

A
Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástudományi Kar
havi szakfolyóirata

*
**Szerkesztőség
és kiadóhivatal:**

1093 Budapest, IX.,
Fővám tér 8.
Telefon: 482-5527, 482-5528
Fax: 482-5527
<http://www.bsm.hu>

*
Felelős kiadó:
a Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástudományi Kar

*
Főszerkesztő:
Becsky Róbert

*
Olvasószerkesztő:
Nusser Tamás

*
Szerkesztőségi titkár
Pettenkoffer Rita

*
Szerkesztőbizottság:

Antal-Mokos Zoltán

Chikán Attila

Dobák Miklós

Fehér Erzsébet

Kovács Sándor

Vecsenyi János

*
ISSN: 0133-0179

*
A kiadvány készült:
A MACROPOLIS BT.
nyomdaüzemében
Felelős vezető: Fehérvári Béla

*
Előfizetés:

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta
Rt. Hírlap Üzletág.

Előfizethető közvetlen a postai
kézbesítőknél, az ország bármely
postáján, Budapesten

a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban
és a Központi Hírlap Centrumnál
(Budapest, VIII., Orczy tér 1.

Tel.: 06 1 477-6300;

Postacím: Bp., 1900).

További információ:

06 80 444-444

E-mail: hirlapelofizetes@posta.hu

*
Egyes példányok megvásárolhatók
a Szerkesztőségben

*
Előfizetési díj egy évre 9600 Ft

*
Megjelenik havonta
Kéziratot nem őrzünk meg

VEZETÉSTUDOMÁNY

TARTALOM

⇒ CIKKEK, TANULMÁNYOK

TARI Ernő

A stratégiai analízis elméleti modelljei és a vállalati stratégiaalkotás 3

HOFMEISTER-TÓTH Ágnes – SIMON Judit

A Q-módszer elmélete és alkalmazása a marketingkutatásban 16

NEMCSICSNÉ ZSÓKA Ágnes

A szervezeti kultúra szerepe a környezettudatos vállalati magatartásban 27

DANKÓ Dávid – SZEGEDI Zoltán

A tevékenységalapú költség-számítás módszertani problémái
és az idővezérelt tevékenységalapú költség-számítás 39

DULEBA Szabolcs

A közép- és felső vezetői döntéseket támogató AHP-módszer,
és alkalmazása logisztikai szolgáltatók kiválasztására 54

⇒ A CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI 58



TARI Ernő

A STRATÉGIAI ANALÍZIS ELMÉLETI MODELLJEI ÉS A VÁLLALATI STRATÉGIAALKOTÁS

A szerző tanulmánya a vállalati stratégia racionális kialakítását megalapozó stratégiai analízis nemzetközi fejlődését tekinti át, az elméleti modellalkotás kezdeteitől a modern elemzési módszerekig terjedően. Az 1960-as évektől kezdődően öt periódust különböztet meg a stratégiai elemzés fejlődésében, sorra veszi az egymást követő elemzési irányzatok alapmodelljeit, és azok vállalati stratégiaalkotásban betöltött szerepét is bemutatja.

A vállalati stratégia elméletének és gyakorlatának fejlődéstörténete több mint háromnegyed évszázadot fog át napjainkig. A korai kezdetek – néhány amerikai és nyugat-európai nagyvállalat hosszabb távra megfogalmazott célkitűzései, nagy horderejű üzleti döntései az 1920-as, 1930-as években – azt jelzik, hogy a stratégiai gondolkodás a modern piacgazdasági viszonyok kibontakozó stádiumában az iparilag legfejlettebb régiókban, országokban indult először fejlődésnek. A stratégiai elmélet és gyakorlat kérdéseinek mélyreható vizsgálata és tudományos igényű megválaszolása pár évtizeddel később, a második világháború után kezdődött el ugyancsak az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában.

A stratégiai gondolkodás elsőként a vállalatvezetési gyakorlatban tör magának utat, majd – bizonyos fáziskéséssel – az elméleti alapokat is lerakják a stratégia úttörő (elsősorban angolszász) teoretikusai. Ezt követően az elmélet és a gyakorlat egymást áthatva, kölcsönös meghatározottságban fejlődnek oly módon, hogy egyes időszakokban a stratégia elmélete (és módszertana) „szalad előre” a vállalati gyakorlathoz képest, más periódusokban viszont a tudatos vállalatpolitikai kezdeményezések mutatnak irányt az elméleti koncepció- és modellalkotásnak.

A stratégiai analízis fejlődéstörténete – szorosan kapcsolódva a stratégia mindenkorai megfogalmazásához – bizonyos szakaszokra, jellegzetesen elkülönülő fázisokra bontható. Noha a fejlődési szakaszok nem határolhatók el mereven egymástól, mindazonáltal ki-

mutathatók az egyes periódusokat karakterisztikusan jellemző elméleti megközelítések és vállalati modellalkalmazások. A fejlődéstörténet tanulmányozása során világossá válik az is, hogy a megelőző történeti fázisok elemzési eljárásai, módszertani eszközei nagyrészt beépültek a következő időszak stratégiai gondolkodásmódjába, stratégiaalkotó tevékenységébe. A stratégiai analízis jelentősége abban áll, hogy azonosítja, rendszerezi és megvilágítja a stratégiai döntéseket befolyásoló fontosabb tényezőket.

A szakirodalom feldolgozása nyomán, az 1960-as évektől kezdődően öt periódust különböztetünk meg a tudatos előrelátáson alapuló stratégiai elemzés fejlődésében. Ezek a fejlődéstörténeti fázisok a következők:

- A stratégiai modellalkotás elméleti kezdetei (közelítően 1965–1970)
- A klasszikus portfóliómodellek időszaka (kb. 1970–1980)
- Az iparági szerkezet elemzésének jellemző periódusa (közelítően 1980–1990)
- Az erőforrás-alapú elemzési megközelítés térnyerése (kb. 1990–2000)
- A szervezetközi kapcsolatok, vállalati hálózatok analízisének időszaka (közelítően 1995–2005)

A következőkben bemutatjuk az egymást követő elemzési irányzatok alapmodelljeit, és mérlegre tesszük, milyen elméleti hozzájárulást jelentettek e főbb

analitikai megközelítések a vállalati gyakorlati stratégiaalkotás számára. A tanulmány második részében egy új elemzési megközelítést tárgyalunk, az ún. érték-konfiguráció-alapú stratégiai analízist. Az újabb irányzat bemutatásánál a módszer kidolgozóinak elméleti modelljeire támaszkodunk.

A stratégiai modellalkotás kezdetei

A második világháborút követően a gazdasági fellendülés alapvetően módosította a piaczgazdasági vállalatok környezetét. A tudományos-technikai szférában növekvő ütemű, intenzív fejlődés indult meg, a háborús évek miatt elhalasztott fogyasztói kereslet pedig állandóan növekvő piaci szükségleteket teremtett a feldolgozóipari vállalatok számára. A gyors és egyenletes gazdasági növekedés a túlguló üzleti lehetőségek kihasználására, a tömegtermelés feltételeinek megteremtésére ösztönözte a vállalatokat, amelyek – a tartós konjunktúra feltételei között – a szervezet jövőjét hosszabb távon biztosító stratégiai magatartást kezdtek kialakítani. Ennek megalapozását segítette elő a távlati célok kimunkálása és írásban való dokumentálása a hosszú távú tervezés keretében (Wrap, 1957). A pénzügyi mutatókra támaszkodó hosszú távú tervezés az egyes vállalati területekre vonatkozó parciális előirányzatok helyett a szervezet egészének tevékenységét kívánta átfogni, és a piaci lehetőségek feltárásával prognosztizálni. Az 1950-es évek közepétől, végétől fokozatosan terjedő hosszú távú tervezési tevékenység első ízben segíti hozzá a vállalati vezetőket ahhoz, hogy világos, jól definiált, átfogó célokat tűzzenek az általuk irányított szervezetek tagjai elé, és összhangot teremtsenek az egyenletesen bővülő piaci kereslet, valamint a szervezet növekedési lehetőségei között. A hosszú távra (rendszerint 5-7 évre) szóló tervezési munka menete, technikája ténylegesen a vállalati gyakorlatban, a szervezeti-stratégiai tanulás folyamatában alakult ki, mert a vállalati stratégia elmélete még nem rendelkezett kiértékelte stratégiaformálási módszertannal (Payne, 1963; Henry, 1967).

A stratégiaalkotás (és azon belül a stratégiai elemzés) problémakörének elméleti szintű tárgyalása viszonylag későn jelent meg a nyugati szakirodalomban. A „vállalati stratégia”, „vállalatpolitika” kifejezések 1960 előtt csak elvétve fordultak elő a menedzsment tárgyú könyvekben és más publikációkban. Az első, a témát tudományos alapossággal közelítő és kimunkáló művek az 1960-as évtizedben láttak napvilágot. E könyvek egyetemi (academic) szerzőinek munkássága már utalt arra, hogy az a viszonylagos lemaradás, amely a vállalati stratégia elméletét jellemezte a gya-

korlathoz képest, a szóban forgó évtized végére lényegében megszűnt.

A stratégiaelmélet úttörői közé számítják mindezekelőtt a Harvard Business School azon négy tanárát, akik oktatási esettanulmányokból leszárt elméleti következtetéseiket tankönyvben jelentették meg. A Harvard-iskola néven ismert csoport (Learned, Christensen, Andrews és Guth) fogalmazta meg első ízben a vállalati stratégia egyik középponti kérdését, amely így hangzik: „Milyen üzleti területeken van jelen a vállalat, és milyen üzletágakban szándékozik tevékenykedni a jövőben?”

Ugyancsak a Harvard-iskola tagjai dolgozták ki a vállalati stratégiát megalapozó diagnózis első modelljét, amely a későbbiekben, mint SWOT-analízis vonult be a stratégiai gondolkodás történetébe. A modellt Andrews (1971) fejlesztette tovább. A modellben szereplő elemzési lépések a következők:

- a környezet lehetőségeinek (opportunities) és fenyegetéseinek (threats) számbavétele, a kulcsfontosságú „sikertényezők” meghatározása érdekében,
- a vállalat belső erősségeinek (strengths) és gyengeségeinek (weaknesses) feltérképezése abból a célból, hogy kimutathatók legyenek a szervezet versenytársakhoz viszonyított „megkülönböztető képességei”,
- a megkülönböztető képességek összevetése a környezetelemzéssel, a belső adottságok és a külső lehetőségek „illesztése”.

A modell eszerint a hangsúlyt elsődlegesen a külső és belső állapotok felmérésére helyezte.

A Harvard-iskola jelentősége abban áll, hogy képviselői elsőként dolgoztak ki olyan fogalmi apparátust (környezetelemzés, vállalati diagnózis, sikertényezők, megkülönböztető képességek, stratégiai illeszkedés), amelynek elemeit, kategóriáit a későbbiekben szinte minden stratégiai elemzési modellben felhasználták. Mint minden alapvetően új elméleti próbálkozás, a SWOT-modell is rejt magában hiányosságokat. A későbbiek során főként azt vetették az elemzési módszer kidolgozóinak szemére, hogy túlságosan mereven határolták el egyfelől a vállalat belső folyamatait a külső környezettől, másfelől a stratégia – helyzetanalízisen nyugvó – kidolgozását a stratégia végrehajtásától, megvalósításától (Hill-Westbrook, 1997; Evans, 2000).

A korai stratégiaelmélet talán legnagyobb hatású műve Igor Ansoff nevéhez fűződik. A szerző a nagyvállalati stratégiaalkotás koncepcionális és módszertani kérdéseivel foglalkozott „Corporate strategy” című, első ízben 1965-ben publikált könyvében (a mű tíznél több kiadást ért meg az Egyesült Államokban).

Ansoff professzor, iskolateremtő könyvében először tett különbséget a stratégia eltérő szintjei között. Felismerte, hogy a stratégiaalkotás feladatai a vezetési szinttől függően változnak, módosulnak: más és más természetű stratégiai kérdések merülnek fel, illetve várnak megoldásra a vállalat egészének szintjén, az üzletágak (üzleti egységek) szintjén, valamint a funkcionális területek (funkcionális részlegek) szintjén. Az egyes szintek teoretikus megkülönböztetése nagy jelentőségű volt a további elméleti kutatások és vállalati alkalmazások számára: a stratégiai tervezés későbbi elvi és gyakorlati modelljei Ansoff nyomán következtek eltérő stratégiaformálási megközelítést a szervezet szintjétől függően. Ansoff tudományos érdeme továbbá, hogy megalkotta az egyik legkorábbi tervezési folyamatmodellt, amely rokonságot mutatott a Harvard-iskola koncepciójával, és hasznosította a hosszú távú tervezés addigi vállalati gyakorlati eredményeit.

Az Ansoff-modell racionálisan felfogott, logikusan egymásra következő lépésekként értelmezte a stratégia elkészítésének folyamatát. A részletes tervezési séma szerint az előzetes vállalati elképzelésekből kiindulva szisztematikus elemzést kell végezni a környezet várható alakulására, valamint a szervezet jellemzőire, korábbi működési tapasztalataira vonatkozóan. A külső és belső diagnózis nyomán vázolhatók fel, fogalmazhatók meg a vállalati tervezők által a lehetséges stratégiák, majd a felső vezetés dönt – számos stratégiaértékelési szempont figyelembevételével – a követendő stratégiáról.

Ansoff koncepciójában – és követői (például Steiner, 1969) felfogásában – a stratégiaalkotás lényegileg erősen formalizált és strukturált tervezési folyamatként jelent meg. Ez a leszűkített értelmezés a későbbi elméleti fejlődés során alapjaiban kérdőjeleződött meg (Mintzberg, 1994).

A klasszikus portfóliómodellek időszaka

Az iparilag legfejlettebb országokban az 1960-as évtized második felétől lelassult a gazdasági növekedés üteme, s ezzel egyidejűleg csökkent az ipar meghatározó szerepe a nemzetgazdasági folyamatokban. A világgazdasági méretű változások során megszűnt a kereslet szakadatlan emelkedése, bővülése, melynek következményeként kétségessé vált a tömegtermelés előnyeinek további kiaknázása. Az 1973-as olajválság által kiváltott recesszió időszaka már egyértelműen a krónikus kapacitás kihasználatlansággal, az éleződő piaci versennyel és a fokozódó értékesítési nehézségekkel volt jellemezhető a nyugati világban.

