettel a műhelymunkák napirendjére.

3. Hazai alkalmazási tapasztalataink

Két technotérképezést végeztünk, mindkettőt közismert – de meg nem nevezhető – nagyvállalatnál. Az első tanácsadás dr. Pataki Béla és Bányai András, a második dr. Pataki Béla, dr. Szalkai Zsuzsanna és Bíró-Szigeti Szilvia munkája volt. A technotérképezés eddigi alkalmazásai során szerzett tapasztalataink sok szempontból egybecsengenek a szakirodalomban olvasható nemzetközi tapasztalatokkal (Phaal – Farrukh – Mitchell – Probert, 2003; Phaál – Farrukh – Probert, 2004), de hazai specifikumok is találhatók közöttük, melyeket az alábbiakban részletezünk.

Világos cél, üzleti igény

Világossá kell tenni mindenki számára a szervezetben, hogy *a technotérképezés a komplex üzleti-technológiai stratégiai tervezés új módja a vállalatnál*, nem valamiféle attól független tevékenység. Ha továbbra is a régi módon készítik az egymással össze nem hangolt üzletági és funkcionális stratégiákat az egymással nem kommunikáló szervezeti egységek, akkor ezzel párhuzamosan technotérképezéssel próbálkozni haszontalan időpocsékolás.

Felső szintű elkötelezettség, „tulajdonlás”

Mivel a technotérképezés alapfeltétele a vállalat részlegeinek közös gondolkodása, érdemi alkalmazásáról csakis eme részlegek felettségi szintjén, azaz a vállalat csúcsán lehet dönteni. Nem „felső szintű támogatásra” van szükség! *Nem „támogatni” kell, amit valahol a szervezetben lelkesedésből végeznek a módszer iránt érdeklődő munkatársak, hanem csúcsszinten dönteni kell róla*, elrendelni az alkalmazását és bevezetni – vagy elvetni, nem bevezetni, és több időt nem pazarolni rá, mert csúcsszintű „tulajdonlás” (ownership) híján nem hozhat komoly eredményt.

Kommunikáció (információáramlás, tudásmegosztás)

A technotérképezés lényegéhez tartozik az információ és a tudás megosztása és közös megvitatása a résztvevő szakemberek és szervezeti egységek között. *A technotérkép csak akkor lesz képes elősegíteni a vállalatban belüli, szervezeti egységek közötti eredményes kommunikációt, ha maga is a szervezeti egységek közötti akadálytalan kommunikáció révén jött létre*. Ha kellően magas szintű „tulajdonlás” hiányában a részt vevő szervezeti egységek egymást sem tájékoztathatják, mert részlegszinten titkosan kezelnek fontos információkat más részlegekkel szemben, akkor a technotérképezés érdemi alkalmazása nem képzelhető el.

Időigény

A technotérképezés kezdetben igen komoly időráfordítást igényel. De ha egyszer elkészült, akkor folyamatos karbantartása már sokkal kevésbé időigényes. Ráadásul ez a karbantartás nem más, mint a technotérképezést alkalmazó stratégiaalkotás maga, így nem jelent többlet

munkát a korábbi stratégiai tervezési munkákhoz képest. *Az első térkép létrehozása kíván csak tetemes idő- és munkaráfordítást, ezt egyszer bele kell fektetni ahhoz, hogy utána folyamatosan kamatozhasson. Ehhez a résztvevőket mentesíteni kell egyéb feladataik egy része alól, hogy legyen idejük és energiájuk valóban érdemben foglalkozni vele.*

Időbeosztás

A kevesebb, de hosszabb időtartamú csoportos műhelymunka kedvezőbb, mint a több, de rövidebb. Egy-kétnapos zavartalan elvonulások igen hasznosak lehetnek. A csak egy-kétórás összejöveteleket gyakran éppen akkor kell abbahagyni, amikor éppen belelendülne a csapat a munkába. Külön-külön egy-egy szakértővel konzultálva persze alkalmanként egy óra is elég lehet az adott elemzéshez szükséges információk és szakvélemények összegyűjtésére, a fentiek kimondottan a keresztfunkcionális csapatmunkára vonatkoznak.

A résztvevők köre

Horizontálisan: mivel a technotérképezés lényege a különböző szakterületek stratégiaalkotási tevékenységének közös mederbe terelése, *az összes fontos területről be kell vonni kompetens munkatársakat, akiknek a feladatává kell tenni a technotérképezésben való részvételt.*

Vertikálisan: mivel a technotérképezés stratégiai szintű tevékenység, *nem maradhatnak ki belőle a vállalat felső szintű menedzserei.* Bizonyos prioritásokkal, információkkal stb. csak ők vannak tisztában, ezek hiányában a résztvevők tanácstalanul megtorpannak és csupán találgatásokba bocsátkozhatnak. Ezért időnként nekik is részt kell venniük érdemben, személyesen a technotérképezésben, nem elég csupán a „tulajdonlás” és az elvi támogatás részükről.

Külső tanácsadó és belső „bajnok”

A technotérképezésnek nemcsak felső szintű „tulajdonosának” kell lennie, hanem egy „bajnokának” (champion) is, aki ki van képezve a technotérképezésre, és végig tudja nemcsak menedzselni, hanem facilitálni is. A kezdeti időszakban, a módszer meghonosításakor hasznos lehet külső szakemberek bevonása módszertani tanácsadóként, facilitátorként, de a rutinszerű alkalmazáshoz már nem. Egyszer meg kell tanulni, és azután önállóan alkalmazni. Természetesen szükség lehet időnként külső konzultációs segítségre, de ez nem azonos azzal, hogy külső szakértők végzik.

Azért kell vállalati szakembernek lennie a technotérképezés „bajnokának”, mert *ugyanannak az embernek kell értenie a vizsgálandó szakterülethez is és a technotérképezéshez is* ahhoz, hogy szerencsésen tudja kiválasztani és körülhatárolni a vizsgálandó témakört, reálisan tudja felmérni a projekt idő- és erőforrásigényét, és hozzávetőleges pontossággal meg tudja tervezni a térképezés folyamatát. Ha más ember ért a szakterülethez, és más a technotérképezéshez, akkor nincs, aki reálisan fel tudná mérni az elvégzendő munkát a fenti szempontokból.

A módszer meghonosítása

Tanácsos egy tréninggel kezdeni a technotérképezés meghonosítását, amely során az érintettek megismerik és esettanulmányon begyakorolják a módszert, hogy az éles munka során az alapokkal már ne kelljen foglalkozni. A módszer résztechnikái között sok korábbról ismert technika is van. Ezeket a technotérképezés szülőhazájában, az USA-ban már régóta rutinszerűen használják az üzleti életben, ezért ott viszonylag könnyen beépíthetők a technotérképezésbe, mint módszertani keretbe. Itthon viszont még korántsem alkalmazzák mindenhol ezeket a – néha több évtizedes – résztechnikákat, ezért előbb ezeket kell megtanítani és begyakoroltatni. Hazai cégeknél emiatt különösen fontos a tréning az éles alkalmazás elkezdése előtt.

A technotérképezés alkalmazásának gyors meghonosítására a nemzetközi gyakorlatban és a mi gyakorlatunkban is jól bevált az ún. T-terv (T-plan) módszer (Phaal – Farrukh – Mitchell – Probert, 2003), amely csupán az elemzések legfontosabbjaira szorítkozik, és pontos, részletes adatok és elemzések helyett beéri becslésekkel is (quick and dirty, „gyorsan és piszkosan”). A T-terv alkalmazásának célja az, hogy viszonylag hamar képet kapjanak a résztvevők a technotérképezés egészéről és résztechnikáinak jellegéről.

A módszer neve

A „technológiai úttérképezés” elnevezés elriaszthatja a nem-technológiai, hanem üzleti (pl. marketing) szakembereket a részvételtől. Ha nem ismerik a módszert, akkor a neve alapján nem gondolják a vállalatnál, hogy a szervezet legfelsőbb szintjén kell lennie a „tulajdonosának”, és a műszaki igazgatóra vagy annak valamelyik beosztottjára bízzák. Így azonban nem teljesül a „tulajdonlás” fentebb megfogalmazott szabálya, ami igencsak megnehezíti a módszer teljes értékű alkalmazását. Phaál – Farrukh – Mitchell – Probert (2003) szerint ezért célravezető lehet inkább technológia-termék-, termék-, üzleti vagy stratégiai térképezésnek nevezni. Ezek az elnevezések kifejezik, hogy a módszer alkalmas a technológiai, termék- és piaci perspektívák integrálására és szinkronizálására. Mi ezekkel az elnevezésekkel nem próbálkoztunk, hanem elmondtuk, hogy a név félrevezető lehet, és elmagyaráztuk, hogy valójában miről van szó. Csakhogy, ha már eleve rossz szinten jelölték ki a technotérképezés „tulajdonosát” a félrevezető elnevezése miatt, akkor ezt utólag rendkívül nehéz korrigálni. Ezért mi is komolyan megfontolandónak tartjuk Phaál és szerzőtársai átnevezési javaslatának alkalmazását.

Irodalomjegyzék

- Albright, R. E. – Kappel, T. A. (2003): Roadmapping the Corporation; IEEE Engineering Management Review, Vol. 31. No. 3, Third Quarter, pp. 32-41
- McCarthy (2003): Linking Technological Change to Business Needs; IEEE Engineering Management Review, Vol. 31. No. 3, Third Quarter, pp. 49-53
- McMillan (2003): Roadmapping – Agent of Change; IEEE Engineering Management Review, Vol. 31. No. 3, Third Quarter, pp. 42-48
- Phaal, R. – Farrukh, C. – Mitchell, R. – Probert, D. (2003): Starting-up Roadmapping Fast; IEEE Engineering Management Review, Vol. 31. No. 3, Third Quarter, pp. 54-60
- Phaal, R. – Farrukh, C. – Probert, D. (2001): T-Plan – The Fast Start to Technology Roadmapping; University of Cambridge, Institute for Manufacturing, Cambridge, UK
- Phaal, R. – Farrukh, C. – Probert, D. (2004): Customizing Roadmapping; Research-Technology Management, Vol. 47, No. 2, March-April, pp. 26-37
- Probert, D. – Radnor, M. (2003): Frontier Experiences from Industry-Academia Consortia; Research-Technology Management, Vol. 46, No. 2, March-April, pp. 27-59
- Willyard, C. H. – McClees, C. W. (1987): Motorola's Technology Roadmap Process; Research-Technology Management, Vol. 30, No. 5, pp. 13-19.

*Poór József*³⁶

ÚJ GLOBALIZÁCIÓS HULLÁM KÜSZÖBÉN - HAZAI ÉS KÜLFÖLDI TRENDEK

Ma nincs olyan nemzetközi menedzsment szakkönyv és publikáció, amelyben nyíltan vagy burkoltan fel ne bukkanna a globalizáció kérdésköre. Nagyon sokféle módon közelítenek a különböző szerzők a jelzett témakörhöz. Sokan úgy vélik, hogy a korábbi évtizedekben kibontakozott globalizációs trendeket üdvöztítőknak tartják. Míg mások (Bogár, 2008; Csath, 2008) ostromozzák a nemzeti kultúrákat és a helyi iparokat veszélyeztető múltikat. Cikkünkben arra keressük a választ, hogy melyek voltak múltbeli globalizáció jellemzői. Továbbá elemezzük annak az eshetőségét, hogy a szokatlan gyorsasággal kibontakozott válság mennyire jelentheti egy új típusú globalizáció kezdetét.

Külföldi tőkeberuházások jellege és volumene

A múlt

A gazdaságtörténészek szerint a nemzetközi üzleti tevékenység - ismert angol szóval International Business - visszanyúlik az ókori civilizáció egyik nagy kereskedő népéhez, a föníciaiakhoz. Az évszázadok során a termékek árucseréjének az ókorban kialakult technikáját a velencei kalmárok, vagy a nagy japán kereskedőházak továbbfejlesztették. Fontos láncszem ebben a fejlődési folyamatban a brit kereskedőházak tevékenységei, amelyek nyomán kereskedőtelepeket alapítottak az Újvilágtól a messzi Indiáig. A XIX. századtól kezdve új jelenség figyelhető meg a nemzetközi üzleti életben: „az új, erősödő európai kapitalista vállalkozások elkezdnek beruházni a világ fejletlenebb részein. Így többek között az USA-ban és a nagy európai gyarmattartó hatalmak távoli birtokain” (Bartlett-Ghoshal, 1992: 2). „A második világháborúig azonban az összes magán jellegű tőkebefektetés nagy része ún. pénzügyi (portfolió) jellegű volt” (Daniels- Radebaugh, 1992: 26).

„A II. világháborút követően drámaian megváltozott a nemzetközi üzleti tevékenység jellege és formái” (Robock-Kenneth, 1989: 4). Jelentős, nagy cégek - kezdetben főleg amerikaiak és angolok - direkt tőkeberuházásokat - ismert angol szóval Foreign Direct Investment (FDI) - hajtottak végre a világ különböző részein. A hagyományos nemzetközi kereskedelem továbbra is bővült, de szerepe és súlya csökkent az előzőleg leírt, határokon átlépő közvetlenebb vállalkozási formákhoz képest.

FDI két csoportja és volumene

A külföldi beruházásoknak két jellegzetes kategóriáját célszerű megkülönböztetni:

- A közvetlen tőkeberuházások (Foreign Direct Investment, röviden FDI) lehetővé teszik „egy másik országban lévő vállalat tulajdonlását és ellenőrzését” (Krugman-Obstfeld, 2003:190). A tulajdonért cserébe a beruházó cég pénzügyi, termelési, menedzsment know-how-t és más erőforrásokat juttat el a felvásárolt vállalatához. Az FDI-vel

³⁶ Egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar, e-mail:poorjf@t-online.hu

kapcsolatban fontos kiemelni a menedzsment direkt (közvetlen) részvételét a külföldi cégben. A külföldi cég többféle formában is megvalósíthatja beruházását. Így többek között megvásárolhat egy meglévő, régóta működő vállalatot, vagy teljesen új, ún. zöldmezős beruházást hajthat végre.

- Az előbbieken leírtakkal szemben a *portfolió beruházások* (*portfolió investments*) esetében különböző pénzügyi eszközöket, részvényeket vásárol a külföldi befektető. Ez a befektetési mód alapvetően passzív beleszólási jogokat biztosít az elsővel szemben a megvásárolt cég irányításába.

Az UNCTAD 2003-as jelentése szerint a '90-es évekhez képest jelentősen csökkent az FDI mennyisége a világon. A nemzetközi tőkeberuházások (FDI) visszaesésében, akkor számos tényező játszott közre, amivel összefüggésben többek között megemlíthetjük a 2001. szeptember 11. óta folyó terrorizmus elleni háborút és nem utolsósorban a számos nemzetközi felvásárlás és összevonás (M&A) sikertelen voltát.

Az UNCTAD 2008-as éves jelentése szerint megállapítható, hogy *2004 óta viszont az FDI folyamatos növekedésről beszélhetünk*. A 2006-ban világ teljes FDI volumene 1.411 milliárd dollár volt. 2007-re 1.800 milliárd történelmi csúcsot ért el az FDI globális értéke. Ebben a növekvő értékben számos tényező szerepet játszott. Így többek között:

- Az idézett jelentés szerint 2003 óta sokat javult a közvetlen tőkeberuházások alakulása a világon. Továbbra is a fejlett országok (1. USA, 2. Egyesült Királyság és 3. Franciaország) vezetik a legnagyobb FDI felvevők sorát. Ez az országcsoport az éves FDI 61 százalékából részesedett, összesen 857 milliárd dollár összegben.
- A felemelkedő (Kína, India) és az átalakuló (Oroszország, Dél-kelet-európai országok) jelentős tőkét tudtak vonzani, összesen 379 milliárd dollár értékben. A felemelkedő (emerging) és az átalakuló országok kapták a közvetlen tőkeberuházások 27%-t, míg a fejlődő (developing) országok 12 százalékkal részesedtek az éves összes globális FDI-ből.
- A gyengébb dollár, a nagyobb profitok visszaforgatása helyi leányvállalatokba és a kedvező beruházási szabályozások mind hozzájárultak az előzőekben leírt kedvező helyzet kialakulásához.

A válság hatása az FDI-ra

Az elmúlt októberében kibontakozó válság máris csökkentette az FDI volumenét. Az UNCTAD 2009 januárjában megjelent elemzése szerint az előző évben 20 százalékkal esett vissza az FDI éves összege, 1.440 milliárd dollárt tett ki. (KÉRNÉM AZ 1. TÁBLÁZATOT ITT ELHELYEZNI.)

Az FDI jelzett visszaesését a már említett UNCTAD jelentés a következőkben látja:

- Egyik oka az, hogy a nagy nemzetközi cégek pénzügyi lehetőségei csökkentek. Belső okként kiemelhető, hogy a visszaeső profitabilitás miatt zsugorodtak a fejlesztésre szánható pénzügyi eszközök. Romló külső pénzügyi helyzet miatt nagymértékben drágultak finanszírozás költségei.
- A válság azon sajátossága miatt, hogy igen nagy mértékben érintette a világ fejlett országait, az itt kibontakozó recesszió nagy mértékben visszafogta a tőkekihelyezések nagyságát.

A jelentés szerint a fentiekben leírt két ok nagy mértékben befolyásolhatja a hagyományos (piac, a hatékonyság és erőforrást kereső) vagy új típusú (innovatív) FDI gyakorlatot folytató multik tőkekihelyezését. *A közvetlen tőkeberuházások egyik fontos motorja a határokon*

átnyúló vállalat-összevonások/egyesülések és felvásárlások, ismert angol szóval és rövidítéssel *merging & acquisition (M&A)*. Az előrejelzések szerint a válság hatására, az ilyen típusú FDI projektek vannak a legkritikusabb helyzetben.

FDI alakulása – lehetséges scenáriók

Visszaesés

A nemzetközi vállalatok közvetlen termelő (működő) tőkeberuházásainak jellege és iránya nagyon jelentősen változott az elmúlt 200 év alatt. A gyarmatosítás idején a működő tőke mozgása alapvetően a *gyarmatok felé irányult* és fő célja volt, hogy az ottani nyersanyagokat és egzotikus termékeket aknázzák ki (Árva, 2002: 20-21). Korábbi évtizedekben és még a legutóbbi időkig is a *legfejlettebb országok* a legnagyobb felvevők, de a feltörekvő (Brazília, Kína és India) és az átalakuló (pl. Oroszország) országok is kezdenek részesedni a globális FDI tortából.

Első látásra úgy tűnik, hogy a kibontakozó válság leginkább a legfejlettebb országokat érintette, itt tapasztalták a kutatók a legnagyobb visszaesést. Egyes vélemények szerint a legnagyobb lehet a beáramló FDI visszaesése Németország, Finnország és hazánk estében.

Az USA gazdaságától szorosan függő térségekben (pl. Latin Amerika, a Karibi térség) szintén jelentős visszaesésre számítanak az előrejelzők (UNCTAD, 2009).

A nagy nemzetközi cégek jövőbeni FDI lehetőségei a teljesség igénye nélkül a következő tényezőktől függenek leginkább:

- Továbbra is számolni kell multinacionális cégeknek azzal, hogy a pénzügyi piacokon nehezebben tudnak hozzájutni a szükséges tőkéhez.
- A nemzetközi cégek további terjeszkedését nagyban nehezítheti a különböző gazdaságokban tapasztalható csökkenő növekedés, a terjedő pesszimizmus és a kibontakozó bizalmatlanság a gazdaság szereplői között.
- Az előzőekben már említett pesszimizmus, a különböző gazdaság előrejelző szervezetek által kiadott alacsony vagy visszaeső GDP mutatók nagyban elbizonytalaníthatják a nemzetközi cégeket a jövőbeni fejlesztéseik tervezésekor. Feltehető, hogy a különböző FDI stratégiák (Dunning, 2009) közül leginkább a piackereső változat nagysága és mértéke eshet vissza a jövőben. Természetesen kisebb mértékű visszaesésre számíthatnak hatékonyság és az erőforrás típusú FDI stratégiákat folytató cégek is.

Növekedési lehetőségek

A válság ellenére azért van számos növekedési lehetőség az elbizonytalanodott világgazdaságban. A teljesség igénye nélkül ezzel összefüggésben a következőket emelhetjük ki:

- Hugh Courtney, a Maryland Egyetem Üzleti Karának dékánja, aki a 2001. szeptember 11. után nagy figyelmet felkeltő könyvet jelentetett meg a stratégia alkotás bizonytalan körülmények között – avagy előretekinés 2020-ig címmel. Az említett szakember szerint a fejlődő világ (Kína, India, Oroszország stb.) cégei közül azok a vállalatok lesznek kedvező helyzetben, amelyek pénzügyi mérlege stabil és viszonylag olcsó a finanszírozásuk.

- Bizonyos cégek viszonylag kedvező áron tudnak megvásárolni nagy ipari cégeket. A nálunk is ismert indiai Tata cég – az előbbieken idézett szerző szerint – azért lesz kedvezőbb helyzetben, mivel nyugati versenytársai jelentős cégrekonstrukcióra kényszerülnek vagy bizonyos területeken meg is szüntetik üzleti jelenlétüket. Így az indiai cég valószínűleg meg tudja őrizni a korábban megszerzett pozícióit és benyomulhat a nyugati versenytársaik által feladott területekre. Legújabb tapasztalni, hogy japán pénzügyi cégek felvásárolnak bajbajutott amerikai és európai bankokat.
- Számos átalakuló ország (Brazília, Kína, Kuvait, Tajvan, stb.) cégei jelentős beruházásokat és felvásárlásokat hajtanak végre alacsony költségű országokban (pl. Vietnam).
- A korábbi időszakban viszonylag gyorsan fejlődő iparágak (pl. informatika, üzleti szolgáltatások, bio-humán, környezetvédelem, stb.) estén számíthatunk a jövőben jelentősebb FDI növekedésre.

A továbbiakban azt vizsgáljuk, hogy a globalizáció eddig tapasztalt kurzusa hogyan változhat a jövőben.

Globalizáció

Értelmezése

Az egyik leggyakrabban idézett felfogás ezzel összefüggésben, miszerint az üzleti élet nemzetköziesedése egy többlépcsős, komplex tevékenység. Azzal, hogy egy cég kimozdul a jól ismert hazai környezetből, már meg is kezdte ezt a folyamatot. Az ilyen terjeszkedésnek több lépcsőfokát lehet megkülönböztetni, amely során a teljesen hazai piacon tevékenykedő - előbb egy régióra, majd kontinensre és végül az egész földgolyóra kiterjedő tevékenységű - vállalatból nemzetközi vállalkozás lesz (Adler-Ghadar, 1990).

Értelmezésünk szerint a nemzetköziesedés sajátos lépcsőfokának tekintjük a globalizációt. A szakirodalomban sokféle véleményt olvashatunk erről a témáról. A globalizáció értelmezésével kapcsolatban fontos hangsúlyozni a „diszciplináris értelmezésekből fakadó eltéréseket” (Kiss, 2003: 75).

A globalizáció fő jellemzője volt a korábbi évtizedekben, hogy jelentősen megnőtt a nagy amerikai vállalatok tengerentúli tevékenysége és ugrásszerűen nőtt a határokon átnyúló beruházási tevékenységek aránya. Mások úgy látják, hogy a globalizáció egyenlő a világméretű standardizálással, aminek során a termékeket és szolgáltatásokat az adott nemzeti piac igényeihez igazítják (Bartlett-Ghoshal, 1992). A szerzők egy további csoportja (Fatehi, 1996; Hill, 2002) úgy véli, hogy e folyamatban a cégek hatékonyan kihasználják a világméreteken rendelkezésre álló erőforrásokat (föld, munkaerő, tőke és technológia) versenytársaikkal szemben. A globalizáció gyakran idézett fogalma szerint az államok világszerte növekvő gazdasági kölcsönhatásait fejezi ki, melynek révén növekszik a határokon átnyúló tranzakciók volumene és azok variációja mind a javak és szolgáltatások, mind pedig a nemzetközi tőke mozgások, valamint a gyors és széleskörű technológia-diffúzió tekintetében (IMF, 1997; Chikán, 2003).

Simai (1998: 134) úgy véli, hogy a „globalizációt az különbözteti meg a nemzetköziesedéstől, hogy az utóbbi a nemzetállamok erősen hierarchizált kapcsolatrendszerén alapult”. A globalizációt bírálók ezt azért sérelmezik különösen, mivel ez a folyamat csorbítja a

nemzetállami szuverenitást (Bogár, 2003). A nemzetköziesedést az is megkülönbözteti a globalizációtól, hogy az jóval kevesebb országra korlátozódott.

Fontos jellemzője a cégek globalizációjának, hogy igen sokféle nemzetiségű és kultúrájú munkaerőt foglalkoztatnak ezek a vállalatok. A globalizáció alapvető tendencia a gazdasági verseny világában, de minden tévhit ellenére az egyes országokon belül végzett üzleti tevékenység azonban még ma is meghatározó, domináns egész Földünkön az előbb említett globalizációval szemben.