A vállalatok (különösképpen a nagyvállalatok) ebben a helyzetben felgyorsították a termék- és technológiadiverzifikációt: saját fejlesztésekkel új üzletágakba

léptek be, továbbá számos esetben eltérő profilú szervezeteket vásároltak fel, mert az eredeti tevékenységi körökből származó forgalom jelentősen csökkent. A tömegtermelés visszaszorulásával megrendült a termelési funkció addig domináns pozíciója a vállalati szervezeten belül, s előtérbe került az intenzív kutatási-fejlesztési tevékenység, valamint az aktív marketingmunka. A gyors és egyenletes gazdasági növekedés passzív kihasználása helyett a differenciálódó szükségletek kielégítése, a minőségi igények teljesítése és a versenytársakkal folytatott küzdelem vált a környezeti alkalmazkodás jellemző formájává. A vállalatoknak eleget kellett tenniük a társadalom újonnan jelentkező, nem kizárólagosan gazdasági természetű igényeinek is: új érdekcsoportok kezdtek megfogalmazni elvárásait, követeléseiket (környezetvédők, fogyasztói érdekvédelmi szervezetek, helyi igazgatási szervek, monopóliumellenes mozgalmak), amelyek fokozódó nyomást fejtettek ki annak érdekében, hogy a vállalatok stratégiai döntéseiben érvényesüljön a társadalmi felelősség és gyengüljön (meghatározott esetekben háttérbe szoruljon) az egyoldalúan profitcentrikus gondolkodásmód.

Az alapvetően módosult környezeti feltételek között nyilvánvalónak tűnt, hogy az üzleti szervezeteknek szakítaniuk kell a jövő korlátlan „megismerhetőségének” és „ellenőrizhetőségének” előfeltételezésével, valamint a vállalati „befelé fordulás” („fő feladat a termelés felfuttatása”) jelszó szemléletével. A nyugati cégeknek olyan stratégiai alapállásra volt szükségük, amely a „kifelé irányulás” elvét fokozottan érvényesíti, vagyis a vállalati jövő formálását a környezettel való aktív kölcsönhatásban képzelel el és valósítja meg. Miközben a vállalati tervezés időhorizontjának szükségszerű lerövidülésével ugyancsak számolni kellett, a célok kitűzése mellett az eszközök, stratégiai akciók meghatározása a korábbiaknál jóval nagyobb figyelmet követelt.

A stratégiai elmélet ebben az időszakban a vállalati stratégiai pozíció elemzésében lépett a legnagyobbat előre. Az 1970-es évek elejétől néhány amerikai vezetési tanácsadó cég új szakaszt nyitott a stratégiát megalapozó elemző vizsgálatok fejlődéstörténetében. A szakirodalom által találóan a „mátrixok korszakának” nevezett periódusban három, ma már „klasszikusnak” számító portfóliómodell született a vezetési tanácsadási tevékenység jóvoltából:

- piaci részesedés – piaci növekedés mátrix (Boston Consulting Group),
- piaci vonzerő – piaci versenyképesség mátrix (McKinsey),
- termék életciklus – piaci versenypozíció mátrix (Arthur D. Little).

A legegyszerűbb, és időrendi sorrendben a legelső portfóliómodell a BCG-mátrix (Boston Consulting Group, 1970; Henderson, 1973). Felismerve a piaci részesedésnek a vállalati nyereségre gyakorolt hatását, a Boston Consulting Group az általa szerkesztett mátrix segítségével – ahol a mátrix egyik dimenzióját a piaci részesedés, a másik dimenzióját a piaci növekedés képezte – az elemzés középpontjába állította a vállalatok tevékenységi (termék) szerkezetét, azaz a vállalatok üzleti portfólióját. A stratégiai diagnózis módszertanának ez a gyorsan népszerűvé vált eszköze segítette elő, hogy a vállalatok egymástól jól elkülöníthető, meghatározott termék/piac kombinációkat képviselő stratégiai üzleti egységekre tagolják (szegmentálják) tevékenységi körüket, s ennek alapján elemezzék az üzleti egységek piaci pozícióit, illetve alakítsák ki az egységek üzleti stratégiáit.

A BGG-mátrix finomításának tekinthető a McKinsey tanácsadó iroda által a General Electric számára kidolgozott „piaci vonzerő – piaci versenyképesség” mátrix. A modell megalkotásának előzményéhez tartozik, hogy több elméleti és gyakorlati szakember kimutatta: túlzott leegyszerűsítés a stratégiai üzleti egységeket pusztán két tényező (a piaci részesedés és a piaci növekedés) alapján megítélni, s erre támaszkodva stratégiai célokat meghatározni. A McKinsey-General Electric modell megőrizte a BGG-mátrix alap gondolatát (stratégiai üzleti egységek szerinti csoportosítás, kétdimenziós mátrix), de a piaci részesedés változója helyébe a piaci versenyképesség dimenziója lépett, a piaci növekedés tényezőjét pedig a piaci vonzerő változója helyettesítette. (A McKinsey-GE modell egy árnyaltabb változatát alkalmazta a Shell Chemicals; a Shell-mátrix – directional policy matrix – egyes mezőit feltüntették azt a stratégiát, amely a mezőhöz tartozó üzleti egységek számára – azok piaci vonzereje és versenyben elfoglalt pozíciója alapján – kézenfekvő.)

A harmadik mátrixelemzési módszer az 1970-es évek vége felé vált ismertté az Arthur D. Little Inc. tanácsadó cég tapasztalatainak általánosítása nyomán (1979). Az elemzési megközelítés lényegében rokon vonásokat mutatott a fentiekben vázolt két portfólió-alapmodell alkalmazási elvével. Az ADL-mátrix egyik dimenziója (piaci versenypozíció) hasonló értelmezést nyert, mint a McKinsey-General Electric-mátrix „piaci versenyképesség” változója, a másik dimenzió pedig az ún. „termék életgörbe” szakaszait reprezentálta. Ilyen formán az ADL-móddel kombinálta az életciklus fázisait a versenypozíciókkal (életciklus portfólió).

Az Arthur D. Little Inc. munkatársai a későbbiekben (1981) kiterjesztették a vizsgálódást a stratégiaelmélet által addig elhanyagolt technológiai tényezőre, és elemzési célokra kialakították a technológiaportfóliót.

A vállalati technológiai pozíció portfólióelemzését többek között Morin (1985) fejlesztette tovább. A Boston Consulting Group a maga részéről szintén továbbfejlesztette mátrixelemzési módszerét, és – figyelembe véve az előző BCG-mátrix „egysíkúságát” és „mechanikusságát” ért bírálatokat – az új modellben már a „megkülönböztető képességek forrásai”, valamint a „versenyelőny” változókat szerepeltette. E dimenziók alkalmazása impliciten annak elismerését jelentette, hogy a piaci részesedés és a vállalati rentabilitás között feltételezett szoros összefüggés korántsem minden iparágban érvényesül egyértelműen. Ugyancsak felülvizsgálni kényszerült a Boston Consulting Group a begyakorlottsági görbe elméletén nyugvó azon nézetét, hogy a „tapasztalati hatás” csaknem valamennyi tevékenységi területen (iparágban) szinte automatikusan kimutatható.

A portfóliómodellek – minden korlátozottságuk ellenére – hasznos, könnyen kezelhető elemzési eszköznek bizonyultak egy olyan időszakban, amikor a diverzifikáció felgyorsulásával, a vállalati fúziók és felvásárlások előretörésével létfontosságúvá vált az üzleti szervezetek (főként az ipari nagyvállalatok) számára a befektetések sorrendiségének, az erőforrások felhasználási súlypontjainak meghatározása.

A portfólióelemzés „aranykorát” jelentő 1970-es éveket követően csökkent a mátrix-módszerek népszerűsége. Már 1976-tól, a PIMS-program eredményeinek első közlésétől (The Strategic Planning Institute, 1976) kétségek merültek fel a portfóliómodellek stratégiai diagnosztikai értékét illetően. A PIMS-program (Profit Impact of Market Strategy – piaci stratégiák nyereségre gyakorolt hatása) kiterjedt statisztikai adatbázisra támaszkodva bizonyította, hogy a stratégiai üzleti egységek nyereséges működését jóval több tényező befolyásolja, mint amennyit a portfóliómodellek figyelembe vettek – például a beruházási igényesség, a termelékenység, a termékminőség szintén hatást gyakorolnak a vállalati tőkejvedelmezőségre vagy a készpénzforgalomra (Buzzel – Gale, 1987).

Az iparági szerkezet elemzésének jellemző periódusa

A stratégiai analízis elméleti és gyakorlati művelőinek körében szinte revelációként hatott egy 1980-ban megjelent terjedelmes könyv, „Competitive strategy” (Versenysztratégia) címmel. A szerző, a Harvard közgazdasági tanszékén doktori címet szerzett Michael Porter az iparági és versenyhelyzet elemzés alapvetően új szempontjaira irányította a figyelmet. (A mű magyar fordítását 1993-ban jelentette meg az Akadémiai Kiadó.)

Az 1973-as és 1978-as olajválságokat követő időszakban számos iparágat sújtott a recesszió, és a visszaeső kereslet feltételei között megnövekedett a versenytársaktól elhódított piacok jelentősége. Ennek megfelelően a stratégiai gondolkodásban még nagyobb szerepet kapott a verseny tényezője, a „vállalat-versenytárs” viszony sokoldalú megvilágítása. Porter szerint – aki az iparági szerkezet (ipari szervezet gazdaságtana) oldaláról közelíti a vállalati stratégia kérdéseit – két fő elemzési feladatot kell végezni a vállalati stratégia kialakítása során: egyfelől célszerű megismerni az adott iparág strukturális változásait, fejlődési tendenciáit (a működési kör jövőbeni módosításához), másfelől behatóan szükséges feltárni, elemezni a versenyhelyzet alakulását, a verseny „erőterét” befolyásoló piaci szereplők magatartásának változását.

A versenytársakra vonatkozó vizsgálódásoknál Porter abból indult ki, hogy nem pusztán a „közvetlen” versenytársakra (tehát a hasonló termékeket vagy szolgáltatásokat kínáló cégekre) kell megkülönböztetett figyelmet fordítani a vállalatnak, hanem a potenciális új versenytársak fenyegetését, a szállítók, illetve vevők alkupozíciójának erősségét és a termékhelyettesítés veszélyét is ajánlatos mérlegelni. Az „öt erőhatáson alapuló modell” (five forces model) kidolgozása óta széles körben vált ismertté, és a stratégiai menedzsment kézikönyvek „standard” elemzési eszközként tartják számon napjainkban is.

Az iparági szerkezet vizsgálati módszerével Porter ugyanakkor lehetőséget teremtett az ún. stratégiai (vállalat)csoporthoz azonosítására. A stratégiai csoportok analízise módot nyújt az iparágon belüli verseny „feltérképezésére”, konkrétan az egyes vállalatcsoportokat elválasztó „stratégiai távolság” megjelenítésére, a csoportokon belüli és azok közötti mobilitás akadályainak érzékeltetésére, valamint a stratégiai csoportok közötti verseny intenzitásának előrejelzésére (McGee – Thomas, 1986). Úgysszintén Porter hatására dolgozta ki a versenystratégiák modellezésére Karnani (1984) az „interaktív versenyjátékok” módszerét.

Michael Porter nevéhez fűződik az értéklánc (value chain) – módszer megalkotása is (1985). Porter az egyes üzletágak (üzleti egységek) értékalkotó tevékenységét stratégiaiilag releváns fázisokra bontotta azért, hogy kimutathatók legyenek az üzletágak potenciális versenyelőnyei, illetve a vállalat megkülönböztető képességei, kompetenciái. Az egyes tevékenységi fázisok analízise, az elsődleges és támogató tevékenységek elhatárolása nyomán (amely elemzésnek szerinte nemcsak a saját üzletágak értékláncainak, hanem a versenytársak vagy a beszállítók értékláncainak

megismerésére is kell irányulnia), könnyebben azonosíthatók az üzletágak erős és gyenge láncszemei, tehát feltárhatók az „értékláncbeli források”. Porter bevezette továbbá az értékrendszer (value system) fogalmát, valamely termék vagy szolgáltatás teljes értékének létrehozásához szükséges összes kapcsolódó vállalati értékláncot jelölve e szélesebb kategóriával.

Az 1980-as évek első felében született „stratégiai mező elmélet” (strategic field theory) Porter nyomán mutatott rá, hogy az értékláncolat egyes tevékenységi fázisait (például a gyártmány- és gyártásfejlesztést, a beszerzést, a megmunkálási műveleteket vagy a marketingfunkciót) több üzletág számára megosztva, költséghatékony módon lehet végezni a közös technológiának, nyersanyagoknak, részegységeknek vagy a közös vevőknek, értékesítési csatornáknak tulajdoníthatóan. A stratégiai mező-modellel – amely kitüntetett figyelmet szentelt a vállalatban belüli koordinációból eredő megtakarításoknak és a „funkcionális kompetenciák integrációjának” – ily módon azt vizsgálták, hogy az értéklánc egy-egy tevékenységi szakasza milyen mértékben, arányban „fedi le” az üzletágakat képviselő termékpiac kombinációkat (Lewis, 1984).

Az iparági szerkezet nézőpontjából kiinduló stratégiai analízis lényegében átvette a SWOT-modell egyik, jelesül a környezeti dimenzióját és az iparág struktúrájáról (az ipari szervezet gazdaságtanáról) szóló ismeretanyaggal gazdagította a külső elemzést. A megközelítés komoly hiányossága azonban, hogy – hasonlóan a klasszikus portfóliómódszerek többségének egyoldalúan kifelé irányuló, piaci orientációjához – túlságosan nagy jelentőséget tulajdonított a külső, főként iparági és versenyhelyzeti tényezőknek. Porter értelmezésében az iparági környezet, a maga kedvező vagy kedvezőtlen erőhatásaival valójában adott az üzleti szervezet számára, bár nem abszolút módon, hanem úgymond „korlátozott stratégiai mozgástér mellett”, a vállalat bizonyos fokú visszahatási lehetőségével környezetére (Porter, 1981).

A mai korszerű stratégiai elemzések számára azért sem kielégítő az iparági szerkezet nézőpontja, mert az utóbbi évtizedekben fokozatosan elmosódtak az iparágak közötti határok. (Ismeretes például, hogy az 1980-as évektől kezdtek összefonódni, „konvergálni” meghatározott területeken a korábban világosan elkülönülő távközlési és informatikai iparágak). Márpedig a porteri megközelítés alapvető elemzési egysége (unit of analysis) az iparág, vagyis a vállalatok olyan csoportja, amelyek egymást közvetlenül helyettesíthető termékeket állítanak elő.

Mindezek ellenére az iparágak és versenytársak elemzésének irányzata további távlatokat nyitott a

stratégiaalkotás számára. Fogalomkészletét és módszertani eszköztárát mindmáig felhasználja a stratégiai menedzsment elmélete, valamint vállalati gyakorlata.

Az erőforrás-alapú elemzési megközelítés térnyerése

Az 1980-as és 1990-es évek fordulóján lényeges szemléletváltás következett be a stratégiai elemzés fejlődésében. A (racionális indíttatású) stratégiai elemzések kutatási iránya észrevehetően módosult a stratégiai menedzsment irodalmában jártas szakértők értékelése szerint: a Porter nyomán széles körben elterjedt verseny- és iparág-analízisek háttérbe szorultak, és a stratégiakutatók figyelmének középpontjába kerültek a vállalat – korábban periférikusan kezelt – belső anyagi és szellemi erőforrásai. Az erőforrásokra alapozott stratégiai elemzés (resource based analysis) teoretikus és módszertani fordulata abban áll, hogy a stratégiaalkotás folyamatát modellezve, az új irányzat teoretikusai elsődlegesen nem a versenykörnyezet termék/piac követelményeiből, hanem a szervezet rendelkezésére álló erőforrások színvonalából indultak ki. Ebből a szemlélettől fakadóan reálisan nem várható például – állították az erőforrás-alapú megközelítés hívei –, hogy a műszaki innováció csupán a piaci lehetőségek felkutatása útján eredményesen végbe megy a vállalatoknál.

Az elméleti irányzat kibontakozását a vállalati gyakorlat oldaláról két főbb tényező sarkallta, ösztönözte. Az egyik mozgatórugó nagy valószínűséggel az 1970-es, 1980-as évek nyugati diverzifikációs és vállalatfelvásárlási hullámának következményeire vezethető vissza (Gorbói, 2003). A másik kiváltó ok az új, innovatív iparágak (félvezetőgyártás, mikroelektronika, biotechnológia stb.) robbanásszerű fejlődésében kereendő (Dankó, 2004).

Ami az első tényezőt illeti, több szervezetkutató jutott arra a következtetésre, hogy az erősen diverzifikált nagyvállalatok, multinacionális konszernek időről-időre jelentkező működési nehézségei, a vállalati fúziók és összeolvadások sokasodó kudarcai a nem-kapcsolódó diverzifikációnak, s ezzel együtt a szinergiahatások elmaradásának tulajdoníthatók. A jelenség továbbgondolásával a stratégiaelmélet művelőinek figyelme így logikusan fordult a vállalatok belső erőforrásai felé (Rumelt, 1982; Nelson – Winter, 1982; Rumelt, 1984). Az erőforrás-alapú szemlélet megerősödésének másik, a vállalati gyakorlatra visszavezethető okát a tudásintenzív iparágak viharos fejlődésével hozták kapcsolatba a kutatók. Empirikus felmérések bizonyították ugyanis, hogy az új, feltörekvő tevékenységi szektorok vállalatai számára a tartós versenyelőny forrását nem annyira a

külső környezethez való alkalmazkodás, hanem az „akkumulált” belső erőforrások, a szervezeti „tudásegyüttes” jelentették (Dierickx – Cool, 1989; Prahalad – Hamel, 1990; Leonard – Barton, 1992).

Az erőforrás-alapú megközelítés egyik legelső teoretikusának úttörő jelentőségű tanulmánya (Wernelfelt, 1984) még visszhang nélkül maradt, de néhány évvel később sorra jelentek meg az általa képviselt irányzat alapfelvetéseit részletesen kimunkáló publikációk (Itami, 1987; Barney, 1991; Grant, 1991; Nelson, 1991; Mahoney – Pandian, 1992; Peteraf, 1993). A felsorolt szerzők közül Barney fejlesztette összefüggő, koherens elméletté az erőforrás-alapú szemléletmódot.

Barney felfogásában stratégiai eszközöknek (strategic assets) minősültek a vállalat „megfogható” és kevésbé megfogható (immateriális) erőforrásai. Milyen kritériumoknak kell rendelkeznie e stratégiai erőforrásoknak ahhoz, hogy a tartós versenyelőny forrásai, a hosszú távú járadék biztosítékai, „generálói” legyenek az egyre fokozódó verseny feltételei között? Barney (1991) négy ismérvet sorolt fel a kérdés megválaszolásához: értékeség, ritkaság, utánozhatatlanság és helyettesíthetlenség. Az irányzat egy másik jeles képviselője, Grant (1991) négylépéses modellt dolgozott ki – Barney-hoz kapcsolódóan – az erőforrás-alapú stratégiaalkotás menetére. A folyamat első három lépésében a vállalat erőforrásainak (illetve az erőforrások meghatározott kombinációját jelentő képességeknek) a felismerését és elemzését ajánlotta a gyakorló vállalatvezetőknek, míg a negyedik lépésben a megismert erőforrásokhoz és képességekhez mérten legjobb stratégia kiválasztását javasolta.

Grant stratégiaalkotási folyamatmodelljének döntési szakaszához Amit és Shoemaker (1993) kiegészítő megfontolásokat ajánlottak az erőforrások helyes kiválasztásának korlátozott racionalitásból adódó nehézségei miatt.

A belső erőforrások analízise kapcsán Gary Hamel, a London Business School professzora és C. K. Prahalad, a University of Michigan tanára két kulcsfogalmat vezetett be a stratégiai menedzsment elméletébe. A „stratégiai szándékról” (strategic intent) és az alapvető képességekről (core competencies) írott tanulmányaik – melyek röviddel egymást követően jelentek meg (1989, 1990) a Harvard Business Review hasábjain – egyaránt elismerést váltottak ki az elméleti szakemberek és az üzleti szféra menedzserei körében. A szerzők felfogásában az erőforrások hatékony kihasználásának lényeges feltételét képezi, hogy legyen a vállalatnál egy stratégiai fókusz, vagyis olyan stratégiai szándék, amely kifejezi a szervezet „győzni aka-

rását”, továbbá összefogja az egyéni erőfeszítéseket, a különböző funkcionális területeket és termékvonalakat. A stratégiai szándék gyakran egy mondatba sűrítve jelenik meg a szervezet tagjai számára (küldetési vagy hitvallási nyilatkozat formájában), mozgósító jelleggel biztosítva a tartós elkötelezettséget, az „offenzív érzelmeket” és a valódi „revitalizációt”.

Alapvető képességeknek – elsősorban japán vállalatok példáira támaszkodva – azokat a felhalmozott kutatási és termelési tapasztalatokat, valamint szellemi tőkét nevezte a Hamel – Prahalad szerzőpáros, amelyek döntő módon hozzájárulnak a fogyasztóknak szánt értékek előállításához és egyidejűleg többféle termék versenyképességét alapozzák meg. Akkori meglátásuk szerint az 1990-es évtized vállalatainak stratégiai magatartását már nem az üzletági szegmentálás és a portfóliómenedzsment „gondolatvilága” határozza meg, hanem a versenytársak által nehezen, vagy egyáltalán nem „imitálható”, a stratégia gyökereit képező core competence kifejlesztése, illetőleg megőrzése.

A specifikus, korlátozottan utánozható alapvető kompetenciák kifejlesztését a „stratégiai tanulás” folyamatában érhetik el a vállalatok – vélték Hamel és Prahalad. E nézetüktől eltérően Barney (1986) vagy Wernelfelt (1995) felfogásában a képességek tulajdonképpen a szervezet evolúciójában, és – mondhatni – a kultúrájában gyökereznek. Az elvi különbözőségekre Mintzberg – Ahlstrand – Lampel (1989) mutattak rá; szerintük Hamel és Prahalad vélekedése közelebb áll a vállalati gyakorlathoz, a stratégiai tanácsadók és a vállalati vezetők tapasztalataihoz.

Az erőforrás-alapú stratégiai elmélet irányzatát több oldalról is támadták az 1990-es években. Érthetően Porter volt az, aki az elsők között fogalmazott meg kritikát a feltörekvőben lévő „resource-based” megközelítéssel szemben.

Porter (1991) egyrészt felrögtte az erőforrás-alapú megközelítés szószólóinak, hogy az erőforrások (avagy stratégiai eszközök) fogalmának meghatározása tautologikus (egy erőforrásról tudniillik, csak ex post lehet megállapítani, hogy milyen szerepet játszott a vállalat teljesítményében, a priori nem). Másrészt Porter szerint az irányzat hívei „átestek a ló túlsó oldalára”: az általuk képviselt szemlélet „magába zárkózó”, holott a vállalati külső és belső elemzés nem helyettesíti, hanem kiegészíti egymást, különös tekintettel az adott erőforrások értékességének „környezet-függőségére”.

A hiperverseny (hypercompetition) újonnan jelentkező elméletének egyik kidolgozója (D’Aveni, 1994) más aspektusból közelítve élt komoly fenntartásokkal

a szervezeti képességek versenyelőnyt biztosító stratégiai szerepével kapcsolatosan.

A hiperverseny paradigma értelmében az utóbbi évek során, a végsőkéig kiélezetté vált piaci rivalizálás soha nem látott módon és mértékben dinamizálta az iparágakat, miközben egyre növekvő bizonytalanságot (hiperturbulencia) is teremtett számukra. A hiperverseny feltételei között ezért nagyon könnyen erodálódhatnak a versenyelőnyök, vagyis megkérdőjeleződnek a vállalati erőforrások (képességek) tartós járadékgeneráló szerepével kapcsolatos feltételezések.

A hiperverseny elmélet kritikájára adott válaszként értékelhetők az ún. dinamikus képességekről alkotott újabb elméleti definíciók. Teece – Pisano – Shuen (1997), majd Eisenhardt – Martin (2000) szerint a dinamikus képességek olyan belső erőforrások, amelyek kifejezetten más vállalati erőforrások, illetve képességek kiaknázását, adaptálását, integrálását és „újra konfigurálását” teszik lehetővé (például ilyenek a menedzsment-erőforrások, a szervezeti rutinok). Más értelmezésben (Winter, 2003) a dinamikus képességek azok a módosítható, megújítható, sok esetben multifunkcionális vállalati kompetenciák, amelyek a kiszámíthatatlanul turbulens, változó környezethez való alkalmazkodást, illeszkedést biztosítják.

Mindent egybevetve, az erőforrás-alapú megközelítés irányzata „visszaállította jogaiba” a SWOT-analízis SW (erősségek és gyengeségek) dimenzióját. Az erőforrás-alapú stratégiaelmélet továbbfejlődése adhat majd végleges választ, vajon csupán egyoldalú korrekcióról van szó a megközelítésben – „a külső versennyel, az OT (lehetőségek és fenyegetések) dimenzióval szemben fókuszáljunk a belső képességekre” – vagy a stratégiaalkotás (stratégiai elemzés, stratégiaképzés) tényezőinek kiegyensúlyozott kezelésére törekednek a jövőben az irányzat képviselői.

A szervezeten belüli kapcsolatok, vállalati hálózatok analízisének időszaka

Az iparági és versenyhelyzet elemzés irányzatának tárgyalásánál láttuk, hogy Porter számára az egyes iparágak jelentik a piaci verseny valóságos küzdőterét és felfogásában minden vállalati (üzletági) stratégia versenystratégiaként jelenik meg. Ebből a szempontból jellegzetes a porteri szóhasználat: versenytársak közötti rivalizálásról, az újonnan piacra lépők vagy a helyettesítő termékek fenyegetéséről és a vevők, illetve a szállítók alkupozíciójának erejéről ír, vagyis egyértelműnek mondható az általa kidolgozott stratégia-

giai elemzési módszer azon üzenete, hogy kíméletlen harc folyik az üzleti világban.

Az állandó konfliktusokkal és kibékíthetetlen ellentétekkel „terhesnek” ábrázolt vállalati szféra azonban másfajta tulajdonságokkal, viszonyokkal is jellemezhető – vélték azok a stratégiakutatók, akik – az erőforrás-alapú megközelítés híveivel részint párhuzamosan vagy őket követően – a szervezetközi kapcsolatok aspektusából bírálták a porteri versenysztratégia-felfogás egyoldalúságát. A szervezetközi kapcsolatok analitikai és stratégiakepzési jelentőségét hangsúlyozó irányzat első képviselői szerint az 1980-as évek közepétől-végétől a gyakorlati stratégiai megfontolásokban egyre inkább körvonalazódott a vállalati együttműködés gondolata, a növekvő működési költségek és a piaci kockázat megosztásának szándéka. Az elmélet síkján relációs stratégiaként fogalmazódott meg a versenysztratégiák alternatívája, melynek lényege, hogy a vállalatpolitika nem kizárólagosan a piaci verseny törvényén nyugszik, hanem alapozni kíván azokra a tartós, különleges kapcsolatokra, amelyeket a vállalat a piaci, tudományos-technikai, gazdaságirányítási és más jellegű környezeti szegmensek egyes szereplőivel épít ki (Strategor, 1988, 1993).

A kapcsolati stratégiák ezen korai elmélete szerint a vállalat a partnerek alábbi négy csoportjával alakíthat ki tartós együttműködési viszonylatokat:

- állami (kormányzati) szervek,
- versenytársak,
- szállítók és vevők, valamint
- egyéb intézmények (egyetemek, kutatóintézetek) és az ún. „nyomást gyakorló” csoportok (szakszervezetek, fogyasztói érdekvédelmi szervezetek, környezetvédelmi csoportosulások).

Az az erősödő vélekedés, hogy a vállalat nem elszigetelten tevékenykedik, hanem a többi szervezettel való interakciók bonyolult hálózatában, fokozatosan megkérdőjelezte a stratégiaalkotás „magányos úttörő” modelljét. Astley (1984) fejtette ki elsőként, hogy a stratégiaalkotás folyamatában nem a „kompetíciónak”, a versengésnek, hanem a „kollaborációnak”, az együttműködésnek kell dominálnia.

A szervezetközi kapcsolatok nézőpontjának további térnyerését jelezte a vállalati szövetségek, üzleti hálózatok beható analizisének előtérbe kerülése a stratégiai menedzsment nemzetközi irodalmában (Tari, 1998). A vállalati stratégiai szövetségek, beszállítói hálózatok, virtuális szervezetek látványos térhódítása, a változatos együttműködési formák gyors elterjedése nyomán merült fel a stratégiaelmélet több neves művelőjében az a releváns kérdés, hogy milyen mélyeb-

ben rejlő gazdasági indítékok, hatékonysági szempontok és más tényezők késztetik az üzleti szféra szereplőit a hosszabb távú kooperációra. Miért jönnek létre, maradnak fenn vagy éppenséggel bomlanak szét a szövetségi kapcsolatok? Egyáltalán: miért választják az együttműködésre lépő vállalatok a gazdasági tevékenység összehangolásának ezt a „kollektív” intézményi formáját, és miért nem hagyatkoznak a tradicionális szabadpiaci mechanizmusokra, avagy miért nem oldják meg a termelés, fejlesztés, értékesítés stb. koordinációját kizárólag a saját szervezetükön belül?