Előnyök és hátrányok

A továbbiakban ismerkedjünk meg az elmúlt évtizedekre jellemző globalizáció előnyeivel és hátrányaival:

- A globalizáció előnyeit leginkább az ún. *liberális iskola* (Norberg, 2003; McKinsey, 2003) képviselői hangoztatják. Az említettek szerint a nemzetközi vállalatok külpiazi tevékenységei és közvetlen befektetései jelentős hasznot hoznak a fogadó országok számára. A liberálisok, a globalizációt támogatók úgy érvelnek, hogy a gazdasági növekedés kezdetben növelheti az egyenlőtlenségeket, de hosszabb távon egy ponton a kép pozitívabbá kezd válni. Fukuyama (1992) szerint a liberális világkapitalizmus békét és jólétet hoz az alávétett népeknek is. Javítja a foglalkoztatást, növeli az életszínvonalat, hiányzó tőkét pótol, új, eddig nem ismert menedzsment módszereket honosítanak meg a globalizáció keretében.
- Az előbbi felfogással élesen szemben állnak a nemzetközi vállalatok országhatárokat átlépő üzleti tevékenységét, globális profitéhségét bírálók, az anti-globalisták. Ők úgy vélik, hogy a mértéktelenül terjeszkedő cégek nyomorba döntik a fogadó országokat, kizsákmányolják őket, és sokszor embertelenül alacsony bérért dolgoztatják azok állampolgárait. A nemzetközi cégeknek szemére vetik hazánkban, hogy ma szinte megpályáztatják a kormányokat az adókedvezmények megszerzése érdekében. Bogár (2003: 147) szerint „a globalizáció igazi irányítói a Világbank és a Nemzetközi Valutaalap, felülről rákényszerítik az országokra a saját akaratukat.” Az említett irányzat fő képviselője, a magyar nyelven is megjelent szerző, Korten (1997, 2002).
- A köztes irányzat képviselőinek lehet tekinteni azokat, akik „a globalizáció pozitív és negatív hatásait egyaránt hangoztatják” (Török, 1999; Veress, 2004; Chikán, 2004 és Antal, 2004)

Globalizáció szakaszai és jövője

Az alcímben felvetett kérdéssel kapcsolatban többféle felfogással találkozhatunk a szakirodalomban:

- Az egyik vélemény szerint a globalizáció kezdetei visszanyúlnak gyarmatosítás korába. Számos szerző (Foreman-Pech, 1998; Husted, 2003) a globalizáció előzményeit a felfedezések és a gyarmatosítás korához kapcsolja.
- Cavusgil és szerzőtársai (2008) úgy vélik, hogy a napjaink globalizációja 19. század elején kezdődött. A jelzett szerzők szerint a globalizáció jelenlegi fázisa a 1980-as évek elején kezdődött el.
- Más szerzők úgy vélik, hogy az utóbbi években lezajlott változások miatt a globalizáció egy új fázisába lépett. Shenkar-Luo (2009) munkájukban három jelentős kérdéskört emelnek ki a globalizáció új fázisával kapcsolatban. Így többek között (1) az internet és a globális e-kereskedelmet (2) a nemzetközi cégek növekvő társadalmi felelősségvállalását (CSR=Corporate Social Responsibility) (3) a nemzetközi vállalkozási szemlélet terjesztését és támogatását.

- A közel múltban kirobbant válság elterjedésével és kiterjedtségével nagyon szorosan kapcsolódik a globalizációhoz. Jogosan vetődik fel az a gondolat, hogy a válság alatti és utáni világ és a globalizáció mennyire fog hasonlítani az elmúlt években tapasztaltakra. Gupta és szerzőtársai a globalizáció előtti hónapokban megjelent (2008) könyvükben úgy vélik, hogy napjaink globalizációja nagyban különbözik a két-három évtizeddel előttihez képest. A globalizáció új motorjait jelentő országok, mint Brazília, Kína, India, Oroszország és a Kelet-Európai államok ideológiai hátterük teljesen megváltozott. Megszűnt az amerikai hegemonia, multi-polárisssá vált világunk. Soros György (2008, 154-155) az ismert magyar származású befektető könyvében úgy fogalmaz, - „Vége az amerikai hegemoniának és a dollár nemzetközi tartalékvaluta szerepének. Feltehetően a következő időszak jelentős politikai és pénzügyi bizonytalanság fogja jellemezni. De ezt remélhetőleg egy új világrend kialakulása fogja követni.”

Globalizáció és a magyar vállalatok

Az első vegyes vállalatot hazánkban 1973-ban a Siemens alapította. A külföldi tőke nagyobb beáramlása a magyar gazdaságba 1988-ban kezdődött. Az elmúlt másfél évtizedben az 1000 magyar nagyvállalat 90%-a külföldi kézbe került (KSH, 2002). A magyar munkavállalók több mint 20 százalékát külföldi tulajdonú cégek foglalkoztatják (WIR, 2008).

Az előzőekben leírtak is jól mutatják, hogy az elmúlt két évtizedben fennálló hazai gazdaságpolitika következtében a nemzetközi vállalatok, az európai átlagot meghaladó mértékben vannak jelen a magyar gazdaságban.

A különböző vizsgálatok azt mutatják, hogy a nemzetközi cégek nagyban hozzájárultak a hazai munkatermelékenység és munkakultúra fejlesztéséhez (Benedek). Úgy véljük, hogy nem következett be Ellingstad (1997) jóslata. A jelzett szerző szerint egy Mexikóra jellemző ún. maquiladora típusú vállalati szerkezet jött volna létre hazánkban. Az ilyen fejlett ipari szigetek és környékük prosperál a viszonylag alacsony munkabérek ellenére hazánkban is. Számos hasonlóság figyelhető meg az amerikai-mexikói határ közelében, valamint a hazánkban létrejött külföldi befektetések között, de ezeket túlhangsúlyozni botorság lenne.

Sajnos a hazai fejlődés másik sajátossága volt, hogy a jelentős külföldi tőkebeáramlás nem párosult nagy volumenű hazai megtakarításokkal és külkereskedelmi mérlegünk is tartósan negatív volt az elmúlt évek során. (Szakolczai, 2006).

A nemzetköziesedés sajátos színfoltjaként említhetjük a magyarországi cégek kirajzását a régió országaiba. A folyamat egyik első jelentősebb állomása volt, amikor MOL-nak 2000 áprilisában megszerezte a szlovák Slovnaft vállalat több mint 30%-át . Számos nyugati újság úgy fogalmazott akkor, hogy „a kelet-európaiak megvásárolják a kelet-európaiakat” (The Economist, 2000). A MOL és más magyarországi vállalat (hazai vagy külföldi tulajdonú) felvásárlásaikhoz kapcsolódóan utalni kell arra, hogy magyar vállalatok regionális terjeszkedése során főleg a piacszerzés, az alacsony munkaerő költségek voltak a legfontosabb külföldi piacralépési okok. Azt sem szabad elfelejteni, hogy a személyes kapcsolatok minden esetben fontos szerepet játszottak (Antalóczy-Éltető, 2002). Az elmúlt másfél évtized alatt a magyar vállalatok tőkekivitele meghaladta 15 milliárd eurót. Egyfőre vetítve Szlovénia után másodikként vagyunk ebben a tekintetben a régióban (GKM, 2008).

Konklúzió

A válság nyomán kialakuló új világrend feltehetőleg nem lesz azonos a válság előttivel. Ebben a helyzetben elképzelhető, hogy a világ országai bezárkóznak és a magyar export piacok beszűkülnek. A jelzett fejlődési pálya nagyon kedvezőtlen forgatókönyvet jelent a nyitott és az export vezérelt magyar gazdaság szereplői számára. Jelentősebb, magas feldolgozottságú ipari és mezőgazdasági export nélkül nincsenek forrásaink a hazai fejlődés finanszírozására. Ha kisebb visszaesés után minden megy a korábbiak szerint, akkor feltehetőleg a magyarországi vállalatok export piacai újra beindulnak. Egy biztos, hogy mindkét esetre igaz az einsteini mondás, miszerint „a lényeges problémákat nem oldhatjuk meg ugyanazon a gondolkodási szinten, mint ahol megteremtettük őket”.

1. táblázat: Közvetlen tőkeberuházások (FDI) alakulása a világon (milliárd dollár) (1996-2008)

Évek	1996	1999	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008
FDI (milliárd USD)	1400	1600	1490	735	800	1000	1411	1800	1440

Forrás: UNCTAD (2008): World Investment Report, 2007: Transnational Corporations and Export Competitiveness. United Nations, Geneva és UNCTAD (2009). Assessing the impact of the current financial and economic crisis on global FDI flows. Geneva: UNCTAD, 19 January.

Források

- Adler, N.-Ghadar, F. (1990): Human Resource Management: A Global Perspective Human Resource Management in: Pieper, R.: International Comparison. Walter de Gruyter, Berlin.
- Antalóczy-Éltető, 2002 Antalóczy K.-Éltető A. (2002): Magyar vállalatok nemzetköziesedése – indítékok, hatások és problémák. Közgazdasági Szemle, február: 158-172.o.
- Bartlett, C.A.-Ghoshal, S. (1992): Transnational Management Text, Cases, and Readings in Cross-Border Management. Irwin, Homewood .
- Benedek T. A külföldi érdekeltségű vállalatok foglalkoztatáspolitikája és ennek hatása a foglalkoztatottság változásaira. OFA, Budapest.
- Bogár L. (2003): Magyarország és a globalizáció. Osiris, Budapest:
- Bogár L. (2008): Hálózatok világalma. Kölcsey Intézet, Budapest.
- Cavusgil, S.T.- Knight, G.-Riesenberger, J.R. (2008): International Business. Strategy, Management and the New Realities. Pearson-Prentice Hall, Uppers Sidle River (NJ).
- Chikán A.- Czakó E. -Zoltayné P. Z. (2002): Vállalati versenyképesség a globalizálódó magyar gazdaságban. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Courtney, H. (2001): 20/20 Foresight. Crafting Strategy in an Uncertain World. Harvard Business School Press, Boston.
- Csath M. (2008): Globalizációs végjáték. Kairosz Kiadó, Budapest.
- Chikán A. (2003): Vállalatgazdaságtan. Aula, Budapest.
- Daniels, D.-Radebaugh, H. (1992): International Business Environments and Operations. Addison-Wesley, Massachusetts.

- Dunning, J. (2009): Location and the multinational enterprise: A neglected factor? *Journal of International Business Studies*, 1: 5-19.o.
- Fatehi, K. (1996): *International Management*. Prentice Hall, New Jersey.
- Foreman-Pech, J. (1998): *Historical Foundations of Globalization*. An Elgar, Northampton.
- Fukuyama, F.(1992): *The End of History and the Last Man*. Penguin, London.
- Gupta, A.K.-Govindarajan, V.-Wang, H. (2008): *The Quest for Global Dominance*. Jossey-Bess, San Fransisco.
- Hill, C.W.L. (2002): *Global Business*. McGraw-Hill, Boston.
- Husted, B. (2003): *Globalization and cultural change in international business research*. Copenhagen Busienss School Press, Copenhagen.
- IMF (1997): *World Economic Outlook. Globalization - Opportunities and Challenges*. International Monetary Fund, May, Washington.
- Kiss J. L. (2003): *Globalizálódás és külpolitika*. Teleki László Alapítvány, Budapest.
- KSH (2002): *Magyar statisztikai évkönyv 2003*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest: 288-291.
- GKM (2008): *Magyar tőke kivitel aktuális helyzete*. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Május 22.
- McKinsey (2003): *Multinational Company Investment New Horizons: Multinational Company Investment in Developing Economy*. McKinsey, New-York.
- Norberg, J. (2003): *Defense of Global Capitalism*. Cato Institute. New-York.
- Robock, H.- Kenneth, S. (1989): *International Business and Multinational Enterprises*. IRWIN.
- Shenkar, O. (2008): *International Business*. Sage Publications, Thousand Oaks (CA).
- Simai M. (1998): *A globalizáció és a társadalomtudományok*. Társadalomkutatás, 3-4.
- Soros, Gy. (2008): *New Paradigm for Financial Markets*. Public Affairs, New York.
- Szakolczai Gy. (2006): *Duális gazdaság és a külkereskedelmi hiány*. 2. szám. http://www.magyarszemle.hu/szamok/2006/2/dualis_gazdasag.
- The Economist (2000a): *MOL's Milstone*, Economist, 4.
- UNCTAD (2009). *Assessing the impact of the current financial and economic crisis on global FDI flows*. Geneva: UNCTAD, 19 January.
- WIR (2008). *World Investment Report*. New York: United Nations.
- UNCTAD (2003). *World Investment Report: Transnational Corporations and Export Competitiveness* Geneva: United Nations.

Szabó Tibor – Kövesi János

MINŐSÉGMENEDZSMENT RENDSZEREK SZEREPE A FELSŐOKTATÁSBAN³⁷

A tanulmányban szervezettípusok által meghatározott keretrendszerben vizsgáljuk a honi (állami) felsőoktatás minőségmenedzsment-megközelítéseit. Kiinduló feltételnek tekintjük, hogy a magyarországi állami egyetem az egyesület - hivatal - vállalat sajátos keveréke, melyben mindhárom szervezettípus tulajdonságai megjelennek (Szabó T., 2008). A tanulmány célja ezért elsősorban az, hogy megvizsgálja: e sajátos hibridben a különböző szervezettípusok által meghatározott minőség-kultúrák hogyan érvényesülnek a hazai felsőoktatási rendszerben és hatnak vissza annak menedzsmentjére – a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem példáján.

Fentieknek megfelelően a vizsgálat első fázisában Kozma (2004) nyomán Clark (1973) modelljére támaszkodunk. A Kozma- és Clark-féle modelltől megközelítésünk annyiban különbözik, hogy az önkormányzati tipizálás helyett inkább klasszikus nonprofit szervezetnek (egyesület, melynek egyik tulajdonsága az önkormányzati működés) tekintjük a felsőoktatási intézmény alapkonfigurációját.

1. táblázat: A felsőoktatás szervezeti típusai

Szervezet típus neve	ÖNKORMÁNYZATI	HIVATALI	VÁLLALKOZÁS
Bekerülés módja	próba	jogosultság	tandíj
Hallgató státusza	tanítvány	ügyfél	fogyasztó
Oktató státusza	tudós	tanár	alkalmazott
Vezetés módja	választott	kinevezett	szerződött
Finanszírozás módja	vagyon	költségvetés	piac
Adminisztráció jellege	titkár (kancellár)	kvesztor (hivatalnok)	burzárus (menedzser)

A három modellhez kapcsolódóan a hazai felsőoktatás az alábbi jellegzetességeket mutatja:

- 1. Bekerülés módja.** A bekerülés módja vegyes és szegmensenként eltérő képet mutat. Kimondható, hogy a hazai felsőoktatásban alapvetően az önkormányzati modell dominál, legnagyobb szerepe a felvételi eljárásnak (próbának) van. A jogosultságok elsősorban a felvételihez (próbához) előírt végzettségekben (pl.: érettségi) jelennek meg. A gyakorlat – a várakozásnak megfelelően - azt mutatja: a költségtérítéssel képzésekben a „próba” szerepe kisebb, amit alapvetően az alacsonyabb ponthatárok jeleznek. A hivatali szervezeti jellemző ott igazán erős, ahol az adott képzés erősen kötődik a „hivatalhoz” - a költségvetési szférához. Például ilyenek tekinthetők a pedagógus, vagy az orvos-továbbképzések, ahol a „próba” (felvételi), vagy a „tandíj” (költségtérítés) szerepe kevésbé jelentős. Mégis, nehezen szűrhető le világos kapcsolat a három

³⁷ Dr. Szabó Tibor egyetemi adjunktus, főtitkár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Menedzsment és Vállalatgazdasági Tanszék, tiborszabo@mail.bme.hu, 06-1-463-22-33. Dr. Kövesi János tanszékvezető egyetemi tanár, dékán, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Menedzsment és Vállalatgazdasági Tanszék, kovesi@myt.bme.hu, 06-1-463-24-32.

„minőségbiztosítási elem” és a képzések szintje, vagy formája között. Ennek okát alapvetően abban látjuk, hogy a felsőoktatásra, mint – jórészt közpénzekből finanszírozott – szolgáltatásra nagyon erős mind a három szervezeti kultúra hatása. **A bekerülés módját tekintve összességében azt állapíthatjuk meg, hogy a hazai felsőoktatás e tekintetben legfontosabb minőségbiztosítási eszköznek a próbát tekinti.**

- 2. A hallgató státusza.** A hallgatói státuszt a hallgatói jogviszony igazolja, ami önmagában leginkább a hivatali felfogáshoz áll közel, mert a hallgatói jogviszonyt jogszabályok definiálják, és valóban: leginkább ügyfélnek (bizonyos szolgáltatásokra jogosultnak, illetve bizonyos szabályok betartására kötelezettnek) tekintve a hallgatót. A hallgatói jogviszonyt viszonylag kevés központi szabály (jogszabály) írja körül, ami miatt számos intézményi belső szabályozás szükséges. Ez az eljárás ugyanakkor az önkormányzati modellhez áll közelebb. Ebben az esetben a hallgatói jogviszony részleteit rendre olyan belső szabályok (tanulmányi és vizsgarend, térítések és juttatások stb.) világítják meg, melyekben a jogszabályok szokásosan az ügyfelekkel közös együtdöntési kötelezettséget határoznak meg. Ez utóbbi viszont tipikusan az önkormányzatiság gyakorlata. A hallgatói jogviszonyt meghatározó jellemzők az önkormányzati és a hivatali kultúra kölcsönhatásából alakultak ki, ezért – abban a pillanatban, amikor a tandíjas (költségtérítéssel) képzések megjelentek, az eltérő kultúra konfliktusokat okozott³⁸. Pontosan ez történt mintegy tíz éve Magyarországon a felsőfokú képzésben: a költségtérítéssel hallgatók körében kötelezővé tették az intézmények és a hallgatók közötti szerződéskötést. A felsőoktatási intézmények nem követték a profitsemlegesség elvét, ezért a kormányzat szerződéses kapcsolattá transzformálta vissza a „bizalomelmélet kudarcának” tartható helyzetben a hallgatói jogviszonyt. Megjegyezve egyúttal, hogy – magában a következetes végrehajtáshoz kellő erőt nem érezve – a két rendszert párhuzamosan futtatja: a költségtérítéssel hallgatók szerződést is kötnek és a hallgatói jogviszony jogszabály, illetve intézmény által megszabott elemei is érvényesek rájuk. E tekintetben azt állapíthatjuk meg, hogy a hallgatói státuszhoz kapcsolódó minőségügyi kérdésekben nagyon erős a „tanítvány”, valamint az „ügyfél” státus hatása, a „fogyasztói” viszont gyenge. **A felsőoktatási intézményeknek meglehetősen tág határok között van joguk a „tanítvány” státuszának szabályozására, ugyanakkor az állam is igen**

³⁸ Ennek megvilágítására talán legjobb eszközrendszer a nonprofit elméletek között szerepeltetett bizalomelméletre vezethető vissza. Ezen elmélet szerint a nonprofit szervezetek tipikusan abban a szituációban jelennek meg szolgáltatóként, amikor a fogyasztók (akár a szolgáltatás természetéből következően, akár a vásárlásával kapcsolatos körülmények folytán) bizonytalanok abban, hogy az adott szolgáltatást a megfelelő minőségben és mennyiségben kapják-e meg. Mivel a megszokott szerződéses kapcsolatok már nem nyújtanak a fogyasztónak elegendő védelmet, előáll az a helyzet, amit a szakirodalom a szerződéses kapcsolatok kudarcának nevez.

³⁸ Ebben az esetben a nonprofit szolgáltatók – a for-profitokkal szemben – megbízhatóbbnak tűnnek, mert velük kapcsolatban kevésbé merül fel a gyanú (a profitérdekelt tulajdonosok hiánya miatt), hogy személyes hasznot húznának a minőségrontásból. A nonprofit szervezetek tehát akkor vannak előnyben a piaci szervezetekkel szemben, ha a fogyasztónak nyújtott védelem értéke nagyobb, mint az alacsony hatékonyságból származó hátrány, amely a nonprofit forma esetében elkerülhetetlen. A profitszerzés tilalma miatt tehát a fogyasztók nagyobb bizalommal közelednek a nonprofit, mint a for-profit szolgáltatók felé. A bizalomteória megközelítéséből eredően azt hangsúlyozzák, hogy a nonprofit státus legfontosabb feltétele: az esetleges profitot a szervezet szolgáltatásainak fejlesztésére kell felhasználni, vagy a szervezeten kívüli természetes vagy jogi személyeknek adományként, támogatásként kell átadni. Az elméletet vizsgálva azt mondhatjuk, hogy egyik legfontosabb biztosítéka az érintett szervezet profitsemlegessége. Ha ez nem teljesül, akkor bekövetkezhet a „szerződéses kapcsolatok kudarcának kudarca”: a „fogyasztó” elveszti bizalmát.

tevékeny ebben. A hagyományok, ellentétes érdekek, és a szolgáltatás bonyolultsága miatt a szerződéses kapcsolatokon alapuló fogyasztói magatartás nem jellemző.

3. **Oktató státusza.** Az oktató státuszában legerősebbek a tudósi jegyek, hiszen az oktatói státuszban maradásnak feltétele, hogy valaki tudományos fokozatot szerezzen és kutasson. E tulajdonságát erősíti, hogy a kulcsmunkakörnek tekinthető docensi-tanári állásokban - lényegében az egyesületi tagok szavaznak egymásról, ezért a munkáltatói álláspont, vagy a jogszabályi előírások kis súllyal esnek latba. Tanári jellegét gyengíti az is, hogy ugyan az állami felsőoktatási intézményekben oktatók közalkalmazottak, ugyanakkor a tanárok besorolásától az oktatók különböznek, és külön illetménytáblával rendelkeznek. A honi felsőoktatás jellegzetes tulajdonsága (hogy mindenből van egy kicsi) az oktatói státuszban is megjelenik: a nem állami felsőoktatásban tanítók a munka törvénykönyve alá tartoznak, és „mestertanár” besorolásban tanárként is oktathat valaki a hagyományos akadémiai területeken. Az (állami) egyetem egyedi, a szenioritás és vazallusi kötődés kombinációjaként alkalmazott emberi erőforrás gazdálkodást alkalmaz, amelynek legfontosabb jellemzői a speciális foglalkoztatási viszonyok³⁹. Ezek a foglalkoztatási viszonyok alapvetően a céhes logikán alapulnak (Bär S., 2005), amely szerint a rangsorban alul állók fontos feladata a rangsorban előrébb elhelyezkedők kiszolgálása és tehermentesítése, ennek függvényében haladhatnak a ranglétrán. A haladás egyirányú, az oldalirányú elágazások nem jellemzőek⁴⁰. Az alábbiakban az oktatói életkor függvényében mutatjuk be az egyes munkakörökhöz tartozó kötelező munkaköri elfoglaltságokat – az állami egyetem klasszikus szervezetében, ahol a beérkező források elosztásában a piaci koordináció nem dominál. Az ábrát öt hazai egyetem⁴¹ 2001-ben érvényes oktatói-kutatói követelményrendszere alapján készítettük.

Az ábrán vastaggal jelöltük a szokásos életutat, az egyes függvények fölé beírtuk a hozzájuk tartozó munkaköröket. A vízszintes tengelyen az életkort jelöltük. A függőleges tengelyen szándékosan „munkavállalói elfoglaltság” szerepel, mert az oktatott óraszámok nem adnak pontos képet a hozzájuk tartozó munkaköri munkamennyiségről. Az alacsonyabb rangú oktatóktól ugyanis elvárt, hogy olyan oktatásszervezési, rendszerfenntartói tevékenységekkel (tűzvédelmi, munkavédelmi felelős, órarendkészítés stb.) foglalkozzanak, amely docensek, tanárok esetében ritka. Az alacsonyabb rangú oktatóktól általában intenzív kutatási tevékenység is megkívánt, míg a magasabb rangúak esetében ez már kevésbé fontos⁴². Rendszerint nem számít etikai vétségnek, ha az idősebb, magasabb rangú kolléga a fiatalabb, alacsonyabb rangúak – tőle függő előmenetelő – kutatási eredményét magáénak (is) tekinti⁴³.

³⁹ Ilyen értelemben valamelyest hasonlít a katonai jellegű pályára, nem véletlen, hogy pl.: a Svejken jellemzett „kadettstellvertreter” -nek tisztek és legénység közötti elhelyezkedésére meglehetősen hasonlít a félig hallgató-félig oktató-kutató doktoranduszok helyzete.