A hálózati vállalatok, stratégiai szövetségek kialakulásának és fejlődésének egyik legelterjedtebb teoretikus magyarázatát a tranzakciós költségelméletből kiinduló stratégiakutatók szolgáltatták. Felfogásukban a stratégiai szövetség, az üzleti hálózat meghatározott szerveződésű, sajátos jegyeket felmutató, közbenső együttműködési formát jelent a piac és a hierarchia között (Thorelli, 1986; Powell, 1987; Borys – Jemison, 1989). A „közbenső” forma konkrét értelmezése során a stratégiai szövetségek számos lényeges vonására, formálódásuk mozgatórugóira is rávilágítottak az elméleti szakemberek: egyes vizsgálódások a szövetségek létrejöttének műszaki-technológiai és gazdaságossági determinánsait hangsúlyozták, más elemzések az adott szövetség és a külső környezet (benne más szövetségek) kapcsolatának természetét tárták fel, ismét más analízisek a vállalati szövetségen belüli erőviszonyokat, a bizalmi és kölcsönös tanulási problémákat helyezték homlokterbe (Oliver, 1990; Sydow, 1992; Gerlach, 1992; Gomes – Casseres, 1994; Yoshino – Rangan, 1995; Jarillo, 1995; Child – Faulkner, 1998; Roberts – Liu, 2001). Kiemelt fontosságot kaptak a versenytársak közötti szövetkezés alapindítékaira, továbbá az eltérő szakmai ismeretekkel és iparági tapasztalatokkal rendelkező partnerek együttműködési szándékaira vonatkozó analízisek (Doz – Hamel – Prahalad, 1989; Bronder, 1993; Garrette – Dussauge, 1995; Dussauge – Garrette – Mitchell, 2000).

A versenytársak közötti (horizontális) szövetség indítékainak egyik – összehasonlító analízisen nyugvó – magyarázó modellje (Garrette – Dussauge, 1995) például:

- különbséget tesz a szövetség rendelkezésére bocsátott anyagi eszközök és szellemi apport jellege, hasonló vagy eltérő összetétele vonatkozásában,
- figyelembe veszi a szövetség „outputjaként” előállított termék, illetve végzett szolgáltatás közbenső vagy végső felhasználási rendeltetését,
- támpontokat nyújt a szövetség esetleges piaci versenykorlátozó jellegének, hatásának megítéléséhez.

A hasonló rendeltetésű eszközökkel és kompetenciákkal megvalósuló együttműködések – a modell magyarázó sémája szerint – egyfelől a feladat nagyságrendje, komplexitása, másfelől a gazdaságos termelés követelménye indokolja. Az eltérő jellegű eszközök, erőforrások felhasználásával megvalósuló szövetségben viszont az egyik félnek kiegészítő eszközökre (ismeretekre) van szüksége tevékenysége eredményes folytatásához.

A szervezetközi kapcsolatok nézőpontjának a stratégiai elemzésben és a stratégia kialakításában való szükségszerű érvényesítését Smith – Carroll – Ashford (1995), valamint Dyer és Singh (1997, 1998) indokolták általános elméleti szinten. Meglátásuk szerint a tartós versenyelőny forrását nem kis részben az egyedi (single) vállalat határain kívül kell keresni, s ezért az együttműködő szervezetek által realizálható „kapcsolati járadék” (relational rent) vizsgálatának fontosságára hívták fel a figyelmet. Úgy vélték, hogy a stratégiai kooperációkból származó „kapcsolati előnyök” is generálnak normál profit feletti (supernormal) hozamot. Értelmezésükben a stratégiai szövetségek, vállalati hálózatok azért képesek szert tenni kapcsolati járadékokra a pusztán versenyben álló egyedi cégekkel szemben, mert viszonyrendszerük elmozdul, eltávolodik a tisztán piaci érintkezésektől az eszközök és ismeretek egyesítésének-kombinálásának, kiegészítésének és kölcsönös cseréjének mechanizmusai irányába. Ebben a megközelítésben a stratégiai elemzés alapvető egysége értelemszerűen a vállalati hálózat, amelynek segítségével – a hivatkozott egyetemi kutatók szerint – lehetőség nyílik a tartós versenyelőny forrásainak jóval teljesebb számbavételére és magyarázatára, továbbá a kapcsolati járadék elosztási módjának megvilágítására az együttműködő felek között. Megjegyzendő ehelyütt, hogy az erőforrás-alapú elmélet fejlődésének későbbi szakaszában született egyes, az irányzathoz kapcsolódó tanulmányok már a vállalati hálózatot (és nem az egyedi vállalatot) tekintették a stratégiai analízis középponti (focal) vizsgálati egységének (Eisenhardt – Schoonhoven, 1996; Grant – Baden – Fuller, 2000).

A szervezetközi kapcsolatok, a kollektív stratégia jelentőségét hangoztató imént vázolt irányzat elismeri ugyan az iparági szerkezet és a vállalati erőforrások vizsgálatának jogosultságát a versenyelőny analíziseiben, de a két megközelítést egyoldalúnak, következképp leegyszerűsítőnek véli. Az egyoldalúság vádját azonban a „relational view” követőivel szemben is megfogalmazták a stratégiai gondolkodás fejlődésmenetét tanulmányozó egyes szerzők. Eszerint a szervezetközi hálózatok nézőpontjának elméleti kép-

viselői túlzottan hangsúlyosan kezelik a vállalati kapcsolatok kooperatív dimenzióját (a verseny dimenziójának rovására), továbbá elhanyagolják az üzleti cégektől eltérő típusú szervezetek, például a non profit intézmények hálózati szerveződését (Preston – Donaldson, 1999; Lecocq – Yami, 2000).

A stratégiai analízis eddig áttekintett főbb irányzatainak fejlődéstörténeti jellegzetességeit az 1. táblázatban foglaltuk össze. A táblázat feltünteti az egyes irányzatokhoz közelítőleg kapcsolható kulcs-időszakot, az irányzatok fontosabb képviselőit és modelljeit, valamint tartalmazza az elemzési iskolák egyéb más karakterisztikus jegyeit, köztük a stratégiai analízis tipikus vizsgálati egységét (szintjét) és súlypontját, továbbá az adott irányzat elméleti eredményeit és korlátait.

Egy új megközelítés:

az értékkonfiguráción alapuló stratégiai analízis

A vállalatok közötti versengés és kooperáció egyidejű érvényesülését az 1990-es évek derekától ismerte fel – jelentőségének megfelelően – a stratégiaelmélet. Noha a szervezetközi viszonylatokat reflektorfénybe állító elemzési irányzat a vállalati kooperatív magatartást domborította ki elsősorban az üzleti hálózatok „természetrájának” leírásánál, a horizontális stratégiai szövetségek „relational view” szempontú analízise már részben felhívta a figyelmet a versenytárs cégek tartós kapcsolatainak együttműködő és egyben rivalizáló vonásaira, vetületeire (Dussauge – Garrette, 1999). Az elmélet síkján azonban Brandenburger és Nalebuff, a Harvard Business School, illetve a Yale School of Management tanárai voltak tudomásunk szerint az elsők, akik megfogalmazták a verseny és a kooperáció szimultán létezését elismerő paradigmát. „Co-opetition” című könyvükben (1996) a „competition” és a „cooperation” szavak rövidített összevonásával érzékeltették a szerzők, hogy a hosszabb távú üzleti haszon biztosítékát a verseny és kooperáció stratégiai elveinek egyidejű vállalati gyakorlati alkalmazásában látják.

Brandenburger és Nalebuff a játékelmélet alapjaira támaszkodva felvázolták művükben – a stratégiaalkotás kiinduló elemzési modelljeként – a vállalat ún. értékhálóját (Value Net). Az értékhálózatban szerepeltették mindazokat a „játékosokat”, érintett szervezeteket, amelyek az adott vállalat értékteremtő tevékenységéhez pozitív vagy negatív módon, azaz értéknövelő vagy értékcsökkentő hatással, befolyással kapcsolódnak. Az értékhálózat általuk megrajzolt szemantikus „térképe” első pillantásra hasonlatos a Porter-

A stratégiai analízis főbb elméleti irányzatai

Stratégiai elemzési megközelítések Jellemzők	A stratégiai modell-alkotás kezdetei	Klasszikus portfólió-modellek (product/market view)	Iparági szerkezet nézőpontja (industry structure view)	Erőforrás-alapú megközelítés (resource-based view)	Szervezetközi kapcsolatok nézőpontja (relational view)
Kulcsperiódus	1965–1970	1970–1980	1980–1990	1990–2000	1995–2005
Fontosabb szerzők	Harvard-iskola, Andrews, Ansoff, Steiner	BCG, Henderson, McKinsey, Buzzell-Gale, ADL, Morin	Porter, Karnani, McGee-Thomas, Lewis	Wernerfelt, Itami, Barney, Grant, Hamel-Prahalad, Amit-Shoemaker, Peteraf, Teece-Pisano-Shuen, Eisenhardt-Martin	STRATEGOR, Astley, Thorelli, Gerlach, Sydow, Garrette-Dussauge, Jarillo, Yoshino-Rangan, Child-Faulkner, Dyer-Singh
Az elemzés alapvető egysége	vállalat	vállalat	iparág	vállalat (nemzeti és nemzetközi)	vállalatok (két vagy több cég) hálózata
Főbb elemzési modellek és módszerek	- SWOT-analízis - konceptióalkotási alapmodell - tervezési folyamat-modellek	- piaci részesedés/piaci növekedés mátrix - piaci vonzerő/piaci versenyképesség mátrix - termék életciklus/piaci versenypozíció mátrix - PIMS-modell - Technológiai-portfóliók	- öttényező iparági modell - stratégiai csoportok térképe - értéklánc (value chain) és értékrendszer (value system) modellek - versenytárs elemzés - stratégiai mező-elemzés	- VRIO-elemzés, alapvető képességek feltárása - költség-hatékony-ság- és hozzáadott értékelemzés - technológiai hatás-elemzés - benchmarking - szervezeti struktúra és kultúra elemzése - dinamikus képességek azonosítása	- versenytársak közötti (horizontális) szövetség magyarázó modellje - vertikális partnerség magyarázó modellje - akvizíciók és szövetségek technológiai életciklus-modellje - kapcsolati járadék-generáló mechanizmusok elemzési módszere
Az analízis súlypontja	- külső-belső tényezők (Harvard-isk.) - belső tervezési tényezők (Ansoff, Steiner)	külső (piaci) tényezők	- külső (iparági) tényezők - versenyhelyzet	- belső erőforrások/alapvető képességek - dinamikus képességek	- szervezetközi együttműködés - vállalati képességek koevolúciója
Versenylőny forrásai	- konzisztens célrendszer - belső adottságok és külső lehetőségek illeszkedése (Harvard-iskola) - formalizált tervezés előrejelző értéke, diverzifikációs döntések (Ansoff, Steiner)	- piaci részesedés - begyakorlottsági tapasztalat - kiegyensúlyozott termékportfólió	- pozicionálás (költségdiktálás/differenciálás) kiválasztott iparágban és iparági szegmensben - alkuerő (bargaining power) - összejátszás (collusion) vállalatok között	- imitációt gátló vállalati határok - megkülönböztető erőforrások és képességek kiaknázása	- imitációt gátló vállalati hálózati határok, szabványokra épülő hálózatok - kapcsolat-specifikus beruházások és vagyoneszközök - szervezetközi tudásmegosztó rutinok - kiegészítő erőforrások igénybevétele hálózaton belül
Elméleti hozzájárulás a vállalati stratégiaalkotáshoz	- stratégiai fogalomkészlet első kialakítása - stratégiaalkotási folyamat formális leírása - belső adottságok és külső lehetőségek összhangjának követelménye	- stratégiai üzleti egységek megkülönböztetése - portfólió-elemzés technikája - befektetések sorrendiségének követelménye, a profit alakulását valószínűsítő tényezők feltárása	- stratégiai pozicionálás tágabb (iparági) környezetben - vállalat-versenytárs viszony megvilágítása - elemzési keret a vállalati értéklánc feltárásához - stratégiaalkotás (pl. stratégiai csoportok) azonosítása	- stratégiai analízis kiindulópontja: belső erőforrások színvonala - erőforrástípusok megkülönböztetése a tartós versenyelőny szempontjából - meglévő és új erőforrások egyensúlyának követelménye	- kritikus erőforrások elérhetősége a szervezetközi kapcsolatokban - vállalati stratégiai együttműködés, mint a tartós versenyelőny egyik forrása
Elméleti korlátok a vállalati stratégiaalkotás szemszögéből	- racionalis stratégiaalkotás kizárólagossága - stratégiai tanulás szerepének mellőzése - tervezési folyamat túlszabályozása, öncélúsága	- portfólió-modellek elemzési korlátai - korrelációk alapján megfogalmazott normatív útmutatások	- túlzott hangsúly a formális elemzésen - relatív környezeti (iparági) determinizmus - az iparág mint elemzési egység problematikus kezelhetősége a szektorközi határok fellazulása - vállalati együttműködés alárendelt szerepe a verseny-elemzésben	- az erőforrások jelentőségének a priori megítélési nehézségei - az erőforrás-alapú stratégiaalkotás korlátozott racionalitási akadályai - szervezeti egyedi túlhangsúlyozása a tartós versenyelőny szemszögéből	- szervezetközi kapcsolatok kooperatív oldalának egyoldalú kiemelése - túlzott hangsúly az üzleti szervezetek közötti kapcsolatok elemzésén (a nem üzleti szervezetek elhanyagolásával)

Forrás: Dyer – Singh (1998) és Lecocq – Yami (2000) alapján saját összeállítás.

féle iparági öttényező elemzési modellhez: a szerzőpáros szerepelteti az értékhálózatban a versenytársakat, a szállítókat és vevőket, valamint a helyettesítőket. Lényeges különbség ugyanakkor, hogy Brandenburger és Nalebuff beépítettek az értékhálóba egy hatodik tényezőt, a kiegészítők (complementors) hatóerejét, továbbá a helyettesítők (substitutors) vállalati köréhez sorolták a potenciális vagy tényleges versenytársakat is.

Az értékháló-modellben feltüntetett komplementerek olyan cégek, amelyektől az adott vállalat vevői kiegészítő termékeket vásárolnak. Például a hardvergyártók és a szoftverfejlesztők egymás „klasszikus” kiegészítői: termékeik jobban eladhatók a másik termékeinek kiegészítőjeként. Az Intel-Microsoft kapcsolatban ez a kölcsönös függőség akképpen mutatkozik meg, hogy az Intel – időről-időre piacra dobott – erősebb, illetve gyorsabb mikroprocesszorai növelik az informatikai felhasználók érdeklődését (és vásárlói kedvét) a Microsoft új szoftverfejlesztései iránt és megfordítva: a Microsoft friss verziói ösztönözik a felhasználói hardver megújítására (Grove, 1998).