⁴⁰ Jellemző, hogy az egyetem (BME) a tudományos kutatókat, vagy a tanszéki mérnököket – a foglalkoztatás tényleges körülményeit tekintve – általában nem (nagyon) különbözteti meg az oktatói munkakörbe besoroltaktól

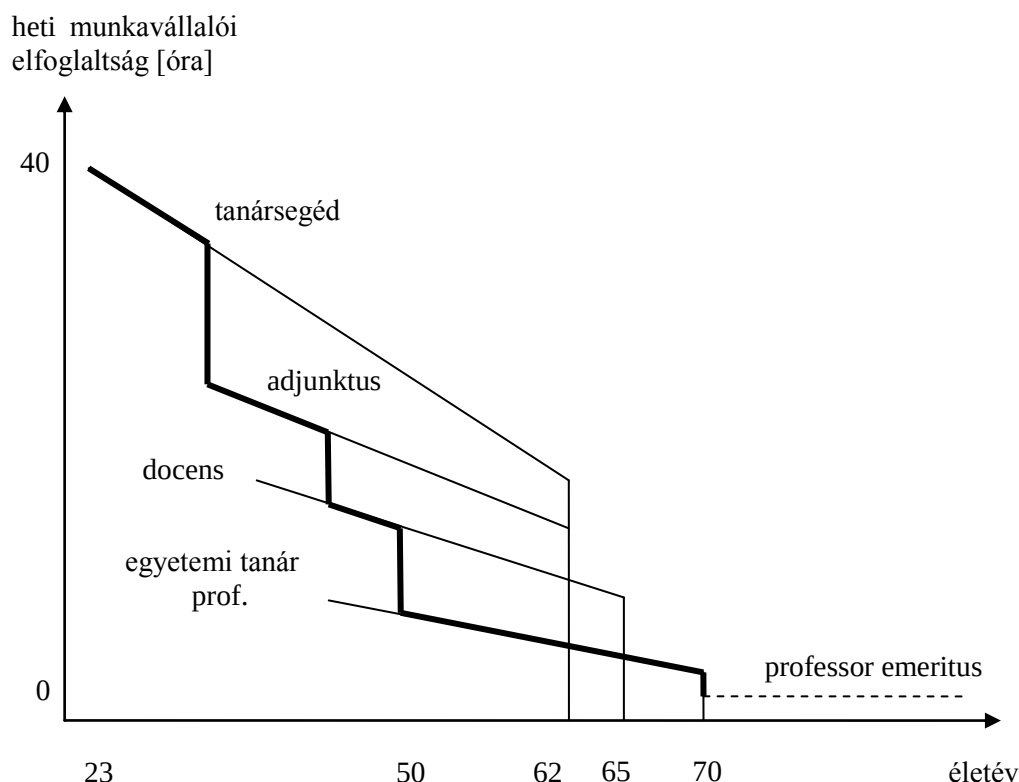
⁴¹ „Összefoglaló az Operatív Értekezlet számára az egyetemi oktatók óraterhelési kötelezettsége tárgyában” műegyetemi kézirat alapján.

⁴² Darvas Béla interjújában (Nálunk akadémikus az lesz, aki hallgat) utal arra, hogy az akadémikussághoz vezető út is inkább jó affiliációs képességeket, mint kiemelkedő tudományos teljesítményt kíván.

(<http://index.hu/tudomany/darvas2041/>)

⁴³ Hargittai István utal erre:

(<http://www.es.hu/pd/display.asp?channel=PUBLICISZTIKA0629&article=2006-0723-2359-56SRGU>)



1. ábra: A munkavállalói elfoglaltság és szenioritás összefüggései

4. **Vezetés módja.** A vezetés módja egyértelműen választott, még, ha a kinevezettek többségben is vannak. A szerződött vezető – az állami felsőoktatásban – ismeretlen. Jogszabály szerint ugyan csak a rektor választott, de a hagyományok és az alulról építkező szervezeti felépítés, valamint a testületi döntések meghatározó volta miatt a szervezeti egységek vezetői – még, ha formálisan kinevezettek is – kvázi-választottak. A vezetői magatartást, stílust alapvetően a választók (a különböző kisközösségek tagjai) formálják, akik a vezetőkkel változatos keresztkapcsolatban lehetnek, mert nemcsak a vezetői megbízás, de a munkaköri (tudományos) előmenetel során is a közösségi döntéssorozatok a meghatározók.
5. **Finanszírozás módja.** 2009. január 1. óta az állami egyetemek és főiskolák saját vagyonszerzése (az adófizetők által rendelkezésre bocsátott vagyon hasznosításából szerzett bevételekből) jogszabályban elég pontosan rögzített, ebben a tekintetben tehát elmozdultak az egyesületi-modell irányába. Hasonló törekvések voltak érzékelhetők a 2005-ös felsőoktatási törvény eredeti verziójában, mely szintén függetleníteni kívánta a Köztársaság éves költségvetésétől a finanszírozást, és analóg elveken nyugszik a hároméves fenntartói megállapodás is. **Ezek ismeretében feltételezhető, hogy az egyesületi finanszírozás jellemzőjének tartott „vagyon” megszerzése (és pótlása) elsősorban közpénzekből elképzelt.** A tandíjas bevételek aránya minden hazai (állami) egyetemen folyamatosan csökken, a kutatásokra ez ugyancsak elmondható (természetesen ide nem számítva az innovációs járulék terhére végzett kutatásokat, melyek a vállalkozások számára adóelkerülést jelenthetnek).

6. **Adminisztráció jellege.** Az állami egyetemeken – a szokásosan nem akadémiai adminisztrátorokhoz sorolt „hivatásos” adminisztrátorok közül a közalkalmazotti szóhasználat szerint - magasabb vezető a könyvtár, a gazdasági szervezet, valamint a rektort segítő hivatal vezetője. A jogszabályok e pozíciók közül a legtöbb hatáskört és befolyást a gazdasági vezetőnek engednek, ugyanakkor e hatáskörök elsősorban hivataliak. Jogszabályi feladatai jellemzően:

- a rektor által képviselt érdekcsoportok költségvetési korlát puhítására irányuló szándékainak megakadályozása (ellenjegyzési jogkör), az öngazgató szervezet keresetek növelésére irányuló törekvéseinek tompítása,
- Az egységes gazdasági szervezet fenntartásával az egyesületi működés kaotikus vonásainak csökkentése, a szervezet működését zavaró túl sok konfliktus kialakulásának megakadályozása, az állami pénzügyi szabályok betartatása,
- Az öngazgató szervezet által nem preferált (mert személyi juttatással nem, vagy nehezen transzformálható) rendszerüzemeltető tevékenységek (karbantartás, javítás, állagmegóvás stb.) szervezése.

Az állami intézményekben a „menedzseri” feladatokat a jogszabályok 1) a rektorhoz, illetve 2) a gazdasági tanács tagjaihoz elképzeltén telepítették. Tekintettel azonban egyúttal arra is, hogy az említett szakirodalom által menedzseri feladatoknak hívottakhoz sem az üzleti szférában szokásos kiválasztási-teljesítményértékelési stb. ismérvek és piaci környezet nem kapcsolódnak, ezért burzárusról (menedzserről) beszélni a szokásos vezetői szerepekkel kapcsolatos elvárások tekintetében nem lehet (Barakonyi, 2004). Az egyesület-hivatal keverékének számító állami felsőoktatási intézményekben menedzseri szerepnek elsősorban azt tartják, ha valamely „adminisztrátor” sikeresen képviseli a szervezet befolyásos tagjainak jövedelem-maximalizáló törekvéseit (Szabó T., 2008). **Általában elmondható, hogy a titkári és hivatalnoki vezetői magatartásformák dominálnak.**

A fentiekből következően a honi állami egyetemekről megállapítható, hogy szervezeti magatartásuk legerősebb alapmodellje kétségkívül leginkább valamely – önkormányzati modellben működő - egyesülethez hasonlít, ezért indokolt, ha azt vizsgáljuk meg, hogy a nonprofit szervezetre (egyesületre) jellemző tulajdonságok hogyan jelennek meg az állami egyetemenél. A vizsgálathoz a kontraszt kedvéért - a honi egyetemeket legkevésbé jellemző szervezeti kultúrát mutató – vállalatokkal hasonlítjuk össze a nonprofit szervezeteket.

2. táblázat: A vállalatokat és a nonprofit szervezeteket megkülönböztető, főbb ismertetőjegyek (Schwarz, P., 1992.)

Ismertetőjegyek	Világosan megkülönböztethetőek	
	a vállalatoknál	a nonprofit szervezeteknél
1. Fő célkitűzések	Biztosítani a befektetett tőke hozamát (rentabilitás/haszon).	Olyan szolgáltatások élvezetéhez juttatni a tagokat, amelyek specifikus igényeket elégítenek ki. (Szokásos elnevezés: kooperációs vagy kollektív gazdálkodás.)
2. A vevőkör igényeinek kielégítése	Lefedni a piaci igényeket.	Lefedni a tagok specifikus igényeit. Azonosság van a tagok és a „kliensek”, azaz a nonprofit szervezet szolgáltatásait élvezők között.
3. A döntések irányítotttsága	A döntéseket a piac, a vevőkör magatartása és a konkurencia irányítja.	A szolgáltatásokról maguk a tagok döntenek demokratikusan, akár közvetlenül, akár a választások és a szervek megválasztása, a pénzügyi döntések, a csatlakozás vagy a lemondás révén. A nonprofit szervezetek teljes egészében vagy részben nem piaci helyzetben működnek.
4. Előállított javak	Magán- és egyéni javak, amelyek csak kereskedelmi forgalomba hozhatók, és amelyeket csak a vevő tud felhasználni.	Kollektív javak (amelyekkel élhet, pl. egy szakmai csoport összes tagja, még azok is, akik nem fizetnek tagdíjat („potyázók”). Inkább csak kivételesen, de előfordulnak egyéni szolgáltatások is, amelyeket a tagok eladhatnak.
5. Pénzeszközök	Befektetett tőke és az eladásból származó jövedelem (árak által történő finanszírozás).	Tagdíjakból vagy adókból származó jövedelem (ez utóbbiakat úgy tekintve, mint átalánydíjas hozzájárulásokat az előállított „kollektív javakhoz”). Jövedelmet biztosítanak a kínált és eladott szolgáltatások is.
6. Munkafaktor	A munkatársak zömét teljes munkaidőre alkalmazzák.	Nagymértékű a tagok önkéntes részvétele a különféle szervezetekben (bizottságok, alapszervezetek stb.). (Aktivistamunka)
7. Hatékonyság	A hatékonyságot mindenekelőtt az üzleti forgalom, a piaci részesedés és a haszon tükrözi. Ezek az adatok tájékoztatnak a vállalat globális hatékonyságáról.	Nincs olyan mutató, amellyel a globális hatékonyság mérhető lenne. Nehéz konkretizálni a célkitűzéseket és értékelni a teljesítményt, illetve a részműveletek hatását.

A 2. táblázatban vizsgált jellemzők a honi állami egyetemek szempontjából:

1. Fő célkitűzések

Az állami egyetemek – első látásra – kétségkívül jóval közelebb állnak az egyesületi célkitűzések teljesítéséhez, mint a vállalati célokhoz. A fő profilnak tekinthető oktatási és kutatási területeken, a specifikusnak hívott szolgáltatások körében az intézmények a

szabályozásban olyan mértékben vesznek részt, hogy a szabályokat valóban specifikus igényeik szerint alakíthatják. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy:

- a felsőfokú képzések képzési és kimeneti követelményeit lényegében (tartalmi oldalról feltétlenül) az intézmények határozzák meg,
- a képzési és kutatási programokat koordináló-finanszírozó állami - félállami szervezetekben (fenntartó, Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (MAB)), Felsőoktatási és Tudományos Tanács (FTT), (KTIT) a felsőoktatási intézmények oktatóinak és kutatóinak képviselte meghatározó, vagy rendkívül befolyásos (Polónyi, 2006).

Önmagában a szervezeti rentabilitás kevéssé lényeges volta nem jelenti azt, hogy a szervezet tagjai nem törekednek egyéni rentabilitásuk és anyagi hasznuk növelésére. A hazai állami egyetemek esetén a szervezet öngazgató, a tulajdonos – menedzser - munkavállaló személye nem válik szét. Ebből fakadóan az egyéni, vagy a szervezeten belüli profitmaximalizást kevéssé akadályozza autoriter, vagy nagy erejű (piaci) eszköz⁴⁴. Nem lehet tehát nagy biztonsággal kimondani, hogy a szervezet tagjai, vagy egyes belső szervezeti egységei (érdekcsoportjai) csak és kizárólag olyan szolgáltatások élvezetéhez óhajtják juttatni tagjaikat, amelyek specifikus igényeket elégítenek ki – és közben profitra nem törnek. A BME-n végzett megfigyeléseink ugyanakkor azt is mutatják, hogy a tagok (az állami felsőoktatási intézmények alkalmazottai, hallgatói) életkörülményeiket javító vagyonelemekkel (üdülők, éttermek, sportpályák, kulturális létesítmények stb.) kapcsolatban igen aktívak⁴⁵ (Szabó T., 2007). Szokásosan ezen – életkörülményeiket nem a munkavállalással összefüggésben meghatározó – jóságok iránt legalább olyan élénk érdeklődést tanúsítanak, mint az oktatási-kutatási feladatokkal együtt járókkal, így a „specifikus” jelző többféle jelentést hordoz: jelentheti az olyan oktatási-kutatási szolgáltatásokat, melyek különösek, sok tekintetben egyediek, illetve jelenti azokat a szolgáltatásokat, amelyeknek a szervezetben elfoglalt helye speciális, valamiért a tagoknak fontos. **Ezzel összefüggésben megállapítható, hogy a minőséggel összefüggő célkitűzés akár jelentheti azt is, hogy a szervezet tagjai (vagy legalábbis befolyásos, meghatározó szereplői) életminőségét biztosító, fejlesztő szolgáltatások igen fontosak, hiszen e tekintetben minden érdekcsoport könnyen talál közös nevezőt.**

2. A vevőkör igényeinek kielégítése

Az állami apanázssal kombinált öngazgatás az állami felsőoktatási intézményeknek lehetőséget nyújt arra, hogy – a nonprofit szervezetekhez hasonlóan – a tagok (az egyetemi polgárok) a szervezetet saját igényeik kiszolgálására használják fel. Mivel a tulajdonosi és menedzsment hatásköröket birtokló hallgatók és – elsősorban – oktatók (a tagok) egyben kliensei is a szervezetnek, továbbá a bevételek nem, vagy csak kismértékben függnék a nem állami szereplőktől, ezért e tekintetben is inkább nonprofit szervezet, mint vállalat az állami egyetem. Fontos megjegyezni, hogy az összehasonlításban a „lefedni a tagok speciális igényeit” nonprofit szervezeti magatartás tekinthető akár valamely különös vállalati magatartásnak, amelynek során a vállalat a vevőkör igényeit foglalkoztatottjai (hallgatói) igényeivel azonosítja. Visszautalva az első pontra, önérdékkövető tagokat feltételezve, a speciális szolgáltatások jelenthetik közönségesen a tagok által megszerezhető pénzbeni, vagy

⁴⁴ A „nagy erejű eszköz” fogalmát Kapás Judit: *Hogyan fejlődik a vállalat?* (Közgazdasági Szemle, LIV. évf., 2007. január, 49–66. o.) c. cikkében meghatározottak szerint használja. („A nagy erejű ösztönzők hatékonysági alapon működnek. Ezzel szemben az alacsony erejű ösztönzők bürokratikus-adminisztratív jellegűek.”)

⁴⁵ Itt a Sárközy (1986) által is említett „bérmunkás-tudat”-ra utalok.

természetbeni juttatások maximalizálását is (Szabó T., 2003). E tekintetben ugyanoda juthatunk, mint a céloknál: saját magukat tekintve a szolgáltatás vevőinek **könnyen előfordul, hogy a minőség értelmezése inkább kapcsolódik a kényelmes életvitelt meghatározó kondíciókhoz, mint jelentős erőfeszítésekkel járó oktatási-kutatási feladatok mások által is elismerten minőséginek tartott kivitelezéséhez.**

3. A döntések irányítottsága

A nonprofit szervezetekre megadott ismerv az állami egyetemekre általában azonosítható, jellemzőek a testületi döntések. Ezeket a döntéseket azonban korlátozzák-befolyásolják a jogszabályok és a finanszírozói elvárások. E tekintetben meg lehet különböztetni külső és belső „piacokat” (piacon mindazon stakeholdereket értve, akik, vagy amelyek a döntésekre befolyással vannak). A (munka)„piac” (a végzetteket értékelő munkaadók), a „vevőkör” (mindenki, aki fizet az igénybe vett szolgáltatásokért), a „konkurencia” (más felsőoktatási intézmények) véleménye kevésbé releváns, mint az egyesületi tagoké. A közösségi döntéshozatalra természetesen befolyással vannak a klasszikus piaci szereplők, a felsőoktatási szolgáltatásokat vásárló vállalatok és magánszemélyek, versenytársak is, ugyanakkor vevői attitűdjük gyenge, mert vásárlóerejük csekély, igényeik manipuláltak. Ilyennek (manipuláltnak) lehet tekinteni például a költségtérítéses képzést, vagy az innovációs járulékot, utóbbit, mint speciális adóelkerülést. Mindkettő szabályrendszerét az állami felsőoktatási intézmények befolyására alakították ki, mindkettő csak addicionális forrás a közvetlen állami támogatás mellett. Egyes szerzők szerint (Dinya L., Farkas F., Hetesi E., Veres Z., 2004) igen sok olyan nonprofit szervezet van, amely – legalábbis formálisan – tagjainak és adományozóinak ellenőrzése és irányítása alatt működik. Ezeket nevezik önigazgató nonprofitoknak. Lényegében az állami egyetemek is önigazgató (ál)nonprofit szervezetek, amelyek esetében az adományozó befolyása kevésbé jelentős.

4. Előállított javak

Az állami felsőoktatási intézmények és az őket képviselő bürokraták – a közösségi források megszerzése reményében – szeretnek arra hivatkozni, hogy kollektív javakat állítanak elő⁴⁶, a helyzet mégis az, hogy az intézmények által előállított jószágkosár döntően olyan jószágok kombinációja, amely az azt előállító egyetemi polgárok számára kereskedelmi forgalomba hozható, és ezen egyetemi polgárok e jószágok hasznának élvezetéből másokat kizárhatnak. A felsőoktatási szolgáltatások a szolgáltatások igénybevevőinek szempontjából ugyanakkor egyértelműen meritorikus jószágok. A tényleges honi helyzetet tekintve az állami felsőoktatási intézmény sokkal inkább magánjavakat, mintsem kollektív javakat állít elő, illetve az is igaz, hogy a termelési tényezőket és az előállított jószágokat magán a „nonprofit szervezet”-en belül sem mindenki veheti igénybe – elsősorban speciális tulajdonságaik és éppen értékesíthetőségük miatt.

5. Pénzeszközök

E tekintetben az állami intézmény inkább olyan egyesületre hasonlít, amely kis részben tagjai egy része által befizetett „tagdíjak”-ból (költségtérítés, tandíj), és leginkább a beszedett adókból neki átengedett pénzeszközökből él. Az egyesületi modellt erősíti, hogy a befektetett eszközök nagy részével szabadon nem gazdálkodhat, és olyan jellegű saját bevétele, amely nem valamilyen állami redisztribúció, vagy szabályozással segített adomány, egyéb bevétel,

⁴⁶ Például itt: http://www.okm.gov.hu/letolt/felsoo/berlini_kommunike.pdf

elenyésző. Ezzel párhuzamosan jelentős azoknak a szolgáltatásoknak száma, amelyeket az „egyesület” vállalkozási alapon (közvetlen állami támogatás nélkül) nyújt tagjainak és másoknak (tankönyvelőállítás, költségtérítéses képzés, K+F szolgáltatások stb.). Többségük ugyanakkor kvázi-vállalkozás, az egyetemeken az ún. saját bevételek kis része származik nem állami szereplőtől, illetve ezen belül is jelentős az állam keresletélénkítő szerepe (adóelkerülési célú adományok, járulékok, adókedvezmények). Az államilag támogatott képzések kiegészítéseként szervezett költségtérítéses képzések minden esetben alacsonyabb árúak, mint az államilag támogatottakra adott támogatás – azaz ez esetben is jelentős szerepet játszik az adókból átengedett állami támogatás. E megközelítésből ugyanakkor egyúttal az is következik, hogy – az erős egyesületi hagyományok ellenére – olyan nagyfokú az állam, mint finanszírozó szerepe, hogy a minőséggel kapcsolatos elvárások alapvetően kötődnek szempontjaihoz.

6. Munkafaktor

A szervezet tagjai foglalkoztatási⁴⁷, vagy hallgatói jogviszonyokon⁴⁸ keresztül kapcsolódnak a szervezethez. A foglalkoztatási jogviszonyok formálisan jellemzőek, ezek keretein belül – a munkáltatói jogokat, a vevők értékítéletét, és a „kollektíva” véleményének szokásos erősségét összevetve – ugyanakkor az egyesületi magatartást meghatározó etikai koordináció a legerősebb. Az oktatók-kutatók tekintetében az oktatott tananyag, a kutatott terület tartalmának szabad megválasztása inkább az egyesületi tagsággal, mintsem a munkavállalói jogviszonnyal összefüggő jellegzetesség. Műegyetemi megfigyeléseink szerint a szervezetben végzett önkéntes munka egyre inkább háttérbe szorul, illetve fizetnek érte, azaz e tekintetben vállalatra kezd hasonlítani⁴⁹.

7. Hatékonyság

A hazai felsőoktatási intézményekben általában nem használnak olyan mutatókat, amelyekkel a globális hatékonyság mérhető lenne. A fenntartó és az intézményi menedzsment a gazdasági elemzés standard módszereivel nem él (Andor Gy., Csöke R., Szabó T, Ormos M., Vő I., Dér K., Pázmándi K., 2007). Ennek megfelelően kevés információ van az egyes oktatási-kutatási

⁴⁷ Az egyesületi jellegre utal például a professor emeritusok jogviszonya, vagy a doktorjelölti jogviszony.

⁴⁸ A hallgatói jogviszony a 80-as években sokkal jobban hasonlított munkaviszonyra, mint tagsági, polgári jogviszonyra. A felvételi eljárás hatósági jellegű, a felsőoktatási intézmény iskolalátogatási igazolást ad ki (mint egy munkáltató). A TVSZ és más szabályzatok úgy szabályozzák a hallgatói jogviszonyt, mint egy munkaköri leírás. A felsőoktatási intézmény kooperatív tevékenységet, szakmai gyakorlatot ír elő a hallgatóknak, akár egy munkáltató. Méri a hallgató tanulmányi eredményét, sorrendet állít fel. Jutalmazza, bünteti a hallgató tanulmányi teljesítménye függvényében. A hallgatónak távolmaradását igazolnia kell, mint egy munkahelyen. Részletesen lásd: Surányi Bálint: Szemlélet és finanszírozás a felsőoktatásban; OKI, Bp., 1988. október.

⁴⁹ Jellegzetes példa a politikai szervezetben a hivatalszerű és egyesületi elvekre alapozott koordinációs elvek ütközésére, hogy 1998-ban, a BME aktuális stratégiai elképzeléseinek vitájára bizottságok alakultak. Az egyik bizottság vezetője rendszeresen szóvá tette, hogy a rektor miért nem az ügyben illetékes rektorhelyettséssel és apparátusával végeztet el egyes vizsgálatokat, miért a bizottságtól vár el mindent – nem fogadva el a rektor azon megközelítését, hogy a rektor gyenge pozíciója miatt a rektorhelyettesektől sokkal inkább lojalitás elvart, mint menedzseri készségek. Szintén számos esetben ütköznek az etikai és piaci koordináció mechanizmusai. Markáns példa erre, hogy a megfigyelési időszakban a BME nem egy alkalommal foglalkoztatta saját oktatóit-kutatóit szervezete műszaki-gazdasági problémáinak megoldására. Általános tapasztalat volt, hogy amennyiben a megbízás az etikai koordináción nyugodott (szóbeli ajánlatok, nagyvonalúan megfogalmazott megállapodások stb.), úgy a vállalat a piacinál magasabb árat tartalmazott, a vállalt feladatok teljesítésének minden körülménye (minőség, határidő, túlárak, vállalási ár túllépése stb.) problémát okozott. A közreműködő, nem az elvart módon teljesítő oktatók – magukat társadalmi munkásnak tekintve - ilyenkor szívesen hivatkoztak a kollegialitásra, a szervezetben elfoglalt (magas) státusukra, ugyanakkor – homo oeconomicusként – soha fel nem merült bennük, hogy a kifogásolt teljesítés miatt a díjazás egy részét ne vegyék fel, vagy fizessék vissza.

programok hatékonyságáról, a szakmai feladatok jellemző pénzügyi fajlagosairól. Az intézmények viszonylag szabadon allokálhatják a rendelkezésükre álló vagyont, majdnem a vállalatokra jellemző tág határok között választhatnak forráskombinációkat. Eldönthetik, hogy adott kutatási-oktatási feladatot milyen intenzitással, milyen képzettségű, korú munkavállalóval, hallgatóval, mekkora területen stb. oldják meg. Ennek megfelelően valójában nem azért nem keletkezik profit, mert a fenntartó minden inputot és folyamatot olyan gondosan beáraz, hogy azok összege pontosan a kiadásokkal egyenlő. Sokkal inkább arról van szó, hogy az esetlegesen keletkezett nyereséget a tagok felosztják maguk között (lásd még: pénzeltérítés) – az pedig külön, és később tárgyalt kérdés, hogy milyen elvek alapján. A különböző minisztériumi, egyetemi menedzserek jellegzetes viselkedésjegye az ún. saját bevételek megszerzésének erőltetése (Török, 2003). Valójában arra a problémára keresnek választ, hogy hogyan tudják a munkavállalói érdekcsoportok költségnyomását csökkenteni költségcsökkentés nélkül – ilyen formáját választva a hatékonyságnövelésnek. Mivel személyes karrierjük (újraválasztásuk, pozíciójuk, előrelépésük stb.) nagyrészt a befolyásos munkavállalóktól függ, ezért az intézményi bevételek növelése fontosabb, mint a költségcsökkentés. A jórészt közpénzeket felhasználó önigazgató modellben működő szervezetekben a hatékonyság tulajdonképpen mást jelent, jelentése fordított. Amennyiben az „egyetemi polgárok” többsége homo oeconomicus, abban az esetben valamely projekt akkor hatékony a közösség számára, ha a szolgáltatás előállításához felhasznált erőforrások minél nagyobbak, pl.: az egy hallgatóra jutó ráfordítások, oktatói létszámok⁵⁰ stb. növekedjenek, ne csökkenjenek. A hatékonysággal kapcsolatos megfigyeléseink ismételten arra engednek következtetni, hogy az üzleti szférára épített minőségértelmezések keretrendszere ebben a szférában nem alkalmazható.

A vállalatok és civil szervezetek összehasonlításával ismételten kimondható, hogy a hazai állami felsőoktatási intézmények inkább egyesületek, mintsem vállalatok, legtöbb tulajdonságukban pedig civil szervezetekre jellemző (egyesületi) hagyományokat hordoznak.

Minőség meghatározása a hazai állami egyetemeken

Az állami egyetemen a minőség meghatározásában a tulajdonosi-menedzseri jogokat gyakorló erős munkavállalói érdekcsoportoknak (professzoroknak) meghatározó szerepük van (KPMG, 2001). Ennek megfelelően minőséginek tekintik általában az olyan jellegű képzést, mely tudományos életpályára (kiszolgálásukra) készít fel, és azokat, melyekben (formálisan) sok egyetemi tanár vesz részt. Az ezzel kapcsolatos megnyilatkozásokban – megfigyeléseink szerint, a szervezeti tulajdonságok összetettsége okán - sokszor keveredik a kiemelkedő tudományos (ritkábban oktatói) teljesítmény, és a lojalitás, vazallusi szerepek, senioritás, jó affiliációs képesség, a szervezetben elfoglalt befolyásos pozíció okozta elismerés. E kettős hatásból az életkor előrehaladtával - különös tekintettel a megfigyelt szervezet azon sajátására, hogy számos területen igazán értékes (saját) tudományos eredmények fiatal felnőttkorban születnek - az utóbbi egyre erősebb. Ebből következően a minőség meghatározásában mind nagyobb szerepet kapnak az oktatói-kutatói álláshoz kapcsolható formális kritériumok (különböző tudományos címek és státuszok), egyre kisebbet a teljesítmény-indikátorok (óraterhelés, hallgatói vélemények, tudományos eredmények stb.). A céhes felépítésnek megfelelően a minőséget a professzorok által dominált szervezet (Magyar Akkreditációs Bizottság) méri-értékeli, a szempontok között ezért érthetően nem lényeges a hallgatói minőségérzékelés, munkáltatói elvárás, vagy a megszerzett immateriális jószágot

⁵⁰ A BME Intézményfejlesztési Terve is utal erre. (<http://stratig.bme.hu/dokumentumok/BMEIFT.pdf>)

hasznosítók (végzett hallgatók) véleménye (Polónyi, 2006). Bizarr helyzeteket⁵¹ állít elő, hogy az önmagát vevőnek tekintő alkalmazotti (egyetemi tanári, docensi) kör, illetve alapvetően vezetői megbízatással rendelkező ágenseik – megnyilatkozásaikban - rendszeresen kereseti viszonyaik, életkörülményeik függvényének tekintik az oktatási-kutatási minőséget, a jugoszláv szocialista öngazgató vállalat célfüggvényénél (Kornai, 1993) leírtakból következően. A magyar felsőoktatásban jelenleg – az elmúlt évek „visszahivatalítási” törekvései miatt - független minősítő szervezetek nincsenek, ugyanakkor felerősödött az állam (bürokrácia) minőségügyi aktivitása. Az egymással ellentétes hatású állami felsőoktatási minőségügyi tevékenység az „állami kudarcokra adott állami válaszok” eredeti jelenségei közé sorolhatók:

- a felsőoktatás életviszonyait minél nagyobb részletességgel szabályozó rendelkezések - melyek a felsőoktatási aktorokat önértékük helyett „minőséget pártoló” magatartásra kényszerítik (államilag irányított fejlesztések, foglalkoztatási korlátok, általában is részletes szabályok a szervezetre és működésre stb.)⁵²,
- piachelyettesítő eszközök - (alapképzésben a hallgatói választás támogatása, pályázati alapú, illetve output-finanszírozással próbálkozás, hallgatói utókövetés kötelezővé tétele), alkalmazása, melyek az intézményi érdekekre és az intézményi polgárok önértékére építenek, homo oeconomicusi magatartást feltételezve.

Az említettek lényege a „ráolvasással gyógyítás”, azaz annak feltételezése, hogy valamely hazai egyetemnek például azért nincs „stratégiai terve”, mert senki nem szólt, hogy kell neki ilyen, de, ha előírják, akkor felszabadultan, nagy lelkesedéssel áll készítésének. Azért is kell az oktatási tárcának értékelnie – „szigorú”⁵³ szempontok alapján -, hogy ne hogy valami „butaságot” fogalmazzon meg, és ne a „minőséget” tűzze ki célul, hanem valami, ki sem nagyon mondható, szörnyű szándékot. E hatékonyság- és eredményességnövelő módszerek – az eddigi tapasztalatok szerint – épp oly hatástalanok, mint amilyen gyermekek. Mivel a bürokrácia és az intézményi érdekek mindkét esetben a közpénz-maximalizálásban közösek (Friedman Milton – Rose, 1998), ezért szinte nyilvánvalónak tekinthetők, hogy ezek a programok költségesek, lassúak és megkérdőjelezhető célúak. Az „intézményfejlesztési” terveket mindig elfogadják, az abban foglaltakhoz százmilliárdos adófizetői támogatást nyújtanak, majd a kudarcot követően újabb terveket kovácsolnak stb. Az egész körfolyamat ráadásul egyre nagyobb adminisztrációs költséggel zajlik, hiszen a kiépült hivatalok, félállami szervezetek, pénzalapok bővülnek, szinte sohasem szűkülnek. A folyamatot sajátos marketing-eszközökkel támogatják, melynek keretében minden pénzköltő akció egyben „sikersztori”, ellenben bármilyen hatékonyságnövelő akció „ellehetetlenítés”. Az intézmények

⁵¹ Ilyen szituáció alakult ki pl.: amikor az Egyetemi Tanács 2000-ben a hallgatók utókövetés vizsgálatának eredményeit tárgyalta. A kedvező jövedelmi viszonyok hírére az egyik professzor (később dékán) hozzászólásában azt hangsúlyozta, hogy az Egyetem legfőbb törekvése kell, legyen alkalmazottainak (oktatóinak) bérét is e szintnek megfelelően beállítani. Forrás: egyetemi tanácsi ülések hanganyagait tartalmazó magnókazetták, BME Rectori Kabinet.

⁵² A kontinentális jogfelfogást követve, mely szerint minél részletesebben szabályozza a jogalkotó az adott életviszonyokat, annál inkább lesz automatikus és kiszámítható a jogszabályok alkalmazása. Ezért aztán, ha ilyen közeg a normálistól eltérő élethelyzetekkel találkozik, rögtön az a vágya, hogy új, vagy még részletesebb (jog)szabályokat hozzon létre. A jogalkalmazó nem bízik abban, hogy a döntéshozó képes a józan ész, a „common sense” szabályai szerint dönteni az új helyzetekben is.

⁵³ Szándékosan használok a szót, mert több felsőoktatási jogszabályba is bevonult e jelző. Sárközy Tamás (2006) utal arra, hogy a rendszerváltást követő – német mintájú – „jogalkotási düh” miatt a jogszabályok stílusa – pongyolaságában - közeledett a köznap beszédhez. Felsőoktatási oka, hogy a klasszikus szocializmus gyengülését követő „visszaegyesületesítés” nyomán egyre több az adhocrata a (mű)egyetemi szervezetben, akik nem alkalmazzák, nem értik és nem fogadják el a jog nyelvét.

permanens panaszkodása, a kormányzati szereplők állandó hibajavító munkája révén kialakult tervalkuk környezetében a „minőség” sajátos bűvszó, melyhez kapcsolhatóan újabb és újabb finanszírozási csatornák nyíl(hat)nak meg – ennyiben mindenképpen érvényesítve a TQM „folyamatok folyamatos javítása” elvét.

Végezetül összefoglaljuk a három alaptípusra jellemző minőségmenedzsment-rendszerek főbb jellemzőit:

1. Egyesületi (Humboldti egyetemi) szervezet.
Jellemzője az etikai koordináció, minőségmenedzsmentjének alapvető elemei:
 - felvételi eljárás,
 - professzori kinevezés,
 - céhes logikájú kamarai rendszer: az a jó minőség, amit az oktatók annak tartanak.
 - Hátrányai:
 - a felvételi eljárás elitközpontú, kiválónál gyengébb képességűeket kiszorítja a felsőoktatásból,
 - az önigazgató egyetem nem a munkapiacra, hanem saját utánpótlására termel,
 - az alkalmazott etikai koordináció a profitérdekeltségnél jóval gyengébb, így a szervezet szükségképpen alacsony hatékonyságú (Bartal, 2005)
2. Hivatali (klasszikus állami egyetem) szervezet.
Jellemzője a bürokratikus koordináció, minőségmenedzsmentjének alapvető elemei:
 - jogszabályi (szabályzati) megfelelési menedzsment,
 - szakmai szabályozók (pl.: TVSZ),
 - pénzügyi szabályozók (pl.: céltámogatások, beruházások),
 - minőség a bürokrácia által érzékelt minőség
 - Hátrányai:
 - Legkevésbé hatékony, mert mások pénzét költi másra (friedmani-mátrix)
 - A fő cél a szabályoknak megfelelés, és nem a munkapiacra felkészített hallgató
 - Erősen formalizmusokban gondolkodik, dinamikus hatékonysága kicsi (nem ösztönöz innovációra)
3. Üzleti felsőoktatás.
Jellemzője a piaci koordináció, minőségmenedzsmentjének legfontosabb jellemzői:
 - Fogasztói (hallgatói) minőségérzeten alapul,
 - Piaci eszközökkel operál (hallgatói, munkapiaci visszacsatolások, pénzsavazatok stb.),
 - A minőségmenedzsmentet független értékelők segítik
 - Hátrányai:
 - Alacsony jövedelműeket elriaszthatja a felsőfokú képzésektől,
 - Az egyetemeket ugyanolyan szolgáltatóvá degradálja, mint bármilyen más piaci szereplőt⁵⁴ (Marx-Engels, 1847).

⁵⁴ „A burzsoázia megfosztotta dicsfényüktől az összes eddig tisztelt és jámbor félelemmel szemlélt tevékenységeket.”

Hivatkozások

1992. évi XXXVIII. törvény az államháztartásról és végrehajtási rendeletei.
1993. évi LXXX. törvény a felsőoktatásról és végrehajtási rendeletei.
1997. évi CLVI. törvény a közhasznú szervezetekről.
2000. évi C. törvény a Számvitelről
2003. évi LXXXVI. törvény a szakképzési hozzájárulásról és a képzés fejlesztésének támogatásáról.
2003. évi XC. törvény a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról.
2005. évi CXXXIX. törvény a felsőoktatásról.
- Akadémikus az lesz, aki hallgat (2008) – interjú Darvas Bélával (letöltés ideje: 2008 március 25. <http://index.hu/tudomany/darvas2041/>)
- Andor Gy. – Csöke R. – Szabó T. – Ormos M. – Vő I. – Dér K. – Pázmándi K. (2007): Versenyt akadályozó tényezők a felsőoktatásban, a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja által a VKK/5/2006 számon kiírt pályázati eljárás keretében támogatott kutatás záró tanulmánya, (2007. november).
- Barakonyi Károly (2004): Egyetemi kormányzás: Merre tart Európa? Közgazdasági Szemle, LI. évf., (2004. június) 584–599. o.
- Bartal Anna Mária (2005): Nonprofit elméletek, modellek, trendek. Századvég Kiadó, ISBN 963734004 1.
- Bär S. (2005): [fordította: Bognár János]: A Céh: Az egyetemek lényege a professzorral való kapcsolatnak és a professzorok érzelmi életének tükrében. Akadémiai Kiadó, Budapest, 281. o.
- BME Intézményfejlesztési Terv, Budapest, BME, (2001).
- Clark, B.R. (1983): The Higher Education System. Berkeley: University of California Press.
- Dinya László - Farkas Ferenc – Hetesi Erzsébet - Veres Zoltán (2004): Nonbusiness marketing és menedzsment. KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft, 2004, ISBN 963 224 787 6.
- Friedman, Milton - Rose (1998): Választhatsz szabadon. Fordította Galambos János. Akadémiai Kiadó - MET Publishing Corp., Florida - Budapest.
- Hargittai István (2006): Szerepzavarban. Élet és Irodalom, 2006. július 21., 29. szám.
- Hasek (1956): Svejek Egy derék katona kalandjai a világháborúban, fordította Réz Ádám (letöltés ideje: 2008. március 25. <http://mek.oszk.hu/01900/01951/html/>)
- Kapás Judit (2007): Hogyan fejlődik a vállalat? Közgazdasági Szemle, LIV. évf., 2007. január, 49–66. o.
- Kornai J. (1993): A szocialista rendszer. Heti Világgazdaság Kiadói Rt. Budapest, (1993), 122-140. o.
- Kozma Tamás (2004): Kié az egyetem? Új Mandátum Kiadó, Budapest.

- KPMG Consulting (2001): A magyar felsőoktatás finanszírozási rendszerének reformja. Oktatási Minisztérium
- Marx-Engels: A Kommunista Párt kiáltványa (letöltés ideje: 2009. január 25. <http://www.marxists.org/magyar/archive/marx/1848/communist-manifesto/ch01.htm#s1>)
- Mlecsenkov András (2001): Összefoglaló az Operatív Értekezlet számára az egyetemi oktatók óraterhelési kötelezettsége tárgyában, kézirat, BME.
- Polónyi István (2006): A munkaerő-piacra orientált felsőoktatási minőség-biztosítás szereplői, szervezeti elemei, indikátorai (letöltés ideje: 2008. március 25. http://www.allamreform.hu/letoltheto/oktatas/hazai/Polonyi_Istvan_A_munkero-piacra_orientalt_felsooktatasi_mi.pdf)
- Sárközy Tamás (1986): Egy gazdasági szervezeti reform sodrában. Gyorsuló Idő, Budapest, Magvető.
- Sárközy Tamás (2006): Államszervezetünk potenciazavarai: A betegség okai, a beteg állapota, a gyógyulás útjai : [Javaslat egy hatékony és modern kormányzati szervezet kialakítására] Sárközy Tamás, Budapest, HVG-ORAC.
- Surányi Bálint (1988): Szemlélet és finanszírozás a felsőoktatásban; OKI, Bp., 1988. október.
- Schwarz, P. (1992): Management a nonprofit szervezetekben. Parola Füzetek, 51. o.
- Szabó Tibor (2003): Vezetés és szervezés a felsőoktatási intézményekben – néhány ok a változásokra, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Műhelytanulmányok periodika, Budapest 2003, 61-71. o.
- Szabó Tibor (2007): Nonprofit (nonbusiness) menedzsment, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, MBA képzés, oktatási segédanyag, Budapest.
- Szabó Tibor (2008) Állami egyetem szervezetének és működésének elemzése és lehetséges fejlesztési irányai, Doktori Értekezés, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
- Török Imre (2003): Felsőoktatás finanszírozás, kézirat, BMEU Konferencia, Budapest. (20008. március 25. http://www.bme.hu/bmeu/p_2_7.doc)

*Varga Emilné Szűcs Edit*⁵⁵

THE SELF-EVALUATION MODEL OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR IN HIGHER EDUCATION

Abstract

There has been an increasing competition among higher education institutions therefore the tertiary institutions need a quality assurance system, which bears the comparison with other national and international quality assurance systems. The quality assurance system of Debrecen University is based on self-evaluation. The basis of self-evaluation is the European Quality Prize. The university applies the UNI-EFQM model of the European Quality Prize created as a result of consortium cooperation the HEFOP application.

In the article, I aim to introduce the self-evaluation survey carried out at the university, its results and how the development tasks of the University were established and also how the horizontal evaluation structure of the UNI-EFQM model was formed. Several theses emerged from the analysis of the results which helps the effective operation of the university's QA system in the future.

Introduction

The main goals of establishing the quality assurance system for the University of Debrecen were:

- ❖ to increase and maintain the high standard of education,
- ❖ to effectively conduct high quality researches,
- ❖ to fulfill the social obligations of the University of Debrecen,
- ❖ to improve operational efficiency,
- ❖ to enhance the satisfaction of students, teachers, researchers, institutions and partner organizations.

The following things were taken into consideration when establishing the quality assurance system of the University of Debrecen:

- ❖ all-time regulations of the Higher Education Law,
- ❖ the standpoint of the Hungarian Accreditation Committee,
- ❖ the guidelines of the Ministry of Education regarding to the quality assurance of higher education,
- ❖ the Mission Statement by the University of Debrecen,
- ❖ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area.

The main objectives of the quality assurance system of the University of Debrecen:

- ❖ Development of organizational culture by focusing on a continuous process of self-study by giving priority to the satisfaction of stakeholders.
- ❖ Development of quality assurance procedures with organizational self-evaluation. The first level is the organizational self-evaluation. The second level is defining

⁵⁵ Director for Quality Assurance of Debrecen University, Dean of the Faculty of Engineering

the areas that need to be improved.

- ❖ Modernization of the operation along with the guidelines of the institution, applying to both fundamental and supportive activities.

The steps of establishing the quality assurance system of the University of Debrecen:

- ❖ The leadership of the University drew up the quality policies, which were approved by the University Council in 2005.
- ❖ Prior to the institutional accreditation, the university conducted an organizational self-evaluation in accordance with the university manual for quality matters.
- ❖ Self-evaluation makes it possible for the organization to clearly distinguish its strengths and define areas that require further improvements.

The self-evaluation process was the following:

- ❖ The Hungarian Accreditation Committee's standards and the UNI-EFQM model were taken into consideration in the self-evaluation, while for the surveys done via questionnaires we had to create questionnaires.
- ❖ These questionnaires were filled in by the teachers and students.
- ❖ The questionnaires were processed through the EvaSys. (EvaSys sends the results of the survey's evaluation by e-mail to the instructors within a few minutes of scanning. EvaSys facilitates both online and paper and pencil surveys. A combination of the two forms of survey can also be used.)
- ❖ First the faculties conducted self-evaluations. Then the institutional self-evaluation was carried out by a team of experts assigned by the Rector of the University.

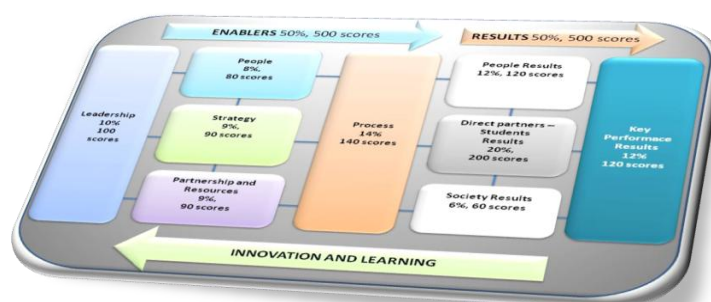


Figure 1 UNI-EFQM model

Source: HEFOP 3.3.1.

The following program enabled us to improve our system and provide financial backing for the University's QA System:

- ❖ As a consortium partner of the University of Miskolc, the University of Debrecen won a tender in the National Development Plan's Human Resource Development Operative Program titled „Pilot Program of the Change for Quality Culture in Institution of Higher Education”.

As you can see the University of Debrecen created its own quality assurance system, based on self-evaluation procedure. Right now we are starting some important quality improvement projects. After the self-evaluation process the following research was carried out.

Objectives of the research

On the basis of analysing the overall organizational self-assessment process, the primary aim of the research was to determine the elements and factors which can help in improving the operational effectiveness of the organization.

Research process and method

The quality assurance system of the institution is based on organizational self-assessment. The basis of the self-assessment is the European Quality Prize (EFQM). Its version, the UNI-EFQM model – created in a consortium cooperation of a HEFOP application – has been applied by the University. (The European Quality Prize is the application of EFQM the European Foundation for Quality Management in order to support the perfection process of organizations in the field of total quality management.)

Steps of the overall institutional and organizational self-assessment were the following:

- I completed the Quality Manual of the University of Debrecen approved then by the University Council, laying down the process of organizational self-assessment; questionnaires of the self-assessment model were also created.
- The questionnaires were filled in by the colleagues and students of the University.
- The organizational self-assessment of the Faculties consisted of questionnaire investigation and textual evaluation. The self-assessment results of the Faculties were formed into quality development projects which were also introduced. Organizational self-assessment based on Faculty materials were executed by a team of experts.

I examined six elements of the self-assessment model of organizational behavior from Leadership to the People Results.

Steps of examination

- ❖ The Kruskal-Wallis variance analysis was applied to analyze the differences between the centers/faculties.
- ❖ The Kruskal-Wallis non-parametric variance analysis verified that the centers showed differences in the assessment of factors received.
- ❖ Factor analysis was applied with the method of principal factors and Maximum Likelihood, the result of this latter method clearly shows the relations of the variables. The Promax rotation was used to do the rotation as the traditional Varimax rotation was not successful.
- ❖ In the end information referring to the six elements could be packed into a lower number of factors which can be considered as contentment index.
- ❖ Two faculties by centers were selected for the analysis; the selection criterion had an approximately same number of filled in questionnaires. (Number of elements in the sample: N=115)
- ❖ Theoretical research: in the field of organizational behavior, organizational self-assessment, and organizational culture.

Analysis

Evaluation of leadership

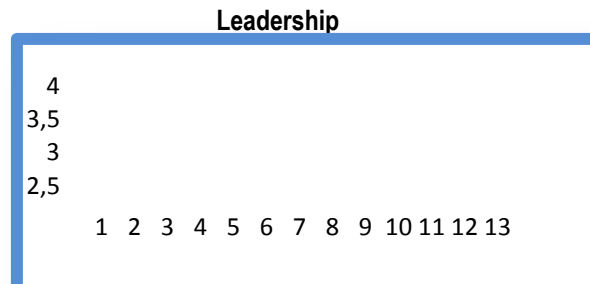


Figure 2 Values received for the evaluation of leadership

Source: Author's own edition

The most important issue for the leadership is to listen to others' ideas, assist their implementation and set a good example, operate their relationship network and represent the interest of the center/faculty. The least important issue for the executives is to ensure students' participation in the formation of training programmes. Differences may exist in the averages of answers above, I analysed these as well.

Table 1 Results of Kruskal-Wallis variance analysis – leadership

Questions	Significance
1.4 Do managers/executives make an effort to improve their own performance through further training?	0.039
1.5 Executives encourage their colleagues to continuously improve their performance.	0.022
1.6 Do executives do their best to get to know the operation of their organization?	0.043
1.11 Does the organizational structure and operational system established by the management serve the implementation of future guidelines adequately?	0.008
1.12 Are executives able to adjust the vision and scale of values of the faculty to outside changes and are they able to make corrections?	0.003
1.13 Executives make sure that students participate in the formation of training programmers.	0.022

The Kruskal-Wallis non-parametric variance analysis can verify that the leadership of the three centers proved to be different in the evaluation of the above mentioned factors.

Table 2 Differences in the judgment of the leadership

Questions	A	B	C	Total
1.4 Do executives make an effort to improve their own performance through further training?	3.93	3.91	3.38	3.68
1.5 Executives encourage their colleagues to continuously improve their performance.	3.93	3.64	3.33	3.60
1.6 Do executives do their best to get to know the operation of their organization?	3.85	3.82	3.35	3.62
1.11 Does the organizational structure and operational system established by the management serve the implementation of future guidelines adequately?	3.71	3.91	3.17	3.50
1.12 Are executives able to adjust the vision and scale of values of the faculty to outside changes and are they able to make corrections?	3.98	3.86	3.25	3.63
1.13 Executives make sure that students participate in the formation of training programmes.	3.56	3.41	2.92	3.24

On the basis of the table above it can generally be stated that as a tendency minor importance has been attached to the factors above in center C, whereas they have been rated relatively higher in the other two centers.

Factor analysis of elements characterizing leadership: KMO test 0.935 (excellent); Explained variance %: 75%; Least communality 0.617;

Question 9. has been withdrawn as it deteriorated the factor analysis.

The data above show that the factors are relevant.

Table 3 Principal factors of the management element

	Questions	Factors			
		1	2	3	4
Managers' modeling	1.3 Managers listen to other people's ideas and help in their implementation.	0.840			
	1.4 Executives make an effort to improve their own performance through further training.	0.829			
	1.2 Executives set good examples in respect of the moral elements of education and their realization.	0.719			
	1.1 Executives clearly word future (1-2 years) guidelines.	0.436	<i>In a weaker relationship with the factor</i>		
	1.8 Executives do their best to establish effective relationships with teachers and colleagues.	0.422			
Strategic view	1.12 Are executives able to adjust the vision and scale of values of the faculty to outside changes and are they able to make corrections?		0.918		
	1.11 Does the organizational structure and operational system established by the management serve the implementation of future guidelines adequately?		0.772		
	1.10 Executives effectively operate their network of contacts, they represent the interests of the institution, faculty.		0.664		
	1.7 Executives Endeavour to ease organizational and individual conflicts with compromise based on negotiations.		0.339	<i>In a weaker relationship with the factor</i>	
Participation	1.6 Do executives do their best so that the operation of their organization can become known and appreciated?			0.981	
	1.5 Executives encourage their colleagues to continuously improve their performance; developments improving performance are rewarded.			0.572	
	1.13 Executives make sure that students participate in the formation of training programmers.				0.832

Factor 1: Executives' exemplary conduct; Factor 2: Strategic view; Factor 3: Participation; Factor 4: Students' participation

Questions have been related so much that they could be grouped into one factor also. The explained variance is 64%, which is surprisingly high. Thus it is possible to qualify the behavior of management groups with only one index-number.