A helyettesítők csoportjához nemcsak a porteri értelmezés szerinti helyettesítő termékeket előállító cégek tartoznak az értékháló-modellben, hanem az adott vállalat versenytársai is. Brandenburger és Nalebuff felfogásában például a hagyományosan riválisnak tekintett Coca-Cola és Pepsi Co. tulajdonképpen „alternatív játékosok” az üdítőitalok piacán, mert mindkét óriáscégtől kólát vásárolhatnak – választás szerint – a fogyasztók. A versenytársakon kívül ugyancsak számításba vehetők a helyettesítők között olyan cégek, amelyeknek szállítói (suppliers) azonosak a fókuszban lévő vállalat beszállítóival. Ebből a tényből következően a szállítók szemszögéből a termelő felhasználók úgyszintén „alternatív” vásárlóknak minősülnek.

Az értékháló-modell sémája szerint az adott vállalat tranzakciókat (vétel-eladás) bonyolít le szállítóival és vevőivel, ezzel szemben a kiegészítőkkal és helyettesítőkkal nem áll cserekapcsolatban (interaction), hanem „csak” a kölcsönös függés (interdependence) köti ez utóbbi szervezetekhez. A függőségi viszony magában hordozza a fókusz-vállalat által létrehozandó érték növeléséhez vagy csökkentéséhez történő hozzájárulást, illetve negatív befolyásolást a komplementer és helyettesítő cégek részéről.

Brandenburger és Nalebuff értékhálózati analízis-modellje több vonatkozásban gazdagabb a korábbi stratégiai elemzési módszereknél. A szerzőpáros a vizsgálódás középpontjában álló vállalat releváns iparági környezetéhez tartozónak tekinti az olyan üzleti szervezeteket, amelyek megelőzően elkerülték az elméleti és gyakorlati stratégiai elemzők (köztük Porter)

figyelmét. E szervezetek közül elsősorban a kiegészítő cégek (complementors) kapcsolódnak kulcs szerepkörben az adott vállalat értékalkotó tevékenységéhez. A komplementerek érdekei nagyon gyakran megegyeznek az adott vállalat érdekeivel. Ám – mutatnak rá Brandenburger és Nalebuff (1995) – a gyors technikai fejlődés megváltoztathatja az érdekazonosságot, módosíthatja a kiegészítő „társutasok” pozitív szerepét a fókusz-vállalat értékteremtő aktivitásának tekintetében. A helyettesítők fogalmi körének bővítése szintén továbblépésként értékelhető a porteri öt erőhatáson alapuló modell „versenytársak vetélkedése”, illetőleg „helyettesítő termékek fenyegetése” versenytényezőihez képest. A helyettesítők (substitutors) kibővített kategóriájába sorolt iparági versenytársakat az értékháló-modell nem kezeli eleve (a priori) riválisoknak, hanem szimultán szerepeket (versenytárs és szövetséges) tulajdonít e szervezeteknek az adott vállalat kapcsolati rendszerében.

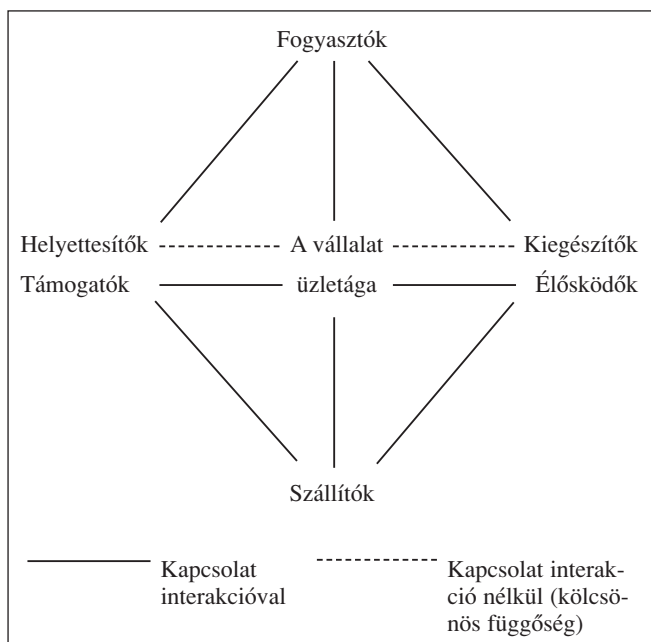
A value net-alapú stratégiai elemzési módszert – az újszerű megközelítés mellett – bizonyos hiányosságok is jellemzik. Mindenekelőtt bírálható, hogy Brandenburger és Nalebuff modelljében az értékháló fókusz-vállalata csupán a szállítókkal és vevőkkel bonyolít tranzakciókat (beszerzés-eladás), így a kiegészítő, vagy helyettesítő (köztük versenytárs) cégekhez fűződő viszonyrendszert illetően nehezen értelmezhetők a gyakorlatban elterjedt, tranzakciós elemeket tartalmazó kutatási-fejlesztési, termelési és értékesítési együttműködések, stratégiai szövetségek. Továbbá jogosan kifogásolható, hogy az értékháló-modell „játékosai” kizárólag az üzleti szféra vállalatai, s homályban maradnak az adott érték létrehozásában valamilyen szerepet játszó más típusú szervezetek (például közszolgálati szervezetek és egyéb, piacon kívüli intézmények, befolyást gyakorló állami szervek vagy kollektív társadalmi szerveződések). Leegyszerűsítő vonása még az értékháló-modellnek, hogy kidolgozói a homogén tevékenységet folytató, lényegében egy üzletágban érdekelt vállalatot (mono-activity firm) tekintették a stratégiai elemzés alapvető egységének.

Az értékháló-modell továbbfejlesztése francia stratégiautatók nevéhez fűződik. Lecocq és Yami (2004) „értékkonfiguráción alapuló megközelítésnek” nevezik tanulmányukban az új analízis módszert. Ez a stratégiai elemzési keret figyelembe veszi mindazon, a fókusz-vállalattal kölcsönös kapcsolatban, illetve függésben lévő „entitásokat” (üzleti és nem üzleti szervezeteket), amelyek pozitív vagy negatív értelemben befolyásolják az adott vállalat által generált értéket. A szerzők két új „attribútumot” vezettek be az általuk módosított értékháló-modell megértéséhez: a támo-

gatók („facilitateurs”) és az élősködők („parasites”) kategóriáit. A támogatók, interakcióban az adott vállalattal, elősegítik annak értékalkotó tevékenységét (például K+F megállapodások révén), míg az élősködők valamilyen módon gátolják, lehatárolják a vizsgált értékteremtő folyamatot. Az újabb „játékosokkal” kiegészített értékhálózatot az 1. ábra mutatja be sematikus.

1. ábra

Az érték konfigurációja



Forrás: Lecocq – Yami (2004)

Lényeges szempont a modell értelmezésénél, hogy a francia szerzőpáros üzletági szinten (niveau d’activité) azonosítja az értékkonfigurációt képező kölcsönös kapcsolatokat, s az adott vállalat üzletágainak „aggregálása” útján tartja célszerűnek meghatározni a „teljes” értékkonfigurációt, azaz a fókusz-szervezet és a környezeti entitások együttes kapcsolati, függőségi rendszerét. A teljes értékkonfiguráció feltérképezésével mód nyílik – fejezik ki meggyőződésüket a kutatók – egyes stratégiai akciók kijelölésére az érték jövőbeni növelése érdekében. Az adott vállalat lépéseket tehet a helyettesítők értéksökkentő befolyásának minimalizálására, például a szállítókkal és vevőkkel kialakított tranzakciós kapcsolatok szorosabbra fűzésével. Hasonlóképpen fokozott figyelmet fordíthat a vállalat a kiegészítők pozitív (értéknövelő) szerepének további biztosítására, vagy a velük esetlegesen kialakuló érdekkonfliktusok feloldására. A támogatókat és az élősködőket tekintve, az adott vállalat egyfelől törekedhet a támogatókkal ápolott interaktív kapcsolatok javítására, például a szervezetközi tudásmegosztó rutinok fejlesz-

tésével, tökéletesítésével. Másfelől, az élősködőkhöz fűződő kapcsolatok problémaorientált, kiegyensúlyozott menedzselésével elkerülheti a vállalat, hogy a „parazita” szervezetek veszélyes helyettesítőkké váljanak számára az értékkonfigurációs hálózatban.

Nézetünk szerint az ismertetett értékkonfiguráción alapuló elemzési megközelítés új, komplexebb szemléletmódot kínál a vállalati gyakorlati stratégiaalkotóknak az értékteremtés valamennyi lényeges tényezőjének figyelembevételéhez.

Felhasznált irodalom

- Andrews, K. R. (1971): The concept of corporate strategy. Dow Jones-Irwin, Homewood, IL
- Ansoff, I. (1965): Corporate strategy. An analytic approach to business policy for growth and expansion. McGraw-Hill, New York
- Arthur D. Little, Inc. (1979): Discovering the fountain of youth: an approach to corporate growth and development. San Francisco
- Arthur D. Little, Inc. (1981): Strategy and technology. Document ADL, European Management Forum. Davos, Switzerland
- Astley, W. G. (1984): Toward an appreciation of collective strategy. Academy of Management Review, no. 9.
- Barney, J. B. (1986): Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? Academy of Management Review, no. 3.
- Barney, J. B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, no. 1.
- Borys, B. – Jemison, D. B. (1989): Hybrid arrangements as strategic alliances: theoretical issues in organizational combinations. Academy of Management Review, no. 2.
- Boston Consulting Group (1970): Perspectives on experiences. BCG, Boston, MA.
- Boston Consulting Group (1982): Les systèmes concurrentiels, perspectives et stratégie. Document ronéoté, Paris
- Brandenburger, A. M. – Nalebuff, B. J. (1995): The right game: use game theory to shape strategy. Harvard Business Review, July-August.
- Brandenburger, A. M. – Nalebuff, B. J. (1996): Co-opetition. Doubleday, New York
- Bronder, C. (1993): Kooperationsmanagement. Unternehmensdynamik durch strategische Allianzen. Campus Verlag, Frankfurt-New York
- Buzzel, R. D. – Gale, B. T. (1987): The PIMS principles. Free Press, New York
- Child, J. – Faulkner, D. (1998): Strategies of cooperation. Oxford University Press, Oxford
- Dankó D. (2004): Az erőforrás-alapú elmélet kései születése és fejlődésének lehetőségei. Vezetéstudomány, különszám
- D’Aveni, R. (1994): Hypercompetition: managing the dynamics of strategic maneuvering. Free Press, New York
- Dierickx, J. – Cool, K. (1989): Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. Management Science, no. 12.
- Doz, Y. L. – Hamel, G. – Prahalad, C. K. (1989): Collaborate with your competitors – and win. Harvard Business Review, January-February
- Dussauge, P. – Garrette, B. (1999): Cooperative strategy: competing successfully through strategic alliances. John Wiley, New York
- Dussauge, P. – Garrette, B. – Mitchell, W. (2000): Learning from competing partners: outcomes and durations of scale and link alliances in Europe, North America and Asia. Strategic Management Journal, pp. 99-126.