Evaluation of Strategy

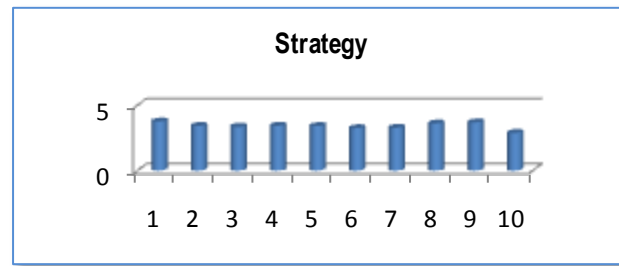


Figure 3 Values of the assessment of strategy

Source: Author's own edition

As a summary it can be established that commitment to development and harmony between performance and moral/ financial appreciation is not very typical. The main characteristic of the strategy at the centers is the fact that present and future expectations are researched and familiar, furthermore outstanding solutions are allowed to be presented at professional forums. Results of the Kruskal-Wallis variance analysis – Strategy: There have been differences from among the three centers with the significances above, at 95% reliability level. Factor analysis of components referring to strategy: KMO test 0.938 ; Explained variance %: 74% ; Least communality 0.509

Table 4 Principal factors of the strategy element

	Questions	Factors		
		1	2	3
Backing the implementation of the strategy	2.4 Do executives ensure that everyone having a role in the successful implementation get to know the goals and actions?	0.780		
	2.3 Do executives provide You and/or your organizational unit with the concrete plan of assignments to be completed??	0.776		
	2.5 Do executives ensure the persuasion of the persons concerned and the executors, and do they provide adequate level of information?	0.597		
Integrated management	2.6 Does the management apply the theory of participation in accepting and supporting the strategy?		0.695	
	2.9 Does the management assure that outstanding solutions, results and procedures become well-known in professional forums and publications?		0.646	
	2.7 Does the management establish an acceptable balance between the tasks and the resources available, as well as between the short and long-term objectives?		0.549	
	2.10 Is commitment to continuous development given; is development driven performance in harmony with moral-financial appreciation?		0.462	
Strategic view	2.2 Do executives establish and operate the unambiguous strategic planning process which can induce the necessary change?			0.837
	2.1 Does the management know and continuously research the present and future expectations and requirements to be reached (outside, university level, inner)?			0.684
	2.8 Does the management monitor inside and outside changes and introduce measures accordingly?			0.572

Factor 1: Backing the implementation of the strategy; Factor 2: Integrated management; Factor 3: Strategic view

Questions were related to such an extent again that they could be merged into one factor. The explained variance is 71%, which is surprisingly high. This allows for qualifying attributes of strategy with only one index- number.

Evaluation of People

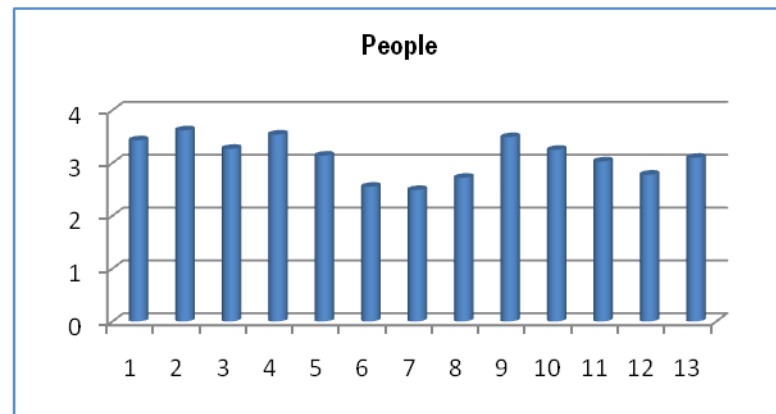


Figure 4 Evaluation of People

Source: Author's own edition

The analysis allows for the establishment of the following: the managers/executives of the centers/faculties determine the requirements expected of persons and organizations; the management also sets the tasks, the scope of authority and responsibility of colleagues and provide for suitable conditions at the faculties. Personalized career and personnel development planning are not very typical.

Factor analysis of statements/questions characteristic of People:

KMO test: 0.900

Explained variance %: 72.88%

Least communality: 0.632

The facts above show that the factors are reliable.

Table 5 Principal factors of the element: managing colleagues

	Questions	Factors			
		1	2	3	4
Expectations of colleagues	3.5 Does the manager initiate changes in the operation and resources of the organization?	0.861			
	3.3 Does the management regularly analyze its human resources needs in order to provide the effective operation of the faculty?	0.843			
	3.12 How much does the management develop and strengthen the employee-keeping ability of the faculty?	0.827			
	3.13 To what extent do they word values and set examples for new employees?	0.555			
	3.9 Does the management provide for appropriate working conditions at the faculty?	0.519			
	3.4 Does the management accurately determine the tasks and scope of authority/responsibility of colleagues?	0.472			
Performance expectations	3.2 Does the management determine performance expectations of persons and organizations?		0.923		
	3.1 Does the management determine competence expectations of persons and organizations?		0.759		
Personnel development	3.7 Are personnel development plans tailored to individuals prepared at Your organization?			0.873	
	3.6 Is individual career planning implemented at Your organization?			0.858	
	3.8 To what extent do performance evaluation results affect the operation of the system of interests and incentives?			0.526	
Participate-on	3.10 Does the faculty support the establishment of an organizational culture based on communication and dialogue?				0.624
	3.11 How satisfied are you with the two-way communication?				0.481

Factor 1: expectations of colleagues; Factor 2: performance expectations; Factor 3: development of personnel; Factor 4: participation;

The questions were in such close connection that they could be consolidated into one factor. The explained variance is 54%, which is surprisingly high. In fact, a single indicator is suitable for qualifying this self assessment element.

Assessment of Partnership and Resources

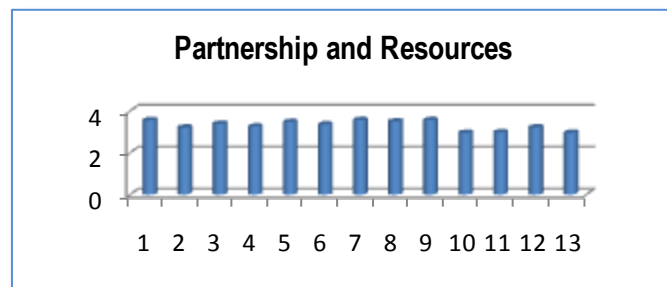


Figure 5: Assessment of Partnership and Resources
Source: Author's own edition

Following the assessment, it can be established, that the standard of the information system within centers/faculties is sufficient for networking, maintaining partnerships and cooperating with professional organizations. There is relatively less satisfaction with the transparency of financial and budget conditions, as well as with the efficient distribution of financial resources for strategic purposes. Although the financial audit can contain expenditure/profit assessments, the respondents were also relatively less satisfied with this factor (compared to other ones).

A change in this factor is likely at the next self assessment as a result of the recently introduced SAP. Factor assessment of resource elements: KMO test 0.924; Explained variance%: 74.13%; Lowest communality: 0.571. The data above indicate the correctness of the factors.

Table 6 Main factors of the resources element

	Questions	Factors			
		1	2	3	4
Feedback	4.2 Is up-to-date actualization for the databases ensured?	0.994			
	4.1 Is the level of information system establishment sufficient within the faculty?	0.803			
	4.3 Are the concepts of technological developments shaped in conformity with strategic and operational objectives?	0.607			
	4.6 Are the protection, internal exploitation and development of intellectual property ensured?	0.301	Less connection with the factor		
Cooperation	4.8 Is cooperation with institutional (non faculty) organizations ensured?		0.928		
	4.9 Is cooperation within the university, with other faculties ensured?		0.867		
	4.7 Are networking, maintenance and intention for establishing cooperation ensured?		0.595		
Financial conditions	4.12 Does the organization utilize financial resources efficiently?			0.861	
	4.11 Does the distribution of available financial resources efficiently support the implementation of strategic objectives?			0.742	
	4.13 Does the financial audit include expenditure/profit assessment elements?			0.682	
	4.10 Are financial and budget conditions transparent within the faculty?			0.621	
Technical background kais háttér	4.5 Are the efficient utilization of cost and the use of technical equipment ensured?				0.849
	4.4 Are the maintenance and restoration of technical equipment ensured?				0.802

Factor 1: feedback; Factor 2: cooperation; Factor 3: financial and budget conditions; Factor 4: technical background;

The questions were in such close connection that they can be consolidated into one factor. The explained variance is 62%, which is again high. In fact, a single indicator is suitable for qualifying the element of resource assessment.

Assessment of Processes

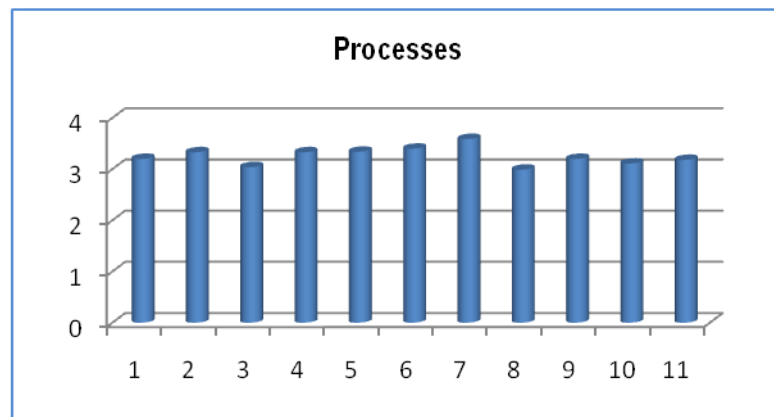


Figure 6 Assessment of processes

Source: Author's own edition

The factor with the highest average was participants of the processes and scope of responsibility in the assessment of processes. The factors with the lowest average were the methods assessing efficiency and the optimization of processes based on measured efficiency. Therefore, it can be concluded that efficiency is measured with the appropriate methods and as a result, efficient optimization cannot be achieved.

Factor assessment of resource elements:

KMO test 0.924

Explained variance%: 74.13%

Least communality: 0.571

The data above indicate the correctness of the factors.

Table 7 Principal factors of the processes element

	Questions	Factors			
		1	2	3	4
Development of processes, management of changes	5.1.11 Are processes assessed following the introduction of changes, and are corrections made if necessary?	0.983			
	5.1.7 Does the organization appoint participants in the processes and determines their scope responsibility?	0.676			
	5.1.6 Does the organization assign resources to the processes to adequately support the achievement of strategic objectives?	0.507			
	5.1.5 Does your organization always ensure efficient utilization of assessment results instead of doing „pretense activity”?	0.417			
	5.1.10 Does the organization ensure the required resources for implementing the changes?	0.369	Less connection with the factor		
Management system	5.1.4 Are documentation, monitoring and continuous development of supporting activities (e.g. financial, clerical...) ensured at least to the standard of education, research activities?		0.852		
	5.1.3 Are such thorough, routinely applied methods ensured which assess the application and efficiency of all such systems that regulate and monitor the activities of the faculty?		0.793		
	5.1.1 Are the planning of the strategy and the implementation of regulated processes ensured?		0.442		
Measurement	5.1.9 Does the performance of the organization get compared to the performance of other similar organizations?			0.915	
	5.1.8 Are processes optimized based on the measured efficiencies?			0.518	
Plan.	5.1.2 Are the regulated processes of activity planning and implementation (education, research,..) ensured?				0.926

Factor 1: development of processes, management of changes; Factor 2: management system; Factor 3: measurement; Factor 4: planning, implementation;

The questions were in such close connection that they could be consolidated into one factor. The explained variance is 65%, which is again high. In fact, a single indicator is suitable for qualifying the element of self assessment.

Assessment of People Results:



Figure 7 Assessment of People Results

Source: Author's own edition

Overall, very high averages were obtained for all factors; this implies that fellow-workers are generally satisfied with their conditions of work. They are most satisfied with the treatment they receive and the attitude of the organization towards personnel problems.

They were least satisfied with the fact that individual and organizational performance is not in accordance with the motivational system. Factor assessment of fellow-worker satisfaction elements: KMO test 0.928. Explained variance%: 71%; Least communality 0.488. The data above indicate the correctness of the factors.

Table 8 Principal factors of the People satisfaction element

	Questions	Factors			
		1	2	3	4
Management	6.4 How can the planning of organizational processes be characterized?	0.925			
	6.3 How do you assess the coordination of tasks in your organization?	0.818			
	6.10 How do You assess the standard of resource management in your organization?	0.623			
	6.5 How do You assess the attitude of the organization towards change?	0.587			
	6.12 Are individual and organizational performances in accordance with the motivational system?	0.349	Less connection with the factor		
	6.11 Does the leader involve fellow-workers into the decision preparation processes?	0.340	Less connection with the factor		
Culture	6.9 How do You assess the attitude of the organization towards personnel problems?		0.939		
	6.8 Is there fair treatment in your organization?		0.808		
	6.6 What is atmosphere and culture of your organization like?		0.586		
	6.7 What is the setup of your workplace like?		0.510		
Com m.	6.13 How do you assess participation in social, professional and cultural events related to the organization?			0.986	
Feedback	6.1 How do you assess the performance of your organization?				0.604
	6.2 How do you assess the involvement of fellow-workers in the operation of the organization and the implementation of its mission?				0.451

Factor 1: management; Factor 2: culture; Factor 3: communication; Factor 4: feedback;

The questions were in such close connection that they can be consolidated into one factor. The explained variance is 61.5%, which is again high. In fact, a single indicator is suitable for qualifying the element of fellow-worker satisfaction.

Results of the research:

- ❖ The UNI-EFQM model was used for the self-assessment of organizational behavior. The factor assessment of responses provided the means to refine the horizontal assessment structure of secondary processing from Leadership to People Results. This structure allows the analysis of connections among the various areas.

Table 9 The structure of horizontal assessment

Leadership • leadership guide; • strategic approach; • participation; • student participation;	Strategy • supporting strategic implementation; • integrated management; • strategic approach;	People • expectations towards fellow-workers; • performance expectations; • personnel development; • participation;
Partnership and Resources • feedback; • cooperation; • financial and budget conditions; • technical background;	Processes • development of processes, change management; • management system; • measurement; • planning, implementation;	People Results • management; • culture; • communication; • feedback;

- ❖ The reliability of the applied questionnaires is confirmed by the high% of variance per element, therefore a single indicator was suitable for qualifying self-assessment elements.
- ❖ Significant difference can be detected among the individual factors in the centers within the institutions when analyzing the values for self-assessment.
- ❖ A common index can be established for each factor in the six self-assessment elements, since a lot of information was preserved by a single factor. This factor allows the tracking of temporal changes, or the measurement of the effectiveness of implemented action, using the next results of a global institutional self-assessment following a discrimination analysis.
- ❖ The areas requiring development for efficient operation can be determined based on the results of organizational self-assessment, which are as follows:
 - development of performance measurement system;
 - harmonization of individual and organizational performance with the motivational system;
 - development, implementation and operation of measurement methods, optimization of various processes;
 - Development of customized development plans, implementation.

- ❖ All organizations, including higher education institutions, have different organizational responses to challenges however, only one can be chosen. The UNI-EFQM model was used for the organizational self-assessment of the higher education institution. The horizontal assessment structure which was refined during the secondary processing can be connected to the elements of the McKinsey-type 7S model, familiar from the organizational culture. The horizontal assessment model is suitable for numerically specifying for the so-called „soft factors” of the McKinsey-type 7S model.

McKinsey-type 7S model, so-called „Soft factors”	Horizontal assessment model
Capabilities	Partnership and Resources • Communication • Feedback • Cooperation
Human resources	People • Expectations • Personnel development • Participation
Style	Leadership • Strategic approach • Guidance • Participation
Common value	People Results • Communication • Management culture

Source: own edition

- ❖ Tools for supporting the efficient operation of a higher education institution can be the following:
 - Implementation of a benchmarking project following the determination of differences among centers/faculties.
 - The Balanced ScoreCard provides a comprehensive framework for leaders, which allows them to break down the prospects and strategy of the institution to a harmonized performance-indicator system.

References

- Dr. Bakacsi Gyula: Szervezeti magatartás és vezetés, Aula Kiadó, Budapest, 2004.
- Dr. Edit Szűcs: The Quality Assurance System of the University of Debrecen, Annual Meeting of the International Advisory Board of HAC in Debrecen, 31 March 2006.
- Dr. Szintay István – Veresné Dr. Somosi Mariann: Szervezeti önértékelés, A Szervezeti magatartás c. tantárgyhoz módszertani füzet, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 2007. szeptember 30.
- Dr. Varga Emilné Dr. Szűcs Edit – Dr. Balatoni Ildikó: A Balanced ScoreCard, mint a minőségfejlesztés eszköze a felsőoktatásban, „Tudásalapú társadalom – Tudásteremtés – Tudástranszfer – Értéktrendváltás” című konferencia, Miskolc, 2007.
- Dr. Varga Emilné Dr. Szűcs Edit: A szervezeti magatartás önértékelési folyamatának elemzése a Debreceni Egyetemen, Debreceni Műszaki Közlemények, 2007/2, p. 5-28.,
- Dr. Varga Emilné Dr. Szűcs Edit: Debreceni Egyetem Minőségügyi Kézikönyve, 2. kiadás, (Szenátusi jóváhagyás), 2007.04.19. www.unideb.hu
- Dr. Varga Emilné Dr. Szűcs Edit: Debreceni Egyetem Pályázata a Felsőoktatási Minőségi Díjra, 2007.05.14, www.unideb.hu
- Dr. Varga Emilné Dr. Szűcs Edit: Minőségmenedzsment, Debrecen, Campus Kiadó, 2005. ISBN 963 86424 91
- Edit Szűcs PhD – Tünde Jenei: Changing the Quality Assurance System of the Centre of Agricultural Sciences According to Standards for Quality Assurance in the European Higher Education Area, AVA 3 International Conference on Agricultural Economics, Rural Development and Informatics, Debrecen, 2007. március 20-21.

Vörös József⁵⁶

AZ ÜZLETI STRATÉGIA IDEÁLIS HOSSZA

A tanulmány arra tesz kísérletet, hogy meghatározza egy üzleti stratégia ideális hosszát. Ehhez egy egyszerű, néhány részletében viszont meglehetősen általános modellt fogalmazunk meg, melyben a manapság legnépszerűbb stratégia felfogás jelenik meg. Stratégiai koncepciónk a tudásra és képességekre helyezi a hangsúlyt, melyeket fejleszteni lehet. Mint ismeretes, a sikeres fejlesztési út megvalósítása az egyik leghatékonyabb stratégiai eszköz, és a tanulmány azt mutatja ki, hogy a fejlesztési tevékenységek dinamikájából következtetni lehet az ideális üzleti stratégia hosszára. A tanulmányban közölt modellhez kapcsolódik a szerzőnek a közelmúltban megjelent néhány tanulmánya.

Kulcsszavak: stratégia, fejlesztés, termelékenység.

1. Bevezetés

Vállalkozásunkról azt tételezzük fel, hogy profitját maximalizálja egy, az előttünk álló tervezési időszak alatt, és jól fogalmazott meg egy stratégiát, melynek megvalósításra törekszik. Várható sikerének forrása versenyképessége, mely alatt azt értjük, hogy hatékonyabban tudja hasznosítani erőforrásait azon vállalkozásokkal szemben, akik hasonló terméket vagy szolgáltatást állítanak elő. Versenyképessége jól mérhető versenyprioritásokat kifejező mutatókkal, melyek közül legfontosabb kategóriák a költség, minőség, flexibilitás, megbízhatóság, az idő (például leszállítási). Ezek közül is a költség, minőség, flexibilitás, és idő játszanak kiemelt szerepet, ugyanis e versenyprioritások terén elért versenyelőny igen nehezen utánozható vagy másolható, ezért fenntartható növekedést tesz lehetővé. Tartós versenyelőny birtoklása monopolisztikus magatartást tesz lehetővé, egészen addig, míg a versenytársak a lemaradást be nem hozzák, vagy mással nem helyettesítik.

A fogyasztók reagálását írja le a keresleti függvény, melynek csak egy változója lesz most, ez pedig az ár. A tanulmány eredményei általánosabbak lennének, ha a keresletet a minőségtől, és még további versenyprioritásoktól is függővé tennénk, azonban akár egy további dimenzió, mint például a minőség koncepciójának bevonása lényegesen növelné a modell vizsgálhatóságának nehézségi fokát. Az egyszerűsített modellre itt nyert megállapítások azonban általánosíthatók, egy gazdagabb modellkörnyezetre az érdeklődő olvasó eredményeket találhat a szerzőnek Vörös (2008) alatti tanulmányában.

Azt tételezzük fel, hogy vállalkozásunk monopolisztikus magatartását kivételes tudás birtoklása teszi lehetővé, a tudás pedig fejleszthető. A fejleszthető tudás gondolata és használata már korábban megjelent az irodalomban. Mind a termelékenységi, mind a minőségi tudás növekedése bekövetkezhet indukált és autonóm tanulási folyamat által. Dorroh és társai (1994) olyan modellt dolgoztak ki, mely meghatározza az erőforrások

⁵⁶ Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Pécs, Rákóczi 80., voros@ktk.pte.hu

nagyságát, melyeket a megszerzendő tudásra kell fordítani, de ők még nem foglalkoztak az autonóm tudással, mely egyszerűen a termelési tevékenység folytatása során adódik, minden további erőfeszítés és инвестиáció nélkül. Analízisük fontos eredménye volt, hogy a tudás megszerzés intenzitását különösen a tervezési időszak elején kell növelni, az intenzitás pedig az idő folyamán csökkenni fog. Egy gazdagabb modellstruktúrával Li és Rajagopalan (1998) vizsgálata is arra jut, hogy a fejlesztési, beruházási tevékenységeknek csökkenőnek kell lenni az idő folyamán. Ezzel ellentétben Carillo és Gaimon's (2000) azt állítják, hogy léteznek olyan feltételek, amikor beruházási, fejlesztési tevékenységek növekvők lehetnek időben, viszont modellstruktúrájuk megnehezíti az összehasonlítást. Modelljükben a jövedelem növekedésének forrása a kapacitásokból és a tudásból ered, és a keresletet nem befolyásolja a termék minősége.

Feltétlenül meg kell említeni Bayus (1995)-ös munkáját, ahol összefüggést találunk a kutatásra és fejlesztésre szánt összeg, és a termék minősége között, továbbá hitet tesz amellett, hogy a terméket és folyamatot innováló tevékenységek függetlenek egymástól. Ugyanakkor már Gaimon (1988a-b) úttörőnek tekinthető munkájában összefüggésbe hozza az új technológiai eredmények hatását és a termék minőségét. Modellje egy lineáris és dinamikus megközelítés, melyben a kereslet mind az ártól, mind a minőségtől függ. A dinamikus modellek egyik legújabb keletű változata Mukhopadhyay és Setapura (2007) tanulmánya, melyben a termék eladás utáni visszaadhatóságának hatását vizsgálják. Az ár mellett a minőség is befolyásolja a kereslet nagyságát. Az ár és minőség játszik szerepet a piaci részesedés meghatározásában Chambers és társainak (2006) tanulmányában, ahol egy játékelméleti modell segítségével elemzik két piaci szereplő magatartását az árral és minőséggel kapcsolatos döntésekben.

E tanulmány egy új, de viszonylag egyszerűsített modellt ad közre, mely vélhetően tovább szaporítja az értéktermelés két legfontosabb ágának, a termelésnek és marketingnek kölcsönös kérdéseivel foglalkozó irodalmat. A területet gyakran nevezik operations-marketing interfésznek (Gaimon 1996), hiszen a megválaszolandó kérdések egyik fele a marketing (pl. ár) birodalmába tartozik, a másik része pedig a termelésé (pl. költség, fejlesztés). Modellünk megkülönböztető jegye abban van, hogy mind a keresleti, mind az ellátási oldalt egyszerre kezeli, és párhuzamosan keresi az optimális költség, kereslet, és fejlesztési tevékenységek szintjét, melyek a vállalkozás profitját maximalizálják. (A vállalkozásról azt tételezzük fel, hogy egyetlen terméket termel.) A modellnek ugyancsak fontos vonása, hogy a többi tanulmányhoz képest igen kevés specifikációt tartalmaz a költség és keresleti függvényekkel kapcsolatban, ezért nagyon általános következtetések levonását teszi lehetővé. A tanulmány egyik legfontosabb eredménye, hogy beazonosítja azokat a hajtóerőket, melyek meghatározzák a fejlesztési, beruházási tevékenységek dinamikájának természetét. A fejlesztési tevékenységek dinamikájából pedig következtetéseket vonunk le egy üzleti stratégia alkalmazásának ideális hosszával kapcsolatban.

A következő fejezet a modellt mutatja be, a 3. § az analízist adja, a 4. § a következtetéseket foglalja össze.

2. A modell

E fejezetben egy modellt fejlesztünk ki, mely a lehető legáltalánosabban igyekszik megfogalmazni a legegyszerűbb összefüggéseket a kereslet, az ár, a költség, a beruházások, a fejlődés és növekedés között. A modellezendő vállalkozásról azt tételezzük fel, hogy sikeres a stratégia megfogalmazásában és megvalósításában. Termékének vagy szolgáltatásának olyan

egyedi tulajdonságai vannak, melyeket a versenytársak nem képesek követni, ezért monopolisztikus magatartása lehet a piacon. Következésképpen bizonyos fokú szabadsága van az ár meghatározásában, a kereslet az ár függvénye lesz, és a közgazdaságtanban általánosan elfogadott elv szerint a kereslet az árnak csökkenő függvénye. A vizsgált időhorizontot, a tervidőszakot, periódusokra osztjuk, mely T periódusból áll. Egy adott időperiódusban a kereslet nagyságát kifejező mennyiséget a $D^t(p_t)$ függvény írja le, ahol a p_t a termék ára a t -edik periódusban, ugyanakkor – az árat rögzítve – a kereslet időben is változhat. Így lehetővé válik konjunkturális hatások érvényesítése, vagy azon jelenség figyelembe vétele, hogy egyre több és több versenytárs léphet be a piacra, és a verseny növekedésének hatására a kereslet egyre csökken, esetleg még akkor is, ha a minőség fejlesztésére komoly erőfeszítéseket teszünk. Vagy éppen ellenkezőleg, vállalkozásunk annyira sikeres stratégiájának megvalósításában, hogy termékei iránti kereslet folyamatosan növekszik, mert a versenytársak kevésbé hatékonyan képesek erőforrásaikat hasznosítani. Miként a legtöbb ármenedzsmenntel foglalkozó könyv (például Dolan and Simon 1996, Hirshleifer 1984, Rekettye 2004) feltételezi, $D_{p_t}^t < 0$, vagyis a keresleti volumen az ár csökkenő függvénye. $D_{p_t}^t$ a t -edik periódus keresletének ár szerinti parciális deriváltja, azaz $\partial D^t(p_t) / \partial p_t = D_{p_t}^t$.

Collis és Montgomery (1995) szerint a fizikai egyediség (például egy kivételes hely), a gazdasági erőfölény (például döntő piaci részesedés) mellett a fejlesztési út az egyik legerősebb stratégiai fegyver. A hosszú évek során kifejlesztett termelékenységi tudás ezért stratégiai erő. A legkiválóbb termelékenységi tudást nem lehet megvenni a piacról, amit már meg lehet venni, az nem élvonalbeli. Camillus (2008) szerint a költséghatékonyság által megvalósított üzemeltetési kiválóság, továbbá a technológiai bázisú innovatív különbözőzés a legsikeresebb stratégiai eszközök közé sorolódik. A termelékenységi-technológiai tudás a minőségi tudáshoz hasonlóan fejlesztés és beruházás eredménye.

Bár a minőség kategóriája most nem szerepel modellünkben, megjegyezzük, hogy a termelékenységi tudás növelésére fordított erőfeszítések a minőséget is növelhetik, és ennek fordítottja is nagyon gyakran igaz. A McDonald's konyhájában a gépesítés és automatizálás elsődleges célja a konzisztens minőség elérése, annak megvalósítása, hogy az élőmunka teljesítménye ne befolyásolja a termék minőségét, ami egyben az élőmunka termelékenységét is növeli. Hasonlóképpen a JIT lényege a rendkívül termelékeny, problémamentes termelés, melynek elérése kikényszeríti a magas minőségű termék előállítását. Eltekintve a minőség szerepétől, azt tételezzük fel, hogy a termelékenységi tudás fejlődésének útját a

$$q_t = q_{t-1} + ay_t$$

egyenlettel lehet meghatározni, ahol q_t a t -edik periódusra felgyülemlett termelékenységi tudás szintje, y_t pedig a termelési folyamat fejlesztésére szánt erőfeszítések mértékét jelenti a t -edik periódusban. (Mértékegységként használni lehet a fejlesztésre szánt munkaórák mennyiségét, vagy hogy a munkaerő állomány teljes idejéből milyen arányt fordítunk fejlesztésre.) A fejlesztésekre szánt erőfeszítések költségét az $f(y_t)$ függvény méri a t -edik periódusban. Erről feltesszük, hogy szigorúan növekvő és konvex, azaz $f_y > 0$, $f_{yy} > 0$, ahol a jelölések a függvények változók szerinti első, illetve második deriváltjait jelölik. Mint definiáltuk, az egyenletben q_t a t -edik periódusra felgyülemlett termelékenység tudás szintjét mutatja. A tervhorizont kezdetén rendszerünk q_0 mennyiséget örököl a múltból, és ezzel a képességekkel indul a jövő felé.

Modellünk nem veszi figyelembe az autonóm tanulás lehetőségét. Az elsődleges ok, hogy a mondani való szempontjából túlságosan bonyolulttá teszi a modellt, és ezért nem segíti elő a következtetések könnyed explicitté tételét. Ennek ellenére röviden kitérünk rá annak megmutatása érdekében, hogy főbb következtetéseink levonására nincs hatással. Az autonóm tanulás hatásának teljesebb vizsgálatát – igaz, más modellkörnyezetben - elvégzi a szerzőnek egy korábbi tanulmánya, melyet az érdeklődők figyelmébe ajánlhatók (Vörös, 2006).

A felhalmozott termelékenységi és minőségi tudást hasznosítani lehet a tervhorizont lejárta után. A vállalkozás vagy eladja ezt a stratégiai tudást, vagy átvihető a következő termékgenerációba, ahol újra hasznosíthatja. A felgyülemlett termelékenységi tudásnak piaci értéke van tehát, melyet P áron értékesíthetünk egységenként a tervezési időszak lejárta, a T -edik periódus után. A T -edik periódus után megszűnik a termék vagy szolgáltatás előállítás, amit úgy is interpretálhatunk, hogy a termék kereslete a T utáni periódusokra zérus, azaz $D_t = 0$ minden $t > T$ -re. Az alábbi modellt fogalmazhatjuk meg tehát:

$$\max_{p_t, y_t} \sum_{t=1}^T [(p_t - c(q_t))D^t(p_t) - f(y_t)]/(1+r)^t + [Pq_T]/(1+r)^T \quad (1a)$$

amikor valamennyi t -re,

$$q_t = q_{t-1} + ay_t, \quad (1b)$$

$$p_t, y_t \geq 0. \quad (1d)$$

1. táblázat: A jelölések listája

ahol
T = az időperiódusok száma,
t = a periódus indexe, $t \in [1, T]$,
p_t = a termék eladási ára a t -edik periódusban, döntési változó,
q_t = a felhalmozott termelékenységi tudás a t -dik periódusban, függő változó, q_0 kezdőértékkel,
y_t = folyamatfejlesztési erőfeszítések mértéke a t -edik periódusban, döntési változó,
$f(y_t)$ = a fejlesztési tevékenységek költsége a t -edik periódusban,
$c(q)$ = egységnyi változóköltség a t -edik periódusban,
$D^t(p)$ = kereslet és termelés volumene a t -edik periódusban, amikor az ár p ,
P = egységnyi átmentett termelékenységi tudás értéke a tervhorizont végén,
r = konstans diszkont ráta, továbbá
a adott pozitív paraméter

Mivel a növekvő termelékenységi tudás csökkenti a termelési költségeket, ezért feltehetjük, hogy $c_q < 0$. A termelékenységi tudásba azért történik beruházás, hogy a fajlagos termelési változó költségek csökkenjenek, és ezt a feltételezést számos tanulmány logikusan hasznosítja (lásd például Fine 1986, Bayus 1995, Teng és Thompson 1996, Chand et al. 1996, Li és Rajagopalan 1998, Carillo és Gaimon 2000). A termelékenységi tudás növekedése ugyanakkor nem csak céltudatos beruházásokon keresztül érhető el, a tanulási effektus a közgazdaságtanban jól ismert. A 'gyakorlat teszi a mestert' megfigyelésnek valós tartalma van, és a modellezők is gyakran figyelembe veszik ezt az úgynevezett autonóm tanulási effektust. A legtöbb modellben az autonóm tanulás hatását a kumulatív termelési szinttel arányosítják, lásd például Bayus (1995), Li és Rajagopalan (1998) tanulmányait, és általában az összefüggés lineáris. Amennyiben mi is figyelembe szeretnénk venni az autonóm tanulás hatását, akkor az (1b) feltételt helyettesíthetnénk például a $q_t = q_{t-1} + a_1 y_t + a_3 D^t$ feltétellel, vagyis egy periódusban a termelékenységi tudás nem csak a szándékos, indukált fejlesztés által nőne, hanem minden befektetés nélkül, a termelés volumenétől is. A tanulmány fókuszát

azonban nem befolyásolja, ha az autonóm tudástól kezdetben eltekintünk, eredményeink viszont könnyebben lesznek interpretálhatók. (Megemlítjük, hogy az (1b) feltételek miatt tulajdonképpen a $c(q_t)$ kifejezést az alábbi módon is írhatnánk: $c(q_t) = c^t(y_1, y_2, \dots, y_t) = c^t$, amire igaz például, hogy $c_{y_j}^t = c_{y_i}^t$ minden t -nél nem nagyobb i és j -re, viszont általában nem igaz, hogy $c_{y_i}^i = c_{y_i}^j$, amikor i és j különböző periódusokra hivatkoznak.)

Megjegyezzük azt is, hogy modellünk nem tartalmaz korlátozást az y , és a D változókra, vagyis termelési kapacitásaink nem korlátosak. Chand at al. 1996 modellje tartalmaz korlátokat a fejlesztési változókra, ugyanakkor a modell nem tartalmazza a teljesítmény minőség koncepciót, továbbá a felhalmozott tudás megmentett értékét, melyek döntően befolyásolják a közre adandó analízis eredményét.

Az (1) alatt megfogalmazott modell az r rátával diszkontált nettó jelenértéket maximalizálja az időhorizont felett, melynek végén a felhalmozott tudást értékesíteni lehet. Döntési változóink az ár (p), a stratégiai képességeket befolyásoló fejlesztési aktivitások kiterjedése (y).

3. A modell analízise

Az (1) modellben egyetlen feltétel van, a $q_t = q_{t-1} + a_1 y_t$. Az akkumulálódott termelékenységi tudást viszont kifejezhetjük az alábbi módon:

$$q_t = q_0 + a_1 \sum_{i=1}^t y_i.$$

Ezt felhasználva a nettó jelenértékre diszkontált profitot maximalizáló (1a) célfüggvényben, a megoldandó feladat a

$$L = \sum_{t=1}^T [(p_t - c^t(y_1, y_2, \dots, y_t)) D^t(p_t) - f(y_t)] / (1+r)^t + [P(q_0 + a \sum_{i=1}^T y_i)] / (1+r)^T \quad (2)$$

függvény maximumának keresése. A (2) alatti függvény parciális deriváltjait véve, a függvény maximumának szükséges feltételeit az alábbi módon foglalhatjuk össze:

$$\partial L / \partial p_t = D^t + (p_t - c^t) D_{p_t}^t = 0, \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (3a)$$

$$\partial L / \partial y_t = \sum_{j=t}^T (-D^j c_{y_t}^j) / (1+r)^j - (f_{y_t}) / (1+r)^t + a_1 P_1 / (1+r)^T = 0, \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (3b)$$

A szükséges feltételeket könnyen átírhatjuk más formára is, ha feltételezzük, hogy minden ár mellett létezik pozitív szintű kereslet. Ekkor a keresleti függvény ár szerinti deriváltja negatív, (a keresleti függvény árban csökkenő) és a (3a) feltétel az alábbi módon is felírható valamennyi periódusra:

$$p_t - c^t = -D^t / D_{p_t}^t \quad (4a)$$

A (3b) feltétel mindkét oldalát megszorozva az $(1+r)^t$ kifejezéssel, minden periódusra igaz kell legyen, hogy

$$f_{y_t} = \sum_{j=t}^T (-D^j c_{y_t}^j) / (1+r)^{j-t} + a_1 P_1 / (1+r)^{T-t} \quad (4b)$$

Feltételezve, hogy a kereslet, és így a termelés minden periódusban pozitív, a kifejezés jobb oldala pozitív, hiszen a fajlagos költség (c) a termelékenységi tudás csökkenő függvénye, ezért deriváltja negatív. Mivel valamennyi periódusban a kereslet pozitív, a jobb oldalon álló kifejezés valamennyi tagja pozitív. Ha a szigorúan növekvő és konvex fejlesztési-beruházási

költségfüggvény deriváltjainak (f_{y_t} -nek) létezik megfelelően alacsony értéke, akkor a (4b)-nek lesz megoldása, és minden periódusban a fejlesztési tevékenységek szintje pozitív lesz.

1. állítás: *Nem diszkontált esetben, azaz amikor ($r=0$), az optimális folyamat és minőség fejlesztési erőfeszítések nem lesznek növekvők időben. Diszkontált esetben azonban, amikor $r>0$, létezhetnek olyan időintervallumok, amikor e változók növekvők idő szerint. Továbbá, amennyiben a marginális teljes termelési költségek ($-D^t c_{y_t}^t$) csökkennek idő szerint, akkor a fejlesztési erőfeszítések dinamikáját kvázi konvex függvények írják le, azaz a fejlesztési erőfeszítések lehetnek*

- csökkenők majd növekvők,
- csökkenők,
- vagy végig növekvők.

Amikor a marginális termelési költségek viszont növekvők, akkor a fejlesztési tevékenységek dinamikája kvázi konkáv.

Az állításhalmaz bizonyítását az A függelék tartalmazza. Az állítások első fele összhangban van számos más irodalmi eredménnyel, de némileg pontosítja azokat. Azonban az állítás, hogy a fejlesztési tevékenységek akár növekvők is lehetnek idő szerint, több kutatási irányvonal gondolatmenetét húzza át. A fejlesztési tevékenységek idő szerinti csökkenését ugyanis az irodalom azzal magyarázza, hogy ésszerűbb a tervezési időszak elején befektetni, hiszen akkor ennek gyümölcseit hosszú ideig élvezni lehet. Ha a tervidőszak vége felé válnának intenzívvé a fejlesztések, már nincs elég idő a hasznosulásra. Amikor a tőke költségének ára ingyenes, vagyis a belső diszkontláb, r értéke zérus, akkor valóban könnyen érthető az előre hozott fejlesztések szerepe, hiszen ilyenkor hosszabb ideig hasznosíthatók a fejlesztések eredményei. Pozitív diszkontráta esetén azonban megváltozik a helyzet, a jelenben történő befektetések jövőbeni hasznát jelenértékre kell diszkontálni, és a diszkontláb nagysága módosíthatja a fejlesztések dinamikáját. Az A függelék kulcseredménye az alábbi összefüggés:

$$f_{y_{t+1}}/(1+r) = D^t c_{y_t}^t + f_{y_t}.$$

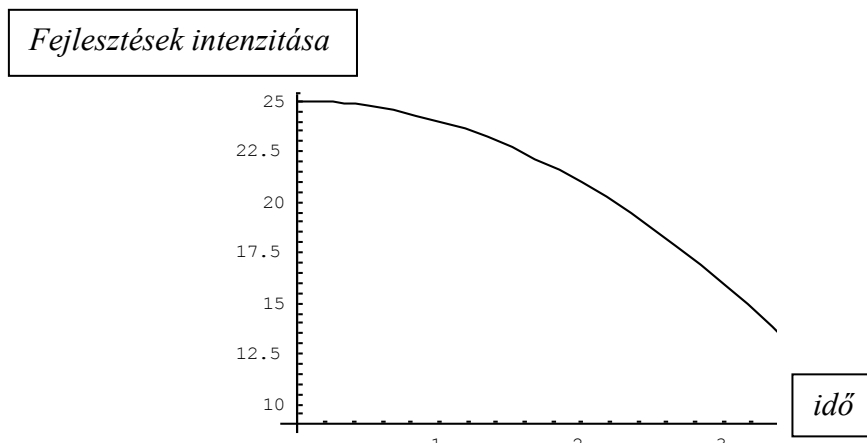
Ha a tőkeköltség zérus, akkor a fejlesztés marginális költségei közötti reláció egyértelmű: $f_{y_{t+1}} < f_{y_t}$, ugyanis $D^t c_{y_t}^t < 0$. $r=0$ esetén két szomszédos periódus fejlesztési költségnövekményének különbségét csak a t -edik periódusban már jelentkező hasznosulás magyarázza. A t -edik periódusban a $(t+1)$ -edik periódushoz képest annyival intenzívebb a fejlesztési tevékenység, hogy a beruházási költségnövekmény különbözetet a t -edik periódus termelési költségmegtakarítása éppen kompenzálja. Katasztrófálisan rossz stratégia esetén azonban a kereslet akár zérus is lehet, és ekkor két egymásutáni periódus parciális deriváltjai egyenlők. Ez viszont azt jelenti, hogy két egymásutáni periódusban a fejlesztési tevékenységek szintje megegyezik, nem nő, és nem is csökken. $r>0$ esetén a diszkontráta alapvetően befolyásolhatja a fejlesztési tevékenységek dinamikáját, és az (A7) összefüggésből az olvasható ki, hogy a diszkontráta mellett az átmentett termelési tudásnak van még meghatározó szerepe az említett t -edik periódusbeli $-D^t c_{y_t}^t$ megtakarítás mellett. A formulából következik, hogy ha minél nagyobb az átmentett tudás jövőbeni értéke (jobb piaci kilátások várhatók, vagy egy új termékmodell megjelenésében a felhalmozott tudás jól hasznosítható), vagy minél nagyobb a diszkontráta értéke, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy a fejlesztési tevékenység idő szerint nem lesz csökkenő.

Amikor a befektetések azonnali hatása magas, a tudásba történő инвестиáció csökkenő tendenciát mutat idő szerint, amikor viszont a jövőbeni hasznosulás viszonylag magas, növekvő beruházási ütem javasolható. A legfontosabb konklúzió tehát az, hogy a jelenben elvégzett beruházási tevékenységekre lényeges hatással bír azok jövőben remélt hasznossága, és a magas tőkeköltség a beruházásokat a hasznosulás periódusához közelebb viszi, ha a fejlesztés azonnali hasznai nem eléggé nagyok. A jövőbeni hasznosulás mértékét két tényező adja: az akkumulálódott tudáshalmaz hasznosíthatóságának mértéke a tervidőszak végén, továbbá a tervidőszak végéig a költségcsökkenésből eredő haszon. Különösen az utóbbi összefüggés ad érdekes betekintést arra vonatkozóan, hogy a fejlesztési tevékenységek dinamikáját mi mozgatja. A felgyülemlett tudás hasznosulása új termékgenerációk kifejlesztésében, vagy a kedvező konjunktúra várható bekövetkezése a tudás egységárát felfelé hajtja, mely értelmessé teszi a tervidőszak vége felé történő intenzív fejlesztést. A fejlesztési tevékenység dinamikájának e tulajdonsága ellentmond számos irodalmi eredménynek, bár Carillo és Gaimon (2000) korábban felhívta a figyelmet arra, hogy ez lehetséges kimenet. Azonban ismeretek empirikus kutatási eredmények is (Ittner et al., 2001), melyek támogatják azon modellek eredményét, melyek szerint a fejlesztési tevékenységek idő szerinti dinamikája csak csökkenő lehet (lásd Fine 1986, Chand et al. 1996, Li és Rajagopalan 1998).

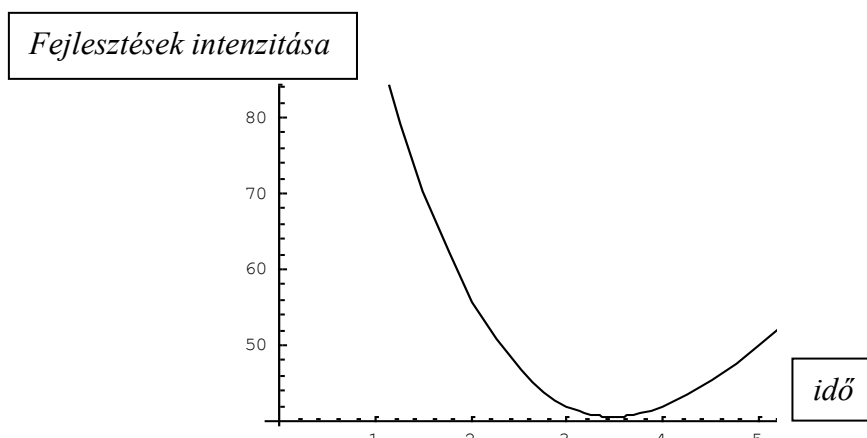
2. állítás: *Egy üzleti stratégia ideális hosszát akkor határoztuk meg helyesen, amikor annak tervezett lejáratainak időpontjában a fejlesztési tevékenységek dinamikája nem csökkenő, de nem is növekvő. Ugyanis, amennyiben a fejlesztési erőfeszítések növekvők (csökkenők) a T időpontban, az időhorizont kiterjesztése a fejlesztési erőfeszítéseket a t -edik időpontban csökkenti (növeli).*

Mint a levezetésekből látható, amennyiben a fejlesztési tevékenységek növekszenek a T időpontban, az időhorizont kiterjesztése csökkenti a t -edik időpontban a fejlesztési erőfeszítések ütemét. Ez kisebb gazdasági eredmény elérését vonja maga után, ami a vezetés számára figyelmeztető jel. Amikor olyan stádiumba érkezünk, hogy a fejlesztési tevékenységek üteme növekedni indul, a növekedést az a remény hajtja, hogy hamarosan, jó áron értékesíteni lehet a felgyülemlett termelékenységi és minőségi tudást. Az időhorizont csökkentésével ilyenkor a t -edik periódusban a fejlesztés intenzitása növekedni kezd, mely erősebb vállalkozást hoz létre, hiszen a termelékenységi és minőségi tudás növekszik, a fajlagos termelési költségek pedig csökkennek. Amikor a fejlesztési erőfeszítések csökkenőek az időhorizont végén, az időhorizont kiterjesztése a fejlesztési tevékenységeket növeli, és tovább hasznosul a felgyülemlett tudás. Ha megtaláljuk a nyugvópontot az időhorizontra vonatkozóan, akkor itt az ideje a termékváltásnak, és célszerű a felgyülemlett termelékenységi és minőségi tudást az új termékmodellben hasznosítani, vagy a vállalkozást eladni a modellben szereplő egységeken.

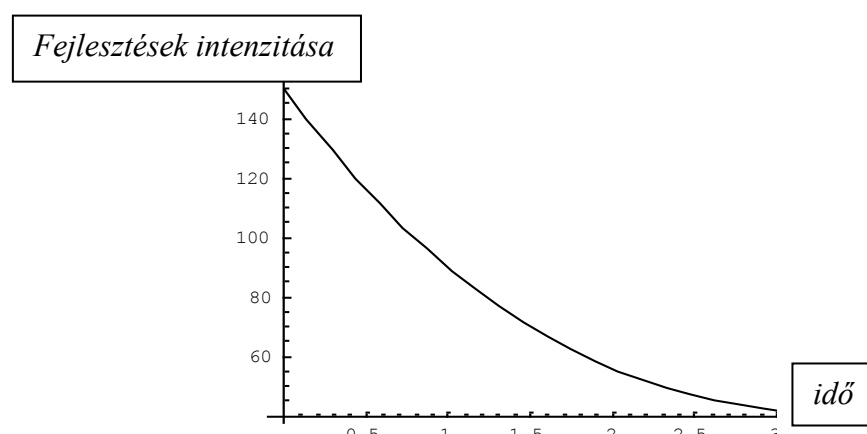
Megemlítjük még, hogy ez az eredmény lényegesen módosítja eddigi ismereteinket az időhorizont megválasztásával kapcsolatban (lásd Li és Rajagopalan 1998 eredményeit). Az időhorizonttal kapcsolatos megállapítások illusztrálását az 1. táblarendszer adja.