- Dyer, J. H. – Singh, H. (1997): Relational capabilities of firms. Working paper, Wharton School, University of Pennsylvania
- Dyer, J. H. – Singh, H. (1998): The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, no. 4.
- Eisenhardt, K. – Schoonhoven, C. B. (1996): Resource-based view of strategic alliance formation: strategic and social effects in entrepreneurial firms. *Organization Science*, pp. 136-150.
- Eisenhardt, K. M. – Martin, J. A. (2000): Dynamic capabilities – what they are? *Strategic Management Journal*, pp. 1105-1121.
- Evans, P. (2000): Strategy – the end of the game. *Journal of Business Strategy*, November-December
- Garrette, B. – Dussauge, P. (1995): Les stratégies d'alliance. Les Editions d'Organisation, Paris
- General Electric (1975): Maintaining strategies for the future through current crisis. Fairfield, Conn.
- Gerlach, M. L. (1992): Alliance capitalism. University of California Press, Berkeley
- Gomes-Casseres, B. (1994): Group versus group: how alliance networks compete. *Harvard Business Review*, July-August
- Gorbói B. (2003): A stratégia erőforrás alapú megközelítése. Szakdolgozat. BKÁE Vezetési és Szervezési Tanszék
- Grant, R. M. (1991): The resource-based theory of competitive advantage: implication for strategy formulation. *California Management Review*, no. 3.
- Grant, R. M. – Baden-Fuller, C. (2000): Knowledge and economic organization: an application to the analysis of interfirm collaboration. In: Krogh, G. – Nonaka, I. (szerk.): Knowledge creation – a source of value. Macmillan Press, Basingstoke
- Grove, A. S. (1998): Csak a paranoidok maradnak fenn. Bagolyvár Könyvkiadó, Budapest
- Hamel, G. – Prahalad, C. K. (1989): Strategic intent. *Harvard Business Review*, May-June
- Henderson, B. D. (1973): The experience curve reviewed. *Perspectives*, no. 135. BCG, Boston, MA.
- Henry, H. W. (1967): Long range planning in 45 industrial companies. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Hill, T. – Westbrook, R. (1997): SWOT analysis: it's time for a product recall. *Long Range Planning*, no. 1.
- Itami, H. (1987): Mobilizing invisible assets. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Jarillo, C. (1995): Strategic networks: creating the borderless organization. Butterworth-Heinemann, Oxford
- Karnani, A. (1984): Generic competitive strategies – an analytical approach. *Strategic Management Journal*, pp. 367-380.
- Learned, E. P. – Christensen, C. R. – Andrews, K. R. – Guth, W. D. (1965): Business policy: text and cases. Richard D. Irwin, Homewood, IL.
- Lecocq, X. – Yami, S. (2000): From value chain to value networks: towards a new strategic model. In: Lundan, S. M. (szerk.): Network knowledge in international business. Edward Elgar, Cheltenham
- Lecocq, X. – Yami, S. (2004): L'analyse stratégique et la configuration de valeur. *Revue Française de Gestion*, no. 152.
- Leonard-Barton, D. (1992): Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, pp. 111-125.
- Lewis, W. (1984): The CED and corporate strategy in the 80's: back to basics. *Interfaces*, no. 1.
- Mahoney, J. T. – Pandian, J. R. (1992): The resource-based view within the conversation of strategic management. *Strategic Management Journal*, pp. 363-380.
- McGee, J. – Thomas, H. (1986): Strategic groups: a useful linkage between industry structure and strategic management. *Strategic Management Journal*, pp. 141-160.
- Mintzberg, H. (1994): The rise and fall of strategic planning. Free Press, New York
- Mintzberg, H. – Ahlstrand, B. – Lampel, J. (1998): Strategy safari. Free Press, New York (Magyarul: Stratégiai szafari. HVG Kiadó, 2005).
- Morin, J. (1985): L'excellence technologique. Éditions Jean Picollec – Publi-Union, Paris
- Nelson, R. R. (1991): Why do firms differ and how does it matter? *Strategic Management Journal*, pp. 61-74.
- Nelson, R. R. – Winter, S. G. (1982): An evolutionary theory of economic change. Harvard University Press, Boston
- Oliver, C. (1990): Determinants of interorganizational relationships. *Academy of Management Review*, no. 2.
- Payne, B. (1963): Planning for company growth. McGraw-Hill, New York
- Peteraf, M. (1993): The cornerstones of competitive advantage: a resource – based view. *Strategic Management Journal*, p. 179-191.
- Porter, M. E. (1980): Competitive strategy. Free Press, New York. (Magyarul: Versenysztratégia. Akadémiai Kiadó, Budapest 1993).
- Porter, M. E. (1981): The contribution of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, no. 4.
- Porter, M. E. (1985): Competitive advantage. Free Press, New York
- Porter, M. E. (1991): Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, pp. 95-117.
- Powell, W. W. (1987): Hybrid organizational arrangement: new form of transitional development? *California Management Review*, no. 1.
- Prahalad, C. K. – Hamel, G. (1990): The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, May-June
- Preston, L. E. – Donaldson, T. (1999): Stakeholder management and organizational wealth. *Academy of Management Review*, no. 4.
- Roberts, E. – Liu, W. (2001): Ally or acquire? *Sloan Management Review*, fall (pp. 26-34).
- Rumelt, R. P. (1982): Diversification strategy and profitability. *Strategic Management Journal*, pp. 963-967.
- Rumelt, R. P. (1984): Toward a strategic theory of the firm. In: Lamb, R. B. (szerk.): Competitive strategic management. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J.
- Smith, K. G. – Carroll, S. J. – Ashford, S. J. (1995): Intra – and interorganisational cooperation: toward a research agenda. *Academy of Management Journal*, pp. 7-23.
- Steiner, G. A. (1969): Top management planning. Macmillan, New York
- STRATEGOR (1988): Stratégie, structure, décision, identité: politique d'entreprise. InterEdition. 2e éd. (1993), Paris
- Sydow, J. (1992): Strategische Netzwerke. Gabler, Wiesbaden
- Tari E. (1998): Stratégiai szövetségek az üzleti világban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Teece, D. J. – Pisano, G. – Shuen, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, pp. 509-533.
- The Strategic Planning Institute (1976): The PIMS Program. Cambridge, MA.
- Thorelli, H. (1986): Networks: between markets and hierarchies. *Strategic Management Journal*, pp. 37-51.
- Wernelfelt, B. (1984): The resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, pp. 171-180.
- Wernelfelt, B. (1995): The resource-based view of the firm: ten years after. *Strategic Management Journal*, special issue, pp. 171-174.
- Winter, G. (2003): Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, pp. 991-995.
- Wrap, H. E. (1957): Organization for long-range planning. *Harvard Business Review*, January-February
- Yoshino, M. Y. – Rangan, V. S. (1995): Strategic alliances: an entrepreneurial approach to globalization. Harvard Business School Press, Boston

HOFMEISTER-TÓTH Ágnes – SIMON Judit

A Q-MÓDSZER ELMÉLETE ÉS ALKALMAZÁSA A MARKETINGKUTATÁSBAN

A Q-módszer a magyar társadalomtudományi kutatásokban, így a marketingkutatásokban is alig ismert módszer. Az angolszász szakirodalomban azonban, különösen a politikatudomány és a pszichológia területén elég elterjedten alkalmazzák. A Q- módszer valahol a kvalitatív és kvantitatív kutatások között helyezkedik el, és általában szubjektív vélemények, attitűdök és értékorientációk megállapítására használható. A szerzők bemutatják a Q-sort technika létrejöttének történetét, elméletét és módszertanát, valamint alkalmazási lehetőségeit a kvalitatív kutatás során. A cikk példákat hoz a Q-módszertan alkalmazására a nemzetközi és a hazai szakirodalomból, továbbá hangsúlyozza a Q-módszertan fontosságát az olyan feltáró kutatások számára, ahol személyiség típusok képzése a cél, valamint a kvantitatív és kvalitatív módszereket alkalmazó kombinált eljárások számára. A cikk utal a módszer újszerű jellegére is.

A marketingben is használt társadalomkutatási módszereknek a szakirodalom alapján két alapvető csoportját különböztethetjük meg: a feltáró és problémamegoldó kutatások, illetve a kvalitatív és kvantitatív kutatási módszerek.

A kvalitatív kutatások a feltáró kutatási módszerek közé tartoznak, és ezt a módszertant gyakran hipotézisek megfogalmazására és az adott kutatás változóinak azonosítására használják.

A kvantitatív kutatás pedig, olyan kutatási módszertan, amely számszerűsíti az adatokat és általában statisztikai elemzést alkalmaz. (Malhotra, 2002). A mainstream kvantitatív kutatási módszerek általában deduktív hipotézisek vizsgálatával dolgoznak, apriori kategóriákból indulnak ki, ezeket különböző mérési módszerekkel állítják elő, és matematikai statisztikai eljárásokat alkalmaznak a kiértékelésnél.

A Q-módszert az attitűdök és vélemények szubjektív jellegének hangsúlyossága miatt a kvalitatív kutatási módszerek közé sorolják. Ebben az értelemben a Q-módszert elsősorban a vélemények, attitűdök/beállítódások és értékrendszerek felderítésére használják. Az adatok kiértékelésére a Q-módszer is alkalmaz kvantitatív eljárásokat, pl. a korrelációt és a faktorelemzést, amelyeknek a típusképzés vagy az egyes esetek szisztematikus elemzése a célja (Brown, 1976, 1996).

A Q-módszer eredete és meghatározása

A Q-módszertan az emberi szubjektivitás tanulmányozásának egyik eszköze. Minden egyes ember különbözőképpen észleli a világot, és a Q-módszertan ezeket a szubjektív nézőpontokat használja fel tipológiák létrehozására. A Q-módszer kialakítása William Stephenson angol pszichológus-fizikus nevéhez fűződik, aki 1935-ben megjelent cikkében írta le először a módszert. 1953-ban pedig megjelent a módszertanról szóló könyve: „The Study of Behavior: Q Technique and Its Methodology” (Brown, 1986, 1993, 1996; McKeown – Thomas, 1988). A Q-módszertan az emberi szubjektív véleményalkotás és döntés szisztematikus vizsgálatához nyújt segítséget.

A Q és a hagyományos R¹ módszertan között két lényeges különbséget lehet megemlíteni. Az egyik a Q-módszertan szubjektív természete, a másik a korreláció és a csoportképzés természete. Az R-módszertan az objektív változók közötti kapcsolatot vizsgálja (Brown, 1984). Például az R-módszertan azt vizsgálja, hogy van-e összefüggés a magas jövedelem, a felsőfokú végzettség és az aktív politikai szereplés között, ahol mind a jövedelem, mind a végzettség, mind pedig a politikai aktivitás meghatározható. Ez utóbbi például úgy, hogy az egyén volt-e a legutóbbi választáson sza-

vazni. Ezek változók tehát mind objektívan megállapíthatók. Az R-módszertan elvonatkoztatja ezeket a jellemzőket az egyes egyénektől, és az eredményeket általánosítva magyarázza a megkérdezett sokaság jellemző tulajdonságait. Következésképpen az R-módszertan tipikusan mindig nagy mintát alkalmaz.

A Q-módszertan az egyének szubjektív nézőpontját vizsgálja és keresi a köztük lévő azonosságokat. A Q-módszertan például arról kérdezné az egyéneket, hogy milyen tényezőket éreznek fontosnak olyan politikai aktivitással kapcsolatban, mint például a választás. Minden kijelentés/vélemény, amelyet a megkérdezett csoport tagjai említenek, szubjektív természetű, tehát rossz válasz nem létezik. Ezután a csoport minden tagját megkéri, hogy rangsorolja az állításokat olyan módon, hogy az a legjobban kifejezze a politikai részvétellel kapcsolatos nézőpontjukat. Az egyes rangsorolási variációkon végzett statisztikai elemzés tárja fel a vélemények jellemző típusait. A Q-módszer tehát tipikus véleményformák előállításával segíti a kutatót, de nem alkalmas reprezentatív típusképzésre.

A Q-módszertant az különbözteti meg a hagyományos R-módszertantól, hogy

- speciális adatgyűjtési eljárás alapul (Q-sort technika), és
- speciális kiértékelési eljárást alkalmaz (Q-technika), amely a személyeket a típusképzés céljából hasonlítja össze.

A Q-módszertan fő célja tehát, hogy egy tárggyal szembeni szubjektív nézőpontokból típusokat képezzen, pl. politikai beállítódás, reklámokkal, környezettel szembeni attitűd, vásárlói magatartás egyes kérdései stb.

Néhány kutató úgy gondolja, hogy a Q-módszer egyszerűen csak egy fordított faktoranalízis. Ez a megállapítás azonban így önmagában félrevezető. Az igaz, hogy a Q-módszer egy faktoranalízist végez, de ennek során nem a változókból hoz létre látens változókat, hanem a válaszadók kerülnek faktorokba – ún. véleménycsoportokba – véleményük hasonlósága és különbözősége alapján (McKeown – Thomas, 1988: 47. o.).

A Q-vizsgálatba általában 10-50 személyt vonnak be, akiket meghatározott kritériumok alapján választanak ki. Jellegzetességei miatt a Q-módszer hibatévesztés a kvalitatív és a kvantitatív kutatási eljárások között, kombinálva mindkét kutatási tradíció előnyeit (Brown, 1996: 561. o.).

Szükségesnek tartjuk hangsúlyozni, hogy a Q-módszer nem a reprezentatív típusképzésre, hanem tipikus véleményformák előállítására törekszik. Ez azt jelenti, hogy a Q-vizsgálatok nem helyettesítik a reprezentatív

megkérdezéseket, de segítenek a jellemző tendenciák feltárásában.

A Q-módszer felhasználási területei

A Q-módszert az angol-amerikai társadalomtudományi kutatásokban önállóan vagy más eljárásokkal kombinálva az elmúlt években egyre gyakrabban alkalmazzák. Ezt nemcsak a releváns témában íródott publikációk számának a növekedése, hanem a felhasználási terület szélessége is mutatja. A Q-módszer legfontosabb alkalmazási területei:

- politikai közvélemény és attitűdkutatás,
- klinikai pszichológia, pedagógia,
- médiakutatás,
- marketingkutatás,
- fogyasztói attitűdök és magatartáskutatás,
- reklámhatékonyság-kutatás
- környezettudatos magatartás,
- genderkutatás.

A Q-módszertan elterjedéséhez nagymértékben hozzájárult saját tudományos nemzetközi társaságuk létrehozása (International Society for Scientific Study of Subjectivity, ISSS) is, valamint a társaság által 1985 óta évente megrendezett tudományos Q-konferenciák. Időközben az 1977-ben alapított folyóirat, az „Operant Subjectivity” (Q Methodology Newsletter) a társaság hivatalos lapja lett. A Q-módszert alkalmazó kutatók, illetve a módszer iránt érdeklődők bekapcsolódhatnak a Q-módszer elektronikus vitafórumába (Q method electronic discussion group) ahol a Q-módszertannal kapcsolatos aktuális kérdéseket vitatják meg. A Q-módszer az angolszász országokon kívül kevésbé terjedt el, Magyarországon pedig még a kutatással foglalkozó módszertani könyvek sem vagy alig tesznek róla említést.

Módszertan és kiértékelési eljárás

Az állítások kiválasztásának módszere és forrása

A Q-módszernél a kutató témával kapcsolatos állítások kiválasztásának központi jelentősége van. A kiválasztott állításokat egyenként kártyákra írják – így jön létre az állításokat egyenként tartalmazó kártyakészlet, amelynek neve Q-minta. A vizsgálati személyek a kutatás során egy-egy ilyen kártyakészletet kapnak meg osztályozásra. Az állításokat megfogalmazásánál ügyelni kell arra, hogy azok egymással összehasonlíthatók legyenek, mivel a vizsgálati személyeknek az állításokat egymással páronként összehasonlítva kell az osztályozási skála különböző értékeihez besorolni.

Az állítások forrása alapján általában három Q-mintát lehet megkülönböztetni: természetes minta, ún. kész (ready-made) minta, valamint a standardizált Q-minta.

A természetes minta: szóbeli vagy írásbeli forrásból származó állítások kiválasztásán alapszik, amelyek a megkérdezettektől származnak. (McKeown – Thomas, 1988). A Q-minta állítások alapjául szolgálhatnak narratív interjúk, csoportbeszélgetések, naplókivonatok, vagy hétköznapi vélemények és megfigyelések. (Brown, 1986, 1993). Természetes mintákat a megkérdezettek számára releváns szekunder források alapján is elő lehet állítani, pl. reklámszövegekből, politikai vitákból vagy fogyasztói magatartással kapcsolatos kutatásokból. Végül a primer és a szekunder források jól kombinálhatók egymással.

A ready-made Q-minta: ebben az esetben az állítások kiválasztása nem a megkérdezett személyekkel való kommunikációból származik, hanem más empirikus kutatások eredményeiből, vagy ismert koncepciókból veszik át.

A standardizált Q-mintákat általában a politikatudomány, a pszichológia és az értékkutatás alkalmaz (Block, 1978; Frohburg, 1970; Göttert – Asendorpf, 1989). Ezekben az esetekben standardizált személyiségteszteket, illetve értéklistákat alkalmaznak.

Előfordulhat, hogy a kutató ún. kombinált mintát használ. A kombinált típusú minták esetében az állításokat a természetes és a kész (ready made) mintákból kombinálják.

Például Brown (1996) egészségügyi kutatása kapcsán a kórházi orvosi ápolás észlelt minőségét vizsgálta. A páciensek saját tapasztalatára és véleményére volt kíváncsi, korábbi kórházi tapasztalataikkal összehasonlítva. Az általa alkalmazott Q-minta 24 állítást tartalmazott, amelyek a Larson (1984) féle CARE-Q setből származtak.