1a. ábra: Az időhorizont rövid, a befektetések nem hasznosulnak eléggé, a stratégia időhorizontját célszerű növelni



1b. ábra: Az időhorizont hosszú, a növekvő fejlesztési dinamikát az átmentett érték hajtja, célszerű az üzleti stratégia időhorizontjának csökkentése



1c. ábra: Optimális időhorizont. Az időhorizont végén a fejlesztési aktivitások nem nőnek, és nem is csökkennek

A fejlesztési aktivitások időbeni alakulását alapvetően befolyásolja a marginális termelési költségek alakulása, amit a $-D^t c_y^t$ kifejezés dinamikája ír le. Ennek egyik eleme a marginális

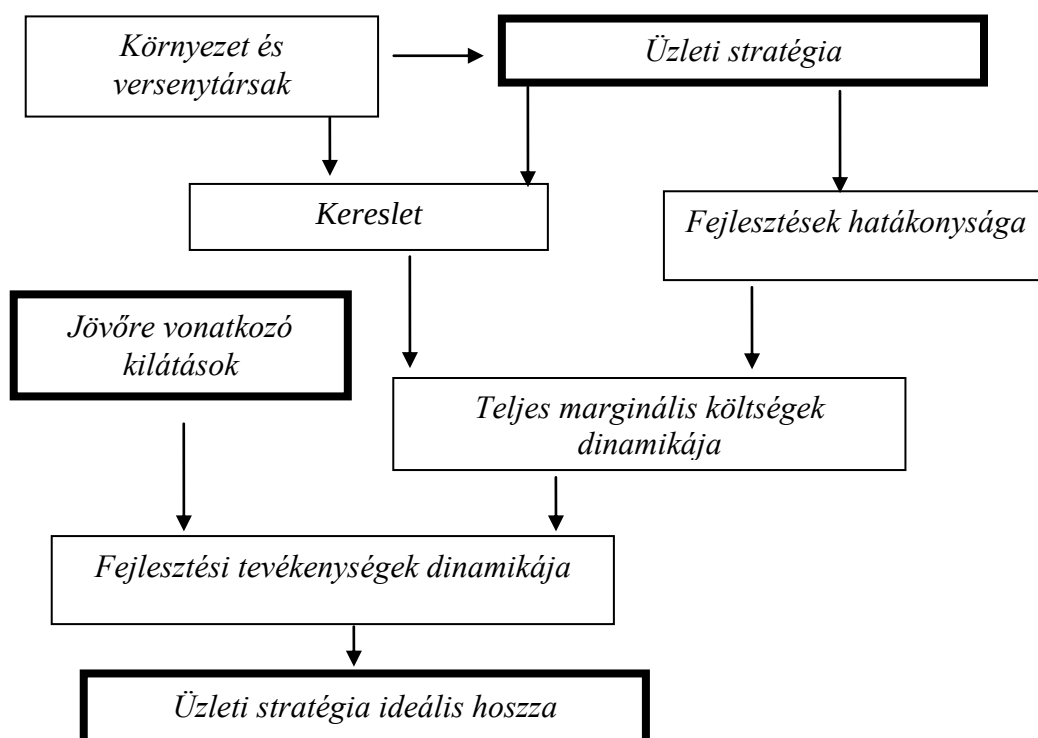
termelési költség. Mivel a termelékenységi tudás folyamatosan növekszik és c legnagyobb valószínűséggel konvex, ebből arra következtethetünk, hogy a marginális költség idő szerint növekszik, viszont a növekedés üteme egyre kisebb és kisebb a költségfüggvény konvex természete miatt. A termelékenységi tudás fejlődése az árakat lefelé nyomja, a csökkenő ár viszont növeli a keresletet. A kereslet alakulását modellkörnyezetünkben két tényező befolyásolja: az ár, a minőség, és az idő. Az idő síkján mozogva, az árat és minőséget konstansnak véve, a keresletnek sokirányú mozgása lehetséges. Például, ha a versenytársak folyamatosan jobb minőségű termékkel tudnak a piacon megjelenni, mint az analízis tárgyát képező vállalatunk, mert erőforrásaikat jobban képesek hasznosítani, termékünk iránti kereslet folyamatosan csökkenni fog. Fordított irány is elképzelhető: fejlesztési erőfeszítéseink annyira hatékonyak, hogy a versenytársak nem képesek hasonló teljesítményre, ezért a mi termékeink iránti kereslet növekszik, vagy akár valamilyen konjunkturális oknál fogva a termék iránti kereslet nő. Ekkor a marginális teljes költségmegtakarítás is nő, vagyis $-D^t c_{y_t}^t$ nő. A $-D^t c_{y_t}^t$ kifejezés nagyságának alakulására tehát ellentétes erők hatnak, és a fejlesztési erőfeszítések dinamikájának alakulását a kereslet alakulása alapvetően meghatározza. Amennyiben a kereslet valamilyen oknál fogva folyamatosan csökken, a fejlesztési tevékenységek intenzitása előbb-utóbb növekedni fog. Ekkor itt az idő a tervhorizont lezárása, és a felhalmozott termelékenységi és minőségi tudás értékesítésére.

Végül is a teljes marginális költségek alakulását az üzleti stratégia sikere vagy sikertelensége alakítja. Kifelé, a fogyasztók felé, amennyiben sikerül a terméket jól pozicionálni, fejlesztési erőfeszítéseink attraktív termékjellemzőkben nyilvánulnak meg, és ezt még a konkurencia sem képes követni, akkor valószínűleg a kereslet kitartóan növekedhet. Befelé tekintve, amennyiben fejlesztési erőforrásaink jelentősen hozzájárulnak a termelékenységi tudás növekedéséhez, esetleg jelentős költségcsökkentést tesznek lehetővé, akkor a $-c_{y_t}^t$ értéke nagy. Sikeres, fenntartható stratégia tehát a $-D^t c_{y_t}^t$ értékét növekedésben tartja, és ekkor a stratégia időhorizontjának kiterjesztése javasolt egészen addig, míg a teljes marginális költségek növekvők. Amikor a stratégia kifulladásra kerül, és ez az érték csökkenésnek indul, a fejlesztési tevékenységek dinamikája növekedésnek indul, és ekkor a felgyülemlett erőforrásainkat el kell adni, vagy más termékgenerációkban kell hasznosítani. Az elmondott gondolatsort foglalja össze a 2. ábra.

4. Következtetések

A dolgozat egy komplex vállalati modellt fogalmazott meg, mely néhány újdonsággal bír. Ezek közül talán az egyik leglényegesebb, hogy az időhorizontot periódusokra bontja, melyekben a kereslet az árak függvénye. A termelési költségek a termelékenységi tudástól függenek és a termelékenységi tudás fejlesztési tevékenységek árán növelhető. Eddigi ismereteink szerint e tevékenységek intenzitása idő szerint csökkenő tendenciát mutat, függetlenül a tőke költségétől. Tanulmányunk megmutatta, hogy a fejlesztési tevékenységek dinamikájának alakulásában három tényező játszik fontos szerepet: az átmentett termelékenységi és minőségi tudás egységára, a tőke költsége, továbbá a marginális teljes összköltség alakulása. A tanulmány nem csupán megállapította, hogy a fejlesztési aktivitásoknak lehetnek növekvő szakaszai, hanem összefüggést talált az aktivitások intenzitása és a marginális összköltség között. Ezen összefüggések felfedése rávilágított azon tényezők szerepére, melyek a fejlesztési-beruházási tevékenységek intenzitását formálják.

A fejlesztési tevékenységek dinamikája és az időhorizont között viszont fontos összefüggéseket találtunk, melyből következtetni lehet egy üzleti stratégia ideális időhorizontjára.



2. ábra: A stratégia térkép

A függelék

A (4b) összefüggés az alábbi írtja le:

$$f_{y_t} = \sum_{j=t}^T (-D^j c_{y_t}^j) / (1+r)^{j-t} + a_1 P_1 / (1+r)^{T-t}, \quad (A1)$$

melyet a (t+1)-edik ($t=1, 2, \dots, T-1$) periódusra felírva

$$f_{y_{t+1}} = \sum_{j=t+1}^T (-D^j c_{y_{t+1}}^j) / (1+r)^{j-t-1} + a_1 P_1 / (1+r)^{T-t-1}. \quad (A2)$$

Az (A1) alatti kifejezést az alábbi módon is írhatjuk:

$$f_{y_t} = -D^t c_{y_t}^t + (1/(1+r)) \left\{ \sum_{j=t+1}^T (-D^j c_{y_t}^j) / (1+r)^{j-t-1} + a_1 P_1 / (1+r)^{T-t-1} \right\}. \quad (A3)$$

Feltételezve, hogy $c_{y_t}^j = c_{y_{t+1}}^j$ minden $j > t$ -re, $t=1, 2, \dots, T-1$, (A3) az alábbi formára hozható (A2) felhasználásával:

$$(1+r)(f_{y_t} + D^t c_{y_t}^t) = f_{y_{t+1}}. \quad (A4)$$

Felírva (A4) kifejezést a (t+1)-edik periódus helyett a t-edik periódusra, $t=2, 3, \dots, T-1$, azt az összefüggést kapjuk, hogy

$$(1+r)(f_{y_{t-1}} + D^{t-1} c_{y_{t-1}}^{t-1}) = f_{y_t}. \quad (A5)$$

Most (A4) és (A5) különbségét véve, a

$$f_{y_{t+1}} - f_{y_t} = (1+r)[(D^t c_{y_t}^t - D^{t-1} c_{y_{t-1}}^{t-1}) + (f_{y_t} - f_{y_{t-1}})] \quad (A6)$$

kifejezéshez jutunk.

Most tételezzük fel, hogy a marginális teljes termelési költség $(-D^t c_{y_t}^t)$ időben csökkenő, és a tőkeköltség pozitív, azaz $(D^t c_{y_t}^t - D^{t-1} c_{y_{t-1}}^{t-1}) > 0$, és $r > 0$. Ha $f_{y_t} - f_{y_{t-1}} > 0$, akkor a (A6) kifejezés baloldala értelemszerűen pozitív lesz, azaz $f_{y_{t+1}} - f_{y_t}$ is pozitív lesz. Mivel f szigorúan növekvő és konvex, ebből az következik, hogy $y_{t+1} > y_t > y_{t-1}$, vagyis a fejlesztési aktivitások növekvők lesznek idő szerint. Amikor ugyan a marginális termelési költségek csökkenőek idő szerint, de ha $f_{y_t} - f_{y_{t-1}}$ negatív, vagyis $y_t < y_{t-1}$, akkor a $(f_{y_{t+1}} - f_{y_t})$ kifejezés előjele bármi lehet. A fejlesztési aktivitások kezdetben ezért lehetnek csökkenők is, de ha egyszer növekvők lesznek, akkor azok is maradnak.

Hasonló módon látható be, hogy ha egyszer $f_{y_t} - f_{y_{t-1}} < 0$, és a marginális teljes költségek növekvők idő szerint, akkor a $f_{y_{t+1}} - f_{y_t}$ kifejezés is negatív lesz. Ebből viszont az következik, hogy $y_{t+1} < y_t < y_{t-1}$, vagyis a fejlesztési aktivitások csökkennek idő szerint. Következésképpen, ha a marginális teljes termelési költségek növekvők idő szerint, a fejlesztési aktivitások lehetnek végig csökkenők, növekvők majd csökkennők, vagy végig növekvők.

Amikor (A2)-ből vonjuk ki a (A1) kifejezést, a fejlesztési aktivitások dinamikáját mozgató erőkről újabb képet kapunk:

$$f_{y_{t+1}} - f_{y_t} = D^t c_{y_t}^t + r \sum_{j=t+1}^T (-D^j c_{y_{j+1}}^j) / (1+r)^{j-t} + r a_1 P_1 / (1+r)^{T-t} \quad (A7)$$

Ebből rögtön látszik, hogy amikor a tőkeköltség zérus, azaz $r=0$, akkor a baloldalon álló kifejezés értéke negatív, mivel a fajlagos termelési költség parciális deriváltja negatív, a kereslet szintje pedig pozitív. A fejlesztési aktivitások ekkor mindig csökkenők lesznek idő szerint.

Az időhorizont hossza T , utána a felhalmozott tudást értékesítjük P fajlagos áron, kapacitásunk nincs, ezért a $(T+1)$ -edik periódust úgy is tekinthetjük, hogy ott a kereslet és termelés volumene zérus, vagyis $D_{T+1} = 0$. Így ha egy periódussal megnyújtjuk a tervhorizont hosszát, (A7) alapján írhatjuk, hogy

$$f_{y_{T+1}} - f_{y_T} = D^T c_{y_T}^T + r a_1 P_1 \quad (A8)$$

melynek értéke P függvényében lehet negatív, vagy pozitív.

Most viszont csökkentsük a tervhorizont hosszát egy periódussal, és kalkuláljuk f parciális deriváltjainak értékét. Jelöljük a csökkentett időhorizont fejlesztési költségfüggvényeinek

parciális deriváltjait $\hat{f}$ -pal, (A1) felhasználásával pedig kapjuk, hogy

$$\hat{f}_{y_t} = \sum_{j=t}^{T-1} (-D^j c_{y_{j+1}}^j) / (1+r)^{j-t} + a_1 P_1 / (1+r)^{T-t-1}. \quad (A9)$$

(A9)-ből (A1)-et kivonva adódik, hogy

$$\hat{f}_{y_t} - f_{y_t} = (D^T c_{y_T}^T + r a_1 P_1) / (1+r)^{T-t}. \quad (A10)$$

Ezekből következik, hogy a (A10) és (A8) bal oldalán álló kifejezések előjele megegyezik. Ezek szerint, ha az időhorizont végén a fejlesztési tevékenységek idő szerinti tendenciája növekvő, akkor az időhorizont csökkentése minden periódusban növeli a fejlesztési aktivitásokat.

Hivatkozások

- Bayus, B. L., 1995, Optimal dynamic policies for product and process innovation, *Journal of Operations Management*, 12, 173-185
- Camillus, C. John, 2008, Strategy as a Wicked Problem, *Harvard Business Review*, May, 99- 106.
- Carillo, J. E. and C. Gaimon, 2000, Improving Manufacturing Performance Through Process Change and Knowledge Creation, *Management Science*, 46, 2, 265-288
- Chambers, C., P. Kouvelis and J. Semple, 2006, Quality-Based Competition, Profitability, and Variable Costs, *Management Science*, 52(12), 1884-1895
- Chand, S., H. Moskowitz, A. Novak, I. Rekhi and G. Sorger, 1996, Capacity Allocation for Dynamic Process Improvement with Quality and Demand Considerations, *Operations Research*, 44, 6, 964-975
- Collis, D. J. and C. A. Montgomery: 1995, Competing on Resources: Strategy in the 1990s, *Harvard Business Review*, July-August, 118-128
- Dolan, R. J. and H. Simon, 1996, Power Pricing, *The Free Press*
- Dorroh J. R., T. R. Gullledge and N. K. Womer, 1994, Investment in Knowledge: A Generalization of Learning by Experience, *Management Science*, 40, 8, 947-958
- Fine, H. Charles, 1986, Quality Improvement and Learning in Productive Systems, *Management Science*, 32, 10, 1301-1315
- Gaimon, C., 1988a, The acquisition of new technology and its impact on a firm's competitive position, *Annals of Operations Research*, 15, 37-63
- Gaimon, C., 1988b, Simultaneous and dynamic price, production, inventory and capacity decisions, *European Journal of Operational Research*, 35, 426-441
- Gaimon, C., 1996, The price production problem: An operations and marketing interface, in: S. Zionts and J. Aronson (eds.), *Operations Research: Methods, Models and Applications*, Quorum Books, Westport, CT
- Hirshleifer, Jack., 1984, *Price Theory and Applications*, Prentice Hall, 3rd ed.
- Ittner, C. D., V. Nagar and M. V. Rajan, 2001, An Empirical Examination of Dynamic Quality-Based Learning Models, *Management Science*, 47(4), 563-578
- Li, G. and S. Rajagopalan, 1998, Process Improvement, Quality, and Learning Effects, *Management Science*, 44, 11, 1517-1532
- Mukhopadhyay, S. K. and R. Setapura, 2007, A dynamic model for optimal design quality and return policies, *European Journal of Operational Research*, 180, 1144-1154
- Reketye Gábor, 2004, *Ár a marketingben*, Akadémia, Bp.
- Teng, J. T. and G. L. Thompson, 1996, Optimal Strategies for General Price-Quality Decision Models of New Products with Learning Production Costs, *European Journal of Operational Research*, 93, 476-489
- Vörös, József, 2006, The Dynamics of Price, Quality, and Productivity Improvement Decisions, *European Journal of Operational Research*, 170, 809-823

Vörös, József, 2008, A kereslet hatása az ár, a minőség és a fejlesztési tevékenységek dinamikájára, *Közgazdasági Szemle*, 2008, december.

Kocsis József⁵⁷, Henkey István⁵⁸

A VÁLTOZÁS VEZETŐI FELELŐSSÉG “FLOW”-JA, MINT A SZERVEZETI TELJESÍTMÉNY NÖVELÉSÉNEK EGYIK SIKERTÉNYEZŐJE

A világ –egyes előrejelzések ellenére- készületlenül került a globális pénzügyi-gazdasági válság és recesszió állapotába. A bajból való kilábaláshoz a „változtató-vezetésnek” új erőforrásokat kell mozgósítania. A versenyképesség növeléséhez egyrészt új stratégiák kellenek, másrészt azonnali célszerű helyi, vállalati cselekvések. A „sikergyártással” foglalkozó változásvezetőknek az emocionális kompetenciájuk tartalékait kell felhasználniuk a pánik elkerülésére, a félelem eloszlatására, a bizalom megerősítésére, és komplex felelősségük van a munkatársak nagyobb önkéntes erőfeszítésekre készítéséhez a munkafolyamatokban kialakítható siker-élmény (flow) segítségével.

Új igények a változásvezetésben

„A nagy szükség előhívja a nagy vezetőket” (Bernis-Nanns, 1996. 11.old.)

Napjainkban a világszerte észlelhető pénzügyi- és gazdasági válságjelenségek tanúi és elszenvedői vagyunk.

Bár a kutatók és közgazdászok egy része már évek óta felhívta a figyelmet a globális pénzügyi rendszer labilitására és az ebből származó veszélyekre, a világ most mégis készületlenül került bele a nagy sebességgel terjedő válságba és az ebből kialakuló gazdasági recesszióba.

További probléma, hogy a vállalkozások és a szervezetek jelentős része nem készült fel a krízis leküzdésére, mert az eddig viszonylag jól működő szervezetekben nem tettek szert ilyen irányú tapasztalatokra, nem készítettek válságkezelési programokat és nem alkalmaztak megfelelően hatékony válságkezelő eszközöket és módszereket.

Ahol korábban még egyszerű módszerek, ökölszabályok alkalmazása is elegendő volt a sikeres működéshez, ott most a turbulens környezet sokszorosán összetett komplex hatásai vették át az uralmat a cselekvések és a folyamatok egymásba fonódó hatásaiban, amelyekben a beavatkozások csekély mértéke is felmérhetetlen gyűrűződő változásokat okozhat.

A valós (vagy hamis) biztonságtudatból kialakult a szervezetek és vezetésük *előrelátási* (stratégiai, cselekvési) *felelőssége*. Az egyének szemszögéből a világgazdasági globalizációs környezet működése kaotikus, véletlen folyamatok szövevénye lett.

⁵⁷ D.Sc., egyetemi docens, Budapesti Műszaki Egyetem

⁵⁸ dr.univ, egyetemi óraadó, Ph.D. aspiráns, Szegedi Tudományegyetem GTK

Tévútra vezetnek a „Harcoldj vagy szaladj el”, a „Változtass”, a „Szervezz át”, az „Építs le”, „Karcsúsíts”, „Takarékoskodj”, „Vonj össze”, „Decentralizálj”, „Kövesd a vezért”, stb. típusú régi tanácsok, és az újak hiánya félelmet kelt az emberekben.

Új paradigmák, új vezetők illetve vezetői módszerek kellenek, amelyek feloldják a félelmet, új bizalmat ébresztenek, felkeltik az emberek és a szervezetek fokozottabb alkalmazkodás-képességét, támogatják az alkotóerők és a kreativitás kibontakozását, valamint az intuíciókra való támaszkodást a bajból való kilábalásból, növelik a globális (stratégiai) – gondolkodás, és a lokális (regionális, helyi) konkrét cselekvések igényeit és lehetőségeit, szorgalmazzák a struktúrák változtatását és a vállalati *versenyképesség* növelését.

A vállalati versenyképesség növelése

A szervezeti teljesítmény a szervezet tagjainak tevékenysége során az elemi munkafolyamatok tömegéből állhat elő, amelyek egyaránt tartalmazzák a tervezés, a döntések és a végrehajtás egymásra épülő fázisainak elemeit. Ezek az erőfeszítések azonban csak akkor válhatnak piaci sikerré is, ha együtt járnak valamely versenyelőny kialakításával, felhasználásával.

A *versenyképesség* fogalma, szintjei és mérése a szakirodalomban rendkívül sokat tárgyalt kérdések, de megnyugtatóan értelmezhető kategóriák még ma is problematikusak. Felfogásunk szerint a versenyképesség olyan mikro gazdasági szintű (vállalati) kategória, amely feltételezi a makrogazdasági környezet komplex hatásainak figyelembevételét is. Chikán szerint (Karácsony, 2008) a vállalatok versenyképessége nem más, mint a vállalat képessége a külső és belső változások érzékelésére, illetve ezek kiváltására a tartós szervezeti eredmény (siker) fenntartása értelmében.

A magyar gazdaságban –versenytársaival összehasonlítva- számos, a vállalatok számára kedvezőtlen többletveszteség keletkezik, és a jellemző a *költségoldali* megközelítés (Török, 2007). Napjainkban –hazánkban és világszerte- a makro gazdaságok vezetői azon fáradoznak, hogy az országok és a régiók versenyképességének növeléséhez szükséges makro feltételeket megteremtsék, és lehetőségeket nyújtsanak a mikro szintű csatlakozásokhoz, kapcsolódásokhoz. Természetesen más lehetőségek adódnak a multinacionális cégeknél, mint a kis-és közép vállalkozásoknál, ahol a kellő összehangolódás után kialakíthatók az aktuális vállalati stratégiák, amelyek alkalmazkodnak a kényszerhelyzetekhez. Ezekben a törekvésekben a Porter-modell felhasználása nyújthat támogatást (Czakó, 2007).

Látható, hogy a vállalatok versenyképessége elősegíti az ország versenyképességét, ha az ország versenyképessége is hozzájárul a vállalatok versenyképességéhez, és ez megfordítva is igaz. Ezt az öngerjesztő folyamatot bizonyos mértékben körülhatárolja a meglévő erőforrások állapota, fejlettsége (infrastruktúra, tőke, adók, járulékok, minőség, költségek, stb.), ezért különös figyelmet kell fordítani az emberi-szellemi erőforrások mozgósítására.

A változtató-vezető és új lehetőségei

Bár a versenyképesség fenntartásának és növelésének makro- és mikro szintű rendszerei szervesen összekapcsolódnak, de a tényleges realizálódás, az integratív és szinergikus hatások következtében végül is a gazdálkodó szervezetek szintjén jelentkezik. Ez a megállapítás különösen érvényes a gazdaságok restriktív állapota esetében, ahol a versenyképesség kialakult helyzetét új sikertényezők keresésével és alkalmazásával kell kezelni, változtatni.

A jelen hatalmas kihívásaival és ezek gyors változásaival szemben nem elegendő csak új stratégiákkal szembeszállni. A stratégiák arra irányulnak, hogy a jövőben lehetőleg kerüljük el a hasonló veszélyes helyzeteket, vagy legalább készítsünk megfelelő forgatókönyveket a bekövetkező krízisek menedzselésére.

A jelenben támadó válságot viszont most kell kezelni, felszámolni, lehetőleg olcsó, gyorsan ható és eredményes módszerekkel.

Ebből következik, hogy a vállalkozási szervezetek fennmaradása és sikeres szervezeti teljesítménye ma már egyre inkább azoknak az embereknek a tevékenységétől függ, akik vezetőként állnak a szervezetek kiemelt posztjain, és akik lényegében a „sikergyártással” foglalkoznak. A szervezeteket hatékonyan vezető korszerű vezetőtypust „*változtató-vezető*”-nek nevezhetjük, és ez a fogalom a változtatásokat kiváltó és azokat megvalósító értelmiségi vezetők azon csoportját reprezentálja, akik fontos döntési pozíciókban lévén a szervezeti rendszer egészére olyan döntéseket hozhatnak, amelyek a szervezetre és a környezetére egyaránt lényeges változásokat indítanak meg, és ezeket le is vezénylik (vezetik, menedzselik, szervezik, irányítják). [vesd össze Szintay tanulmányával az „átalakító”-vezetőről (Szintay, 1994).]

A *változtató-vezetőnek* a válság idején a legfontosabb a feladata a szervezetben fellépő *félelem és pánik* eloszlatása. A szervezet számára fontos, de megoldatlan problémák fellépése és ezek sokasodása –mint a válságjelenségek megnyilvánulásai- a szervezet számára hamar *fenyegetettségekké* válnak.

„Vannak olyan idők –írja Goleman-, amikor a társadalom szövete rohamosan bomlik, amikor önzés, erőszak, rosszindulat metelyezi az emberi együttélést” (Kindler, 1998). Ilyenkor szükséges az érzelmek helyes mederbe terelése, a jellem, az erkölcsi elkötelezettség fejlesztése és mozgósítása az együttműködés sikerre vitele érdekében.

A vészhelyzet tárgyilagos észlelése azonban elengedhetetlen ahhoz, hogy kialakuljon egy összehangolt együttműködés. Ennek egészséges kialakítása első sorban a *tulajdonosok* és az őket közvetlenül képviselő *vezetők* feladata. „Sokaknak kell éreznie a szervezetben, hogy sürgősen tenni kell valamit, mert különben az emberek találékonyan kivonják magukat a változtatási folyamatokban való együttműködésből”, írja erről Kotter (Kotter, 1999).

A válságból származó megrázkódtatások legtöbbször *menekülési cselekvéseket* indukálnak. A vezetőktől függ, hogy a menekülés a szervezet fejvesztett szétesését eredményezi-e, vagy új irányú összefogásra és *kitörési pontok* keresésére indukál.

A változtató-vezető emocionális kompetenciái és alkalmazásuk

Ismeretes, hogy a vezető teljesítmény-képességében alapvetően három nagy kompetencia-halmaz különböztethető meg, éspedig a *szakmai*-, az *emocionális*- és a *személyi* kompetenciák halmazai (Henkey-Tóth, 2005). Ezek közül a továbbiakban új lehetőségként az emocionális kompetenciák fokozott alkalmazási és hasznosítási igényeire hívjuk fel a figyelmet, amelyekben még jelentős kihasználatlan tartalékot sejtünk, különös tekintettel a válságkezelési periódusokra.

A helyi bajokból való kilábalás eddig alkalmazott szakmai, üzleti technikái mellett (például létszám- és költségcsökkentés, bérfagyasztás, stb.) a változtató-vezetőknek új tartalékokat kell mozgósítania (Noszkay, 2008).

Ennek *egyik területe* lehet a „folyamat”-fogalom kiterjesztése az *érzelmek* területére is, valamint ezzel együtt az interperszonális kapcsolatok erősítése a vezetők és a beosztottak együttműködésében, alapvetően a *bizalom*, a *hatalom*, az *elkötelezettség*, a *felhatalmazás*, a *hitelesség* és a *felelősségvállalás* vonatkozásaiban.

A *kérdés*: megfelelően alkalmazza-e a változtató-vezető e kompetenciahalmaz elemeit saját maga, illetve képes-e kiváltani és fenntartani ezeket az érzelmeket a szervezet munkatársaiban is? A *képesség* mellé eléggé elkötelezetten *akarja-e* megvalósítani a szükséges változtatásokat és talál-e megfelelő *módszereket* ezek kivitelezéséhez, realizálásához? Átadja-e a munkatársaknak azt az érzelmi változássorozatot, amely a *sokkhatástól* és a *félelemtől* átvezet az *elfogadás* majd a *lelkesedés* (flow) *állapotába*?

E módszerek általában:

- A „teljes elkötelezettség” tudatos és tényleges megvalósítása, átélése;
- A félelem eloszlatása és a bizalom helyreállítása, megerősítése;
- Vezetői akaratképzés az új célra-irányításban és a hatalom erőteljesebb alkalmazása a kivitelezés érdekében;
- Az együttműködőknek a szükséges felhatalmazás megadása;
- A „menekülés” helyett a kemény feladatok megoldásában tett erőfeszítések kifejtését segítő „flow” (sikerélmény, boldogságélmény) felgerjesztése.

Mindezek felvetik a változtató-vezető komplex felelősségét és az aktív részvételét a változtatási programokban, hogy személyében is megtestesítse a kívánt változást, a jó példa és a következetes megvalósítás állandó fenntartásának bemutatásával (Noszkay, 2008).

A változtató-vezetői és a tulajdonosi komplex felelősség fő területei

A válságkezelő cselekvés első sorban a szervezetet érintő konkrét fenyegetések megismerését, a helyzet alapos mérlegelését, az üzleti és a társadalmi szempontok gondos figyelembe vételét igényli, majd a tervezett válságkezelő programok gyűrűződő hatásainak előrejelzését. Ezekből származtathatók a felelősség fő területei, nevezetesen:

- A szervezet társadalmi felelőssége;
- A vezetői és tulajdonosi felelősség a szervezeti teljesítményért;
- A változtató-vezető személyes felelősségének metszetei;
- A változtató-vezető felelőssége a flow-érzés létrehozásában.

A teljességre való törekvés nélkül tekintsük át e területek jellegzetességeit.

A szervezet társadalmi felelőssége

A vezetői és tulajdonosi felelősségvállalás első sorban a vállalat *felelős társadalmi magatartásának* kialakítása és fenntartása érdekében szükséges. Ez alatt a vállalkozásnak a társadalmi célok eléréséhez való hatékony hozzájárulását értjük. Ezek több megközelítése ismeretes, lásd pl. erről Angyal Ádám tanulmányát (Angyal, 2008), de a lényege, hogy túl a haszonelvű nyereségszerzésen teret nyújt a dolgozók és a környezet kíméléséhez, az életminőség javításához, a regionális környezet támogatásához, a szociális problémák kezeléséhez, különös figyelemmel a közvetlenül érintettek (a „stakeholder”-ek) érdekeire.

Ez elsősorban a vezetők érdeke – hiszen magasabb vezetői teljesítménnyel hatékonyabban, gazdaságosabban, eredményesebben működhet a vállalat, így több profit juthat a tulajdonosoknak-, de egyben felveti napjaink egyik domináns menedzsmenti kérdését (alapkérdésként is kezelhetjük) a *tulajdonosok felelősségeinek* kérdését is.

A vezetői és tulajdonosi felelősség a szervezeti teljesítményért

A tulajdonosok elsősorban abban érdekeltek, hogy az előállított nyereség rájuk jutó része mindenkor meghaladja az alternatív pénzbefektetések hozamát. Ezt szinte minden esetben pontosan nyomon követhetik, láthatják, kontrollálhatják. Azt viszont nem vagy nagyon nehezen, hogy a szervezet által előállított gazdasági eredmény mennyi lehetne, ha a vezetés, ha a változásvezetők, változtató-vezetők rendelkeznének a változtató-vezetéshez ténylegesen szükséges emocionális kompetenciákkal és személyes emócióval, azokat a mindennapok gyakorlatában a szervezeti célok megvalósítása érdekében tudatosan alkalmazzák.

Nem véletlen, hogy élelmesebb cégek –versenypozíciójuk javítása és a tulajdonosi elvárások maximálisabb kielégítése érdekében- stresszmenedzsert alkalmaznak, akinek a feladata a munkahelyi légkör rendszeres, szakszerű szondázása, a feszültséggócok időbeni feltárása és javaslattevés a megoldásukra.

A *stresszmenedzser* tulajdonképpen humán kontrolling feladatokat lát el, pontosabban a humán kontrollingnak nem a számokkal és analitikával kifejezhető részét követi nyomon, sokkal inkább a „flow” lehetőségeit kontrollálja, feltárja a tulajdonosok számára a teljesítményt csökkentő „flow”-akadályokat.

Ez a tulajdonosok felelőssége, ezt a feladatot azért sem szabad az ügyvezető menedzsmentre bízni, mert lehet –egyáltalán nem ritka-, hogy a feszültséggócok kialakulásáért pontosan az ügyvezető menedzsment a felelős, ők (intézkedéseik, viselkedésük, döntéseik, tudatos vagy éppen nem-tudatos mobbingjuk, alkalmatlanságuk) a teljesítményképességet csökkentő stresszorok, tehát ezt titkolni szeretnék a tulajdonosokkal szemben.

A szervezeti teljesítménynek különféle szintereit különböztethetjük meg, ezt szemlélteti a 1. ábra.

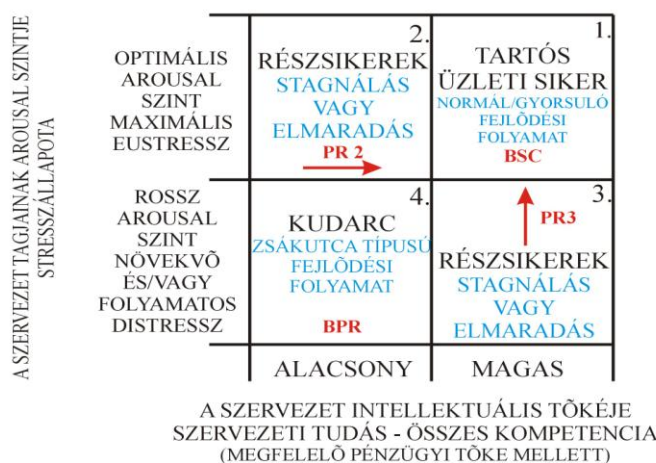
Részsikerek –stagnálás vagy elmaradás- esetén vagy a Process Reengineering 2-t (a szervezeti tudásmenedzsment totális fejlesztése) vagy a Process Reengineering 3-at (vezetői stressz kezelési kompetenciák fejlesztése, egyértelmű megkövetelése) célszerű alkalmazni. Kudarccal, ami zsákutca típusú fejlődési folyamatnak fogható fel, a

A változás vezetői felelősség „flow”-ja, mint a szervezeti teljesítmény növelésének egyik sikertényezője

Business Process Reengineering (a teljes szervezet azonnali, radikális és teljes körű újjászervezése, beleértve humánfeladatokat is) alkalmazása lehet a célravezető eszköz. Tartós üzleti sikerek esetén az éberség lehet a tulajdonosok felelőssége, ami egy jól működő, totális Balanced ScoreCard (kiegyensúlyozott stratégiai mutatószám rendszer) segítségével abszolválható.

Mindezekhez célszerű az ügyvezető menedzsmenttől teljesen független szakértők bevonása is.

A SZERVEZETI TELJESÍTMÉNY SZÍNTEREI A SZERVEZET TAGJAINAK AROUSAL SZINTJE / STRESSZÁLLAPOTA A SZERVEZETI TUDÁS ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN



(C) Dr. Henkey István 2005.
Kontroll: Dr. Tóth Loretta
Grafika: Pósa Péter
Az ábra szerzői jogi védelem alatt áll, arról való másolat készítése - a szerző előzetes írásbeli engedélye nélkül - TILOS!

1. ábra: Teljesítmény szinterek
Forrás: saját szerkesztés

A változtató-vezető személyes felelősségének területei

A személyes felelősség, egy vezető (változtató-vezető) vagy tulajdonos személyes felelőssége a vállalat eredményes, gazdaságos és hatékony működéséért –különösen napjaink makro és mikro környezetében- gyakran óriási súllyal terhel, így stresszorként lényeges befolyással van a vezető vagy tulajdonos saját személyes érzelmi állapotára, így teljesítményére is.

Ez a befolyás kihat a vezetettek, az irányítottakra is, befolyásolva ezzel a szervezetet alkotó munkatársak –emberi erőforrások- személyes teljesítményét, ezáltal a szervezet teljesítményét. Ezt a teljesítményt nagymértékben a változtatást-vezető emocionális kompetenciája képes támogatni, felismerve az EQ fejlesztése és felhasználása, a coach szerepkörrel való azonosulás, a kultúra- és a tudásmenedzselés valamint a stressz-kezelés jelentőségét.

Miként lehet ezt a személyes vezetői (változtató-vezetői) felelősséget úgy megélni, úgy menedzselni, hogy az teret adjon a munkában, a munkafolyamatokban (ne feledjük, hogy ez vezetőknél, tulajdonosoknál *alapvetően a döntési munkafolyamatokat* jelenti) való

elmélyülés lehetőségére, az un. „flow” (Csíkszentmihályi, 1997) kialakulásának lehetőségére?

A „flow” ugyanis nagyon fontos lehetőségeket nyit meg a vezetők (változtató-vezetők) és a tulajdonosok (s rajtuk keresztül a munkavállalók széles köre) számára, hiszen az elvégzendő munkafeladatoknak nem kell elkerülendő, fájdalmas kényszer-szükségyszerűségként megjelenniük.

Felkészült hozzáértéssel, a kompetenciák folyamatos fejlesztésével harmóniába lehet és kell hozni a vezetői-, a tulajdonosi- és a munkavállalói készségek szintjét az erőforrások és a lehetőségek szintjével úgy, hogy a szorongás és az egymásnak gyakran ellentmondó stakeholder-i érdekek halmazai között kialakulhasson az un. „áramlat-csatorna”, amely a legnagyobb teljesítményű munkavégzésre és az ettől várt sikere ad lehetőséget.

- • A változtató-vezetőnek nemcsak el kell fogadnia a „teljes elkötelezettség” állapotát (amely a TQM harmadik alapkonceptiója), hanem *ki is kell mutatnia* azt.
- Ez integrálja az összes résztvevő közös erőfeszítéseit. A szervezetekben a vezetés iránti lelkesedést az élteti, ha képes mindenkivel megosztani és elfogadtatni azt a jövőképet (víziót), amelynek elérését tűzte ki célul (Tenner-DeToro, 1996).
- • Az elkötelezetten hirdetett és a megvalósításhoz szükség szerint hatalmi eszközöket is igénybe vevő változtató-vezetők az alkalmazottakban *bizalmat* ébresztenek arra, hogy képesek a nehéz feladatok megoldására is.
- • A változtató-vezető a megszerzett bizalom alapján értékeli az *apró cselekedetek* eredményeit is. A bizonytalanság közepette, különösen akkor, amikor külső feltételek sem kiszámíthatóak, a szervezet tagjai erősen figyelik a vezetőiket, vajon az ő cselekedeteiket hogyan értékelik, ösztönzik és minősítik.
- • Az alkalmazottakat tetszésük szerinti erőfeszítésre készítetik a vezetőktől kapott *felhatalmazások*. A nagyobb hatáskörrel felhatalmazott alkalmazottak szerepüket odaadóan látják el, tevékenységükben önmaguk is eljutnak az engedelmességtől az elkötelezettségig (Tenner-DeToro, 1996).

A változtató-vezető felelőssége a vállalati kultúra alakításában

Kiváló a vállalati kultúra, ahol –több minden más mellett- van előre megfogalmazott teljesítmény elvárás, van konkrét teljesítménymérés és alapvetően, döntő módon ezek alapján történik a javadalmazás. *Kiváló a vállalati kultúra*, ahol alkalmazzák az úgynevezett 360 fokos értékelést, ami azt jelenti, hogy kikérik –és figyelembe is veszik- a beosztottak és az azonos szinten lévők véleményét is egy vezető értékelésekor. Tehát a vezetők értékelése –és javadalmazása- függ a beosztottak elégedettségétől is. Hiszen magának a vezetőnek is érdeke, hogy beosztottai elégedettek legyenek vele, ellenkező esetben ugyanis nem tud elég jól teljesíteni. Elengedhetetlen a tudás elismerése és a tudás kezeléséért való személyes elkötelezettség minden szinten.

Kiváló a vállalati kultúra, ahol a bizalom a vezetés sarokköve, az adott szó ereje pedig maximális.

Michael C. Jensen (Heineman, B. W. Jr. 2007) a Harvard University világhírű professzora szerint az *integritás törvénye* ugyan láthatatlan, de óriási erővel képes befolyásolni az emberi erőforrás vagy akár egy szervezet életét, teljesítményét. Az integritás elmélete azt mondja ki, hogy ha egy cégen belül az emberek komolyan veszik egymás szavát, és betartják saját ígéreteiket is, akkor az radikálisan megnöveli a vállalat

teljesítményét. Az integritás tulajdonképpen nem más, mint a *hitelesség*, a *megbízhatóság*, a *szavahihetőség*, vagyis alapvetően az adott szó ereje.

Ha valami nem jól működik egy vállalatnál, akkor gyakran elkezdődik a bűnbakkeresés, az emberek egymásra mutogatnak, hogy ki a hibás, miközben pusztán arról van szó, hogy *működik az integritás elmélete, sajnos a negatív tartományban*. Pedig az integritás, mint rejtett tartalék, roppan fontos tényező, igaz nem látható, ezért is mondhatjuk, hogy a vállalati kultúra része.

A változásvezetői, változtató-vezetői felelősség e tekintetben abban áll, hogy meg kell értetni az integritás fontosságát a szervezet minden szereplőjével, mindenkinek az integritás tiszteletben tartásával kell(ene) dolgoznia. Természetesen a változásvezetői, változtató-vezetői példamutatás –mint közvetett nevelési funkció–, elkerülhetetlen, és az abban való elmélyülés adhatja meg a változtató-vezető számára a munkafolyamatokban (főképpen a döntési folyamatokban) való tevékenységei flow-jának létrejöttét.

A változás-vezető felelőssége az optimális stressz-állapot fenntartásáért

A mai üzleti világ felfokozott teljesítmény kényszerében (és a napról-napra változó turbulens környezetben) egyre inkább elvárt változtató-vezetői kompetencia a stressz kezelésének, a stressz által kiváltott reakciók kezelésének kompetenciája. Egyrészt a változtató-vezetőnek saját stresszoraival szemben, másrészt –és a vállalat összes teljesítménye szempontjából döntően– munkatársai, beosztottjai-stresszoraival szemben való küzdelem kompetenciája.

Amikor az embereknek vagy a fizikai vagy a pszichológiai vagy akár ezek szinergikus együttese által alkotott jólétüket veszélyeztető eseményekkel szembesülnek, akkor beszélhetünk *stresszről* (Dr. Kopp, 1998). Ezek az események –stresszorok– egyrészt a külső környezetből külső eseményként érhetnek bennünket traumatikusan (pl. katasztrófa) vagy egyéb külső eseményként (pl. munkatársak, főnökök viselkedéseként, a szervezet „viselkedéseként”, az adott társadalom illetve a globális közösség „viselkedéseként”, vagy éppen a globális méretű gazdasági recesszió miatt).

A *stresszorok*, mint a jólétet és a biztonságot veszélyeztető események *stressz-helyzetbe* hozzák az egyént és különböző reakciókat váltanak ki belőle. Az ebből származó betegségek kezelésének költségei, a munkából való kiesés és táppénz világviszonylatban óriási versenyképesség romlásokat eredményeznek.

A változtató-vezető felelőssége, és egyben tőle megkövetelhető és elvárható kompetenciája kell legyen, hogy a siker érdekében javítsa egyrészt saját teljesítmény-képességét azáltal, hogy belső konfliktusai és a külső események által indukált stresszorok közül tudatosan szűrje ki, szüntesse meg, előzze meg, szorítsa egy elfogadható tűrésmezőbe a teljesítményképesség csökkenéséért felelős negatív érzelmeket, az emocionális állapotot negatívan befolyásoló tényezőket, a növekvő emocionális zavartságot okozó túlságosan magas *arousal* (a tudat éberségi állapotát, készenléti állapotát jelentő) szintet.

Érje el, hogy saját teljesítményének „előállításakor”, változtató-vezetői munkafolyamataiban kialakulhasson az „*áramlat-csatorna*”, azaz a „flow”, amely a legnagyobb teljesítményű munkavégzésre ad lehetőséget.

Másrészt alapvető felelőssége a változtató-vezetőnek, hogy a szervezeti célok megvalósítása érdekében, hogy munkatársai, beosztottjai számára ő maga semmiképpen ne

legyen stresszor. Se a vezetési szakmához való hozzá nem értés tudatlansága, se tudatos mobbing (munkahelyi pszichoterror) miatt.

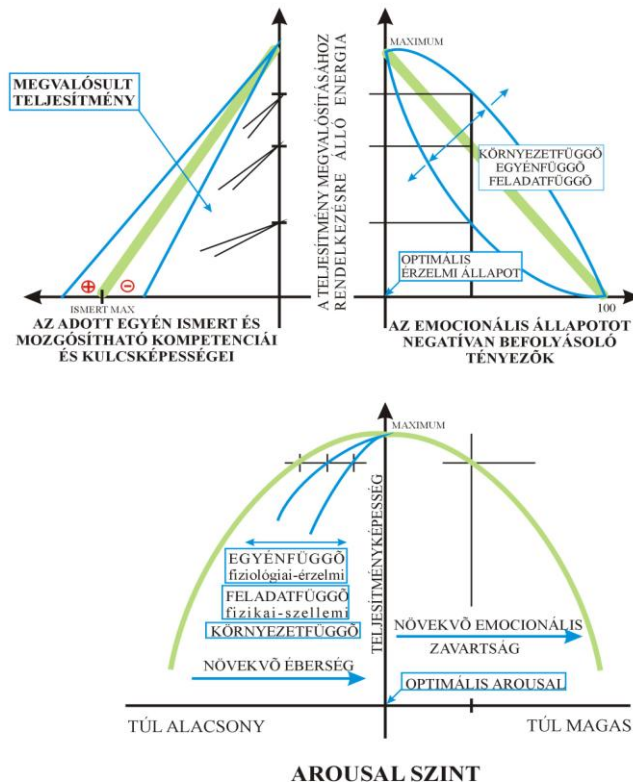
Felelőssége a változásvezetőnek, hogy a szervezeti célok érdekében működtetett vezetői funkciók során folyamatosan tartsa szem előtt, folyamatosan törekedjen munkatársainak, beosztottjainak teljesítményképessége maximalizálására, a teljesítmény megvalósításához rendelkezésre álló maximális energia biztosítására azáltal, hogy radikálisan csökkenti munkatársai, beosztottjai emocionális állapotát negatívan befolyásoló tényezőket, azáltal, hogy törekszik munkatársai, beosztottjai *optimális arousal* szintjének beállítására, figyelembe véve a növekvő éberséget segítő (Dr. Selye János-i) „jó” *eustressz* kialakulásának lehetőségeit.

További felelőssége a vezetőnek a szervezeti teljesítmény növelése érdekében, hogy minden eszközzel és lehetőséggel adjon teret munkatársai számára is a munkában, a munkafolyamatokban való elmélyülés lehetőségére, a munkatársi „flow” kialakulásának lehetőségére. A „flow” ugyanis nagyon fontos lehetőségeket nyit meg a munkavállalók számára is, hiszen az elvégzendő munkafeladatoknak nem kell elkerülendő, fájdalmas kényszer-szükségyszerűségként megjelenniük. Lehet az a munka, akár egy „tökéletes élmény”, aminek az elvégzése örömet okoz, így nagyobb teljesítménnyel valósulhat meg. A vezetőnek csupán annyi a dolga, felelőssége, hogy felkészült hozzáértésével hozza harmóniába a munkavállalói készségek szintjét a lehetőségek szintjével, hogy a szorongás és az unalom halmazai között kialakulhasson az „áramlat-csatorna”, amely a legnagyobb teljesítményű munkavégzésre ad lehetőséget.

Ez az „áramlat-csatorna” szoros korrelációt mutat az optimális *arousal* szinttel, ami –mint láthatjuk is a 2. ábrán- a maximálisan megvalósítható teljesítmény alapfeltétele.

AZ EGYÉN TELJESÍTMÉNYÉNEK BEFOLYÁSOLHATÓSÁGA

$$T_{\text{EmE}} = f_v \{ \text{sum}(\text{kompetenciák} + \text{kulcsképessegek}) + \text{Támogatás} + \text{Erőfeszítés} \}$$



(C) Dr. Henkey István 2005.
 Kontroll: Dr. Tóth Loretta
 Grafika: Pósa Péter
 Az ábra szerzői jogi védelem alatt áll, arról
 való másolat készítése - a szerző előzetes
 írásbeli engedélye nélkül - TILOS!

*2. ábra: Teljesítmény befolyásolhatóság
 Forrás: saját szerkesztés*

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a változtató-vezetők emocionális kompetenciáit tovább kell fejleszteni és ki kell terjeszteni megfelelő tudatossággal vállalt felelősség mellett arra, hogy ne fojtsák el a munkavállalókban rejlő tenni akarást, teljesítménytöbbletet, a vállalati célok iránti elkötelezettséget és cselekedeteket, ne nehezítsék sok-sok beosztott munkavállaló sorsát, ezzel együtt munkafolyamataik teljesítményének nagyságát azzal, hogy figyelmen kívül hagyják a felelősség tekintetében megfogalmazottakat. Alapvető érdeke ez a szervezetnek, a szervezet munkavállalóinak és tulajdonosainak egyaránt.

Felhasznált irodalom:

- Bernis, W.–Nanns, B. 1996: A transzformatív vezetés. Network TwentyOne Kft. Budapest. 11.o.
- Karácsony, P. 2008: A versenyképesség szerepe a vállalati stratégiában. In: Nemzetközi konferencia kiadványa, Debrecen, 2008.X.2-3. 333.o.
- Török, Á. 2007: A versenyképesség egyes intézményi tényezőiről a magyar gazdaságban. In: Menedzsment a XXI. Században, 430.o.
- Czakó, E. 2007: A versenyképesség madár- és békaperspektívából. In: Nemzetközi konferencia kiadványa, Miskolc-Lillafüred, 2007.X.10-11. 218-225.o.
- Szintay, I. 1994: A típus elmélet új kategóriája: az átalakító vezető és vezetés. In: Gépgyártástechnológia, 1994/12 sz. 489-494.o.
- Kindler, J. 1998: Az érzelmek rehabilitálása. In: Kovász, II.évf. 1.sz. 31.o.
- Kotter, J.P. 1999: A változások irányítása. Kossuth Kiadó, Budapest, 43.o.
- Henkey, I.-Tóth, L. 2005: A vezető stressz kezelésének követelménye és kompetenciája. In: Nemzetközi konferencia kiadványa, Budapest, 262-272.o.
- Noszka, E. 2008: A változás- és válságmenedzselés néhány elméleti és gyakorlati dilemmája. Vezetéstudomány, 2008./4.szám, 24-34.o.
- Angyal, Á. 2008: A felelős vállalat szindrómája. In: Nemzetközi konferencia kiadványa, Debrecen, 2008.X.2-3. 9-16.o.
- Csikszentmihályi, M. 1997: FLOW. Az áramlat. A tökéletes élmény pszichológiája. Akadémiai kiadó, Budapest.
- Tenner, A.R.-DeToro, I.J. 1996: TQM, Teljes körű minőségmenedzsment. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 147-166.o.
- Heineman, B. W. Jr. 2007: Az integritás csapdáinak elkerülése. Harvard Business Manager, 2007. 9. szám.
- Dr. Kopp, M. 1998: Pszichogén lelki betegségek és funkciózavarok. Semmelweis Kiadó, Budapest.