Néhány példa az állításokra (Brown, 1996: 561. o.):

20. Az orvos őszinte volt velem az állapotomat illetően.
24. Jó kezelést kaptam.
9. Megvigasztalt, amikor szükségem volt rá.
11. Beavatott az alkalmazott kezelés menetébe.
21. Beszélgetett velem.
12. Az ápolás jól szervezett volt.

A Q-minták megkülönböztetése történhet aszerint is, hogy az állításokat rendezzük-e valamilyen dimenzió köré. Eszerint megkülönböztethetünk *strukturált* és *nem strukturált* Q-mintákat.

A *strukturált Q-mintákban* ezzel szemben az állítások kiválasztása elméleti megfontolások alapján történik, és minden elméletileg releváns kategóriához ugyanannyi állítást rendelnek.

A *nem strukturált Q-minták* esetében, az állításokat egy tárggyal kapcsolatban – pl. interjú adatokból, vagy médiatartalmakból – választják ki, előzetes elméleti megfontolások nélkül, és anélkül hogy az állítások reprezentativitását figyelembe vennék.

Q-sort technika

A Q-módszer egy kicsit hasonlít a pszichológiában használt Rorschach-teszthez. A Rorschach-teszt az egyének reakcióját kutatja a különböző tintapacákat ábrázoló kártyákkal. A Q-módszernél a tintapacák helyett a kártyákra a kutatott témával kapcsolatos állítások kerülnek, amelyeket véletlenszerűen megszámoznak. Minden kártyán csak egy állítás szerepel. A kutatásba bevont személyek a kártyakészlet osztályozásához különböző utasításokat kaphatnak, amelyeket követniük kell a sorba rendezés során. Általában először megkéri a vizsgálati személyeket, hogy olvassák el az összes kártyán lévő állítást és ismerkedjenek meg a kutatási témával, hogy beleéljék magukat a szituációba. Ezzel egyidejűleg azt az utasítást is kapják, hogy kezdjék el az osztályozást és rakják három csomóba a kártyákat.

A vizsgálati személyek a Q-kártyakészletet először három csoportba osztják: első csoportba kerülnek azok a kártyák, amelyeken lévő állításokkal a vizsgálati személy leginkább egyetért, a második csomagba, amelyek semlegesek számukra és a harmadikba, amelyekkel legkevésbé értenek egyet. Azután az állításokat tovább osztályozzák általában háromféle értékelő skála szerint: 7 (-3, 0, +3) az 1960-as évektől kezdődően öt periódust különböztetünk meg a tudatos előrelátáson alapuló stratégiai elemzés fejlődésében; 9 (-4, 0, +4) vagy 11 (-5, 0, +5) kategóriába, attól függően, hogy az egyének mennyire értenek egyet az egyes állításokkal. Az, hogy melyik értékelő skálát alkalmazzák, a kártyák számától függ. Az eloszlás szimmetrikus, de kicsit laposabb, mint a normál eloszlás. A vizsgálati személy aktívan részt vesz az értékelési folyamatban, mivel minden egyes állítást meg kell fontolnia, hogy hová helyezze a többiekhez viszonyítva.

Az elmondottak alapján a Q-sort technika tehát egy olyan kártyaelrendezési eljárás, amelynek során állításokat – pl. véleményeket, egyes szavakat (pl. tulajdonságok, értékek), képeket, figurákat (Wolf, 1988) rendeznek el egymáshoz viszonyítva. Így a módszer előterében a kártyák megkérdezettek általi aktív kombinálása áll.

A kérdőívekkel ellentétben, amelyek kitöltése sokszor bonyolult, a Q-módszer folyamata kártyajátékhoz hasonlítható, és a résztvevők általában élvezik. Az

egyének aktívan mérlegelnek minden egyes állítást, és határozzák meg, hogy egymáshoz viszonyítva hova kerüljenek az egyes állítások. Természetesen a Q-módszer jóval több, mint egy kártyajáték: minden egyes személy választát (döntését) összehasonlítják mindenki máséval.

A módszer során a megkérdezettek azt az utasítást kapják, hogy rendezzék a kártyákat egy skálán aszerint, hogy saját véleményük alapján mennyire jellemző az állítás rájuk nézve. pl. „nem jellemző rám” (-4) a „jellemző rám” (+4).

1. ábra

Példa a Q- sort technika rendezősemájára

-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
2								
	2						2	2
		3	3		3	3		
				4				

Az 1. ábra egy ilyen ún. „kötött” rendezési eljárást mutat be, ahol a -4 től +4-ig a kártyáknak a normál eloszlása előre megadott. Ez azt jelenti, hogy a megkérdezetteknek 2 kártyának -4 (nem jellemző), két kártyának -3, három kártyának -2 stb. értéket kellett adniuk. A „kötött” rendezési eljárásnál a kártyák száma, amelyeket a -4 és +4 értékekhez kell hozzárendelni, korlátozott. Így példánkban a -4 és a +4 értékekhez 2-2 kártyát, a -3 +3 értékekhez szintén 2 kártyát, a -2+2 értékekhez és a -1+1 értékekhez 3 kártyát, a 0 kategóriához pedig 4 kártyát kell rendelni. Az egyes kockákba az állítások sorszáma kerül. Általában a kártyákat egy nagy papírvonalzó segítségével -4 és +4 között egy asztallapon szortírozzák, de a kivitelezésre több lehetőség is van (pl. lehet az osztályozást számítógépen is végezni). Így a megkérdezetteknek az osztályozás (döntés) során lehetőségük van kártyákat újra rendezni egészen addig, amíg a véleményük szerint a saját szubjektív „Q-struktúrájuk” létrejön.

Fontos, hogy a megkérdezetteknek elég idejük legyen a kártyakészlet megismerésére és az esetleges újrendezésre. A kutatók szerint a megkérdezettek az osztályozás folyamatát kifejezetten motiválónak, kártyajátékhoz hasonlóan találták. (Müller – Hoffmann, 1996)

Az osztályozási eljárás példája kapcsán jól szemléltethető a Q-technika alapvető elve. A tradicionális kérdőíves módszerrel összehasonlítva, ennél az eljárásnál az állításokat nem egymástól függetlenül dolgozzák fel. Sokkal inkább egy racionális állítás struktúrájának létrehozása a szándék, mindamellett, hogy az osztályozás vonatkozási pontját mindig a saját szubjektív koncepciók képezik, amivel egy egyéni belüli (ipsatív) összehasonlítási perspektíva jön létre. A Q-sort utasításait a vizsgálat tárgya alapján fogalmazzák meg.

Az 1. ábrán látható „kötött” (forced) elosztási eljárás kívül lehet nyílt elosztást is alkalmazni, amelyek nem írják elő az állítások normáeloszlását a -3, 0, +3, illetve -4, 0, +4, illetve -5, 0, +5 pozíciókra. A „kötött” (forced) Q-sort technikát különösen döntési szituációkban alkalmazzák. Brown (1995) szerint az egyének gyakran nincsenek egyértelműen tudatában saját preferenciáiknak pl. esetleg nincsenek tisztában fogyasztói döntéseik konkrét okaival. A Q-módszer alkalmazása során, a szortírozási (döntési) folyamaton keresztül, amelyben a különböző állítások rendezése történik, szilárdul meg álláspontjuk.

Kiértékelési folyamat

A statisztikai kiértékelési eljárások a faktorelemzésre, korrelációra és faktor értékekre támaszkodnak, ahol a matematikai eljárások egyedül a szubjektív (típusos) struktúrák létrehozását szolgálják. A Q-korrelációk a képezik a faktorelemzés alapját, amely a személyek között hasonlóságot és különbséget (típusok) létrehozza. Minden személy választát – Q-osztályozását – összehasonlítják, korreláltatják a kutatás összes résztvevőjével.

A Q-sort adatok statisztikai típuselemzésére relatíve egyszerű kiértékelő programok állnak rendelkezésre, amelyek lehetővé teszik, hogy a személyeket egy kétdimenziós faktortérben ábrázolják (Atkinson, 1992; Stricklin, 1996; Schmolck, 2002; VanTubergen, 2003).

A módszertan elterjedését elősegítették a kifejlesztett számítógépes programok. Az első program a QMethod volt, amely tulajdonképpen egy Fortran program, amelyet Q-adatok feldolgozására hoztak létre (IBM, VAX és UNIX verzióban). Peter Schmolck által létrehozott módosított QMethod, pedig már PC-re is alkalmazható volt.²

A már említett kiértékelő programok lehetőséget nyújtanak „kézi” faktorrotációra is. Ebben az esetben a rotációt a kutató határozza meg, ami azt jelenti, hogy a kutató a faktorelemzést nem mint az „igazság” passzív

megtalálójaként használja, hanem mint egy próbálkozást az „igazság” lehetőségeibe (Brown, S., 1993: 16. o.). A kézi rotáció alkalmazása esetén elengedhetetlen a kutató aktív szerepe.

Mint már említettük, a Q-módszer alkalmazása esetén nincs szükség reprezentatív mintára. Ha bizonyos demográfiai jellemzők fontosak, akkor gondoskodni kell arról, hogy ezek az egyének bekerüljenek a P- (People=személyek) mintába. Ha például a kutatási téma szempontjából fontos a megkérdezettek neme, vagy életkora akkor fontos, hogy a P minta olyan összetételű legyen, amelyben férfiak, nők, fiatalok és idősek is szerepelnek.

A Q-módszer alkalmazása Magyarországon

Magyarországon a módszer még nemigen ismert, bár néhány esetben már használták környezetvédelmi területen (ld. Pósvai, 2001; Szabó, 2002; Nemcsicsné Zsóka Ágnes, 2005).

Nemcsicsné Zsóka Ágnes (2005) kutatásának célja például az volt, hogy feltárja, melyek a szervezet környezeti tudatosságának azon elemei, amelyek a vizsgálatba bevont szervezeti tagok mindegyikének „fejében” ugyanúgy (vagy legalábbis nagyon hasonlóan) vannak jelen, illetve amelyekben a válaszadók véleménye különbözik. A hipotézisek teszteléséhez az ún. **Q-módszert** használta, hogy rámutasson azokra a tényezőkre, amelyekkel kapcsolatban a megkérdezett személyek nagyon hasonlóan vagy nagyon eltérően vélekednek.

A Q-módszerrel végzett faktoranalízis után a következő tipikus véleménycsoportokat (faktorokat) kapta:

1. elégedett, értékközpontú válaszadók,
2. lojális, értékpesszimista válaszadók,
3. kritikus válaszadók,
4. a környezeti tudatosságot leginkább hiányoló válaszadók,
5. ösztönzésre vágyó, elégedetlen válaszadók.

Nemcsicsné Zsóka Ágnes (2005: 137. o.) szerint „az egyéni rangsorok összehasonlításával, valamint az eredményül kapott tipikus véleménycsoportok jellemzésével a Q-módszer lehetőséget nyújtott a szervezeti kultúra erős és gyenge pontjainak feltárására.”

Q- módszer alkalmazása a marketingkutatásban

A Q-módszer marketingkutatásban való gyakorlati alkalmazásával Mosyagina és társai (1997) foglalkoztak először. A kutatók a vizsgálat során az orosz fogyasztók attitűdjeit tanulmányozták a 90-es években

azzal a céllal, hogy piaci célcsoportokat képezzenek. A tipikus orosz fogyasztói magatartásról a gyorsan átalakuló orosz piacgazdaságban kevés információ állt rendelkezésre. Az említett kutatói team a Q-módszert alkalmasnak találta egy olyan feltáró kutatás elvégzésére, amelynek célja a fogyasztói attitűdök és a fogyasztói magatartás megismerése volt.

A kutatásban szereplő mintát (56 fő), az életkor, demográfiai status, lakóhely és korábbi párttagsági viszony alapján állították össze. A természetes ún. „Q-sample” (Q-állításminta) létrehozásához különböző forrásokat használtak, pl. a megkérdezettekkel készült narratív interjúkat vagy a médiából vett kijelentéseket. A kiválasztott állítások egyaránt vonatkoztak a vásárlással kapcsolatos attitűdökre és magatartási formákra.

A Q-faktorelemzés során a QUANAL programot (Van Tubergen, 2003) használták és a szerzőknek hat különböző vásárlói típust sikerült megkülönböztetnie:

1. **„Minőségorientált, gyakorlatias fogyasztó”** – aki szétnéz a piacon, élvezi a vásárlást, a vásárlás számára társadalmi esemény. Szívesebben vásárol kisebb üzletekben, mint a személytelen hipermarketekben, nem szereti a tömeget. Támaszkodik a reklámokra és a promóciók felkeltik az érdeklődését.”
2. **„Takarékos moralista”** – óvatos fogyasztók, meggyőződött fogyasztás és státuszfogyasztás ellenségei, sokkal inkább érzékenyebbek, mint a többi típus. Nem bíznak a reklámokban és vásárlást szükséges rossznak tartják. A minőség nem túl fontos számukra, előnyben részesítik a hazai, orosz termékeket.
3. **„Nem érdekelt gyakorlatias”** – hasonló az 1. típushoz, azzal a különbséggel, hogy a vásárlást nem tekinti sem társadalmi eseménynek, se kellemes élménynek. Ebbe a típusba többnyire férfiak tartoznak, akik a feleségeikre bízják a vásárlást. Nem szeretik a promóciós tevékenységeket és személyes eladást.
4. **„Az új orosz fogyasztó”** – szeszélyes, igényes, telhetetlen. Márka és státuszorientáltak, amennyire csak tehetik a lehető legrágábbat, legmárkásabbat vásárolják. Presztízs és kényelem a jelszavuk. Szeretnek vásárolni, soha nem alkusznak. Értékorientáltak, de az értékről való felfogásuk eltér a többi típustól. A termékeket általában az észlelt értékük után ítélik meg. Általában nem orosz gyártmányú terméket vásárolnak. Ők határozzák meg a nyugati import autók piacát Oroszországban.
5. **„Az introvertált vásárló”** – hasonló az 1. és a 3. csoporthoz a termékválasztást és az érzékenységet illetően. Hajlandók azonban magasabb árat fi-

zetni a jobb minőségért, fontos számukra az ár-érték arány. Előnyben részesítik az orosz termékeket. Az a legnagyobb különbség köztük és az 1. és 3. típus között, hogy barátságatlanok, a személyes kapcsolatokat igyekeznek minimalizálni. Utálják az ügynököket és szeretnek inkább katalógusokból vásárolni, illetve a nagy áruházat részesítik előnyben. Figyelnek a reklámokra, és vásárlás előtt körülnéznek. Nem túl magabiztosak, inkább hallgatnak mások véleményére, éppen ezért a reklámok és a katalógusok kiváló célpontjai.

6. „**Akcióvadász**” – számukra a legfontosabb az ár. Ez a típus a vásárlást versenysportnak tekinti. Szeretnek az utcai árusoknál vásárolni, mert ott több lehetőségük van az alkudozásra. Vásárlás előtt az ár alapján hasonlítják össze a termékeket. Habár fontos számukra az ár-érték arány, és megengedhetnék a minőséget, de nem akarnak felárat fizetni a jobb minőségért.

A szerzők szerint a kutatás jól szemléltette, hogy a Q-módszer alkalmazható a marketingkutatásban feltáró kutatásként, annak megállapítására, hogy milyen fogyasztói típusok léteznek, anélkül, hogy az alapsokaságra jellemző reprezentatív kutatást kellene végezni (Mosyagina és társai, 1997).

Példa a Q-módszer hazai alkalmazására a marketingkutatásban

A magyar marketingkutatási gyakorlatban ezt a módszert még nem nagyon alkalmazták. 2005 nyarán és őszén kísérleti fogyasztói magatartáskutatások folytak ezzel a módszerrel a BCE Marketingkutatás és fogyasztói magatartás tanszékén. A következőkben röviden beszámolunk a kutatás menetéről és legfontosabb eredményeiről.

A kutatás során alkalmazott Q-minta

A kutatás során kész (ready made) Q-mintát használtunk. Az állításokat korábbi fogyasztói magatartáskutatásokból választottuk ki, illetve támaszkodtunk a Mosyagina és társai (1997) által használt állításokra is.

Az első lépésben a következő négy dimenzió mellé – ár, termék, az eladás helye, reklám/promóció – 50 állítást fogalmaztunk meg. Mivel azonban például a „Termék” dimenzióhoz 17 állítást rendeltünk, míg az „Ár” dimenzióhoz csak 10-et, szükséges volt az állítások számának átgondolása és csökkentése. Szakszeminárium keretében a hallgatókkal megvitattuk az állításlistát, és kiszűrtünk tíz olyan állítást, amelyek fél-

reérthetők, illetve hasonló értelműek voltak. Az egyes állításokat számozott kártyákra írtuk és kis mintán (5 fő) teszteltük. A kutatási módszertan tesztelésében V. évfolyamos marketing szakirányos hallgatók vettek részt. A tesztek eredményeit és a kiválasztott állításokat szakszeminárium keretében is átbeszéltük a hallgatókkal

Az első teszt során a vizsgálati személyeknek a 40 állítást a +5, 0, -5 skálán kellett értékelni kötött besorolást alkalmazva. A kötött besorolás azt jelentette, hogy előre meghatároztuk, hogy a skála egyes értékeihez hány állítás rendelhető (2. ábra). A skála értékeit egy hosszú papírvonalzóra írtuk, és minden egyes érték alá egy szám került, amely azt jelentette, hogy hány állítás sorolható az egyes értékek alá. A teszt alkalmával kiderült, hogy még mindig vannak a listában hasonló jelentésű állítások, illetve olyanok, amelyeket a megkérdezettek nem jól értettek, vagy nem tartottak relevánsnak. További problémát jelentett, hogy a 40 állítás rangsorolása túl hosszú időt vett igénybe.

2. ábra

Az elrendezendő állítások száma a -5, 0, +5 skálán

Skála érték	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
Állítások száma (db)	1	2	3	5	6	6	6	5	3	2	1

Az ábrában szereplő a skála értékeinek jelentése a következő: -5 = egyáltalán nem jellemző rám, +5 teljesen jellemző rám.

A második teszt alkalmával a vitás állításokat kihagytuk, majd alapos megfontolások után 33 állításra csökkentettük a Q-mintát. (A 33-as Q állításokat az 1. melléklet tartalmazza.) A két teszt alkalmával különböző értékelő skálákat alkalmaztunk. A második teszt alkalmával a +4, 0, -4 skálát alkalmaztuk, mivel az értékelendő állítások számát csökkentettük. A tesztben részt vevő hallgatók a 33 állítás esetében a +4, 0, -4 skálán való értékelést könnyen elvégezhetőnek találták. Mindkét teszt alkalmával rögzítettük a résztvevők véleményét a kutatási eljárást illetően és a tapasztalatokat hasznosítottuk a későbbi kutatás során.

3. ábra

Az elrendezendő állítások száma a -4, 0, +4 skálán

Skálaérték	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
Állítások száma (db)	2	3	4	5	5	5	4	3	2

-4 = egyáltalán nem jellemző rám, +4 teljesen jellemző rám

A tesztek során csupán csak az állítások relevanciáját és az értékelő skálát teszteltük, de nem alkalmaztuk magát a módszertant. A Q-minta – vagyis a ragsorolásra kerülő kártyakészlet – véglegesítése után került sor a vizsgálati személyek kiválasztására. Az ún. nevezett P (people) mintába végül húsz különböző demográfiai háttérrel rendelkező saját háztartással rendelkező nőt vontunk be.

A Q-módszer alkalmazásával nyert eredmények

A húsz vizsgálati személynek az 1. mellékletben szereplő 33 állítást a -4-től +4-ig terjedő skálán kellett értékelni aszerint, hogy mennyire jellemző vásárlási magatartásukra az adott állítás. Mint már említettük a kötött kiosztás módszerének megfelelően meghatároztuk, hogy a -4 ... +4-es skála egyes értékeihez hány állítást rendelhetők hozzá, hogy a kvázi-normális eloszlás teljesüljön (3. ábra). A kutatás menete a tesztekhez hasonlóan történt azzal a különbséggel, hogy az osztályozás eredményét a vizsgálati személyek rögzítették, vagyis az egyes értékekhez rendelt állítások sorszámát felírták az erre a célra kialakított egyéni értékelő lapra. Ez a lap a Q-táblázat mellett tartalmazta az illető személy demográfiai adatait is (4. ábra).

4. ábra

Példa egy kitöltött Q osztályra

Egyáltalán nem illik rám					Teljes mértékben illik rám				
-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
20	1	3	11	8	5	27	4	6	
21	2	10	13	9	19	32	25	22	
	12	17	15	7	26	18	30		
		23	24	16	29	14			
			28	31	33				

A megkérdezett személy: 50 éves, házasságban, főiskolai végzettsége van, háztartásbeli, a háztartás nettó jövedelme 120 ezer Ft.

Az állítások besorolásának eredményeként kialakult a vizsgálatba bevont személyek egyéni rangsora, vagyis ún. Q-osztályok. A kiértékelési folyamat során a módszer páronként összehasonlítja a preferencia-sorrendeket (vagyis a Q-osztályokat), és meghatározza azok korrelációját. Eredményként egy ún. interkorrelá-

ciós mátrix adódik, amelyből főkomponens vagy centroid módszer segítségével állíthatók elő a faktorok, vagyis azok a tipikus Q-osztályok,³ amelyek az egyéni vélemények „közös nevezőjét” tartalmazzák.

A faktorokat ezután Varimax rotációval átforgatták, mivel így könnyebben értelmezhetővé válik az eredmény. A módszer az egyébként látens különbségek és hasonlóságok alapján a válaszadókat besorolja a lehető leghomogénebb csoportokba. Az egyéni vélemények így statisztikailag jól interpretálható formában jelennek meg. A végeredményként kapott faktorok a hasonló preferencia-sorrenddel rendelkező válaszadókat – illetve azok rangsorait – tartalmazzák.

A 20 db kitöltött Q-osztály (egyéni értékelő táblázat) feldolgozása ezután a már hivatkozott Schmolz-féle „Q method” számítógépes program segítségével történt. A program az egyéni preferencia-sorrendekből (Q-osztályokból) hasonlóságuk, illetve különbözőségük alapján tipikus Q-osztályokat (faktorokat) képzett. A Q-módszerrel az egyéni rangsorokból eredetileg nyolc faktort hoztunk létre, de a megfelelő értelmezhetőség érdekében végül az öt faktoros megoldást választottuk, amelyek a VARIMAX rotálás után együttesen a variancia 67%-át magyarázták. A Q faktor-elemzés során a következő öt különböző vásárlói típust különböztettük meg:

1. típus: Tudatos, minőségorientált vásárló

Önálló véleményformáló, tájékozódik a csomagolásról, vásárlásnál inkább a saját ösztönei és a barátai véleményére hagyatkozik. A reklámokban nem bízik, az a véleménye, hogy ezek csak megdrágítják a termék árát. Az ár/minőség viszony fontos számára, de nem hajlandó több üzletet felkeresni, azért, hogy a termékeket olcsóbban vásárolhassa meg. Ennek megfelelően árszállítás alkalmával sem vásárol többet. Bizonyos termékeknél márkahű, bár ezek nem feltétlenül ismert cégek márkás termékei. Az ismert márkanev csak kevésbé van befolyással a vásárlási döntéseikre. Azoknál a termékeknél, ahol márkahű az áremelés sem készíti márkaváltásra. A vásárlás helyszínéül inkább kedveli hipermarketet, de nem szívesen vásárol piacon. A magyar termékekkel szemben közömbös, a minőséget meggyőzőbbnek véli az import termékek esetében. A direkt marketinget nem utasítja el, de nem kedveli a katalógusból történő vásárlást, viszont szívesen vesz részt a törzsvásárlói programokban.

2. típus: Márkahű, de reklám elutasító vásárló

Adott termékeknél erősen márkahű, de nem feltétlenül ismert márkákat választ. Akkor sem vesz meg mindenáron egy terméket, ha az nagyon megtetszik

neki. A hazai termékeket részesíti előnyben. Ezek minőségét meggyőzőbbnek véli az import termékekkel szemben. A vásárlás helyszíne fontos számára, preferálja a személyes kapcsolatokat, ezért inkább kedveli a kis üzleteket és a piacokat. Elutasítja a hipermarketeket. A direkt marketinggel szemben elutasító, nem kedveli a katalógus és az internetes vásárlást sem. Véleménye szerint a reklám megdrágítja a terméket, nem bízik a reklámokban. Szerinte a jó minőségű termékeknek nincs szüksége hírverésre, így a reklámok nincsenek rá vásárlást ösztönző hatással. A szép csomagolás kevésbé befolyásolja, nem böngészi a csomagoláson lévő információkat sem. A csomagolásba rejtett ajándékok sem érdeklik.

3. típus: Ártudatos, a reklám információs szerepét fontosnak tartó vásárló

Nem márkahű és nem vásárolja ismert cégek márkás termékeit. Az ismert márkanév nincs befolyással vásárlási döntéseire. Fontos számára a minőség, de nem hajlandó többet fizetni érte. Szerinte a drágább termékek nem feltétlenül jobb minőségűek. Az olcsó, de jó minőségű termékek vásárlására törekszik. Akár több üzletet is hajlandó felkeresni, annak érdekében, hogy egy adott terméket a legolcsóbban megvásárolhasson. A reklám fontos funkciójának tarja az információadást, szerinte az üzletekben kellene a vásárlókat informálni. Kicsi a valószínűsége annak, hogy a reklám hatására kipróbáljon egy terméket, de a reklámot szükségesnek tartja. A csomagolás nincs rá hatással, nem lényeges a csomagolás esztétikai szempontja. A vásárlás helyszíne nem fontos számára, de a kisebb üzleteket jobban kedveli. Nem kedveli a direkt marketinget, és a katalógus, valamint az internetes vásárlással szemben is elutasító.

4. típus: Márkatudatos, de nem márkahű vásárló

Az ismert márkanév nagy befolyással van rá, de mégsem igazán márkahű. Az olcsó és jó minőségű termékeket előnyben részesíti és ebben az esetben az ismert márkanév kevésbé fontos a számára. Az ismeretlen cégek termékeit nem tartja gyengébb minőségűnek. A hazai termékekkel szemben közömbös, és nem tartja azokat az import termékeknek olcsóbbnak. Az árleszállítás nem készíti felhalmozásra. Nem ért egyet azzal, hogy a drága termékek jobb minőségűek, de egy termék magas ára nem feltétlenül tántorítja el a vásárlástól. Nem keres fel több üzletet annak érdekében, hogy valamit olcsóbban megvehessen. A reklámokkal szemben közömbös, de szerinte a jó minőségű termékeknek is szüksége van reklámra. A csomagolás fontos számára, és a szép csomagolásra odafigyel.

Eloolvassa a csomagoláson lévő információkat. A vásárlás helyszíne viszont nem fontos számára. Legkevésbé a diszkont üzleteket kedveli, de kevésbé elutasító a piaccal, illetve kis üzletekkel szemben. Kedveli a hűségprogramokat, a direkt marketinget elutasítja, a katalógus és az internetes vásárlást egyáltalán nem kedveli.

5. típus: Katalóguskedvelő vásárló

Nem márkahű, és az ismert márkákkal szemben közömbös. Ha valamelyik termék megtetszik neki, mindenképpen megveszi. Akár több helyre is hajlandó elmenni, hogy egy adott terméket olcsóbban vehessen meg. Véleménye szerint a reklám csak drágítja termékeket. A reklámokat nem érzi informatívnak. Szerinte a jó termék nem igényel reklámot, így a szép csomagolás, az esetleges ajándék sem fontos számára. Nem foglalkozik a csomagoláson található információkkal sem. A piacot, illetve a kis üzleteket kedveli, de nem szereti a hipermarketeket és a diszkont üzleteket. Katalógusokból viszont szívesen vásárol.

A Q-módszer alkalmazási lehetőségei a piac, a közvélemény és a médiakutatásban

A Q-módszer gyakorlati alkalmazási lehetőségei elsősorban piac, – a közvélemény és a médiakutatásban a feltáró kutatások területén találhatók. A marketingkutatásban a Q-módszer olyan esetekben használható, amikor motívumok, vélemények, attitűdök, valamint a vásárlók magatartási döntéseinek okai állnak a kutatás középpontjában (Salcher, 1995).

A fogyasztói attitűdök, vélemények, értékek, beállítódások és magatartásformák egyéni oldalának kutatása kifejezetten alkalmas a Q vizsgálatokra. A Q-módszer segítségével különböző fogyasztói típusokat lehet létrehozni (Mosyagina et al., 1997), de alkalmazható olyan esetekben is, amikor a reklám tartalmával szembeni attitűdök állnak a kutatás középpontjában (Gustafson, Popovich, Yssel, 1994). Általában, ha kevés információ áll rendelkezésre a kutatandó területről, a terület új vagy túl komplex, alkalmazható a Q-módszer általános fogyasztói csoportok, illetve célcsoportok azonosítására. A módszer azonban alkalmas egyedi esetek intenzív elemzésére is, ha pl. a termékimázs különböző okai iránt érdeklődnek, vagy amikor ugyanazt a terméket különböző nézőpontból (fogyasztó, eladó, termelő) kívánják elemezni.

A Q-módszer másik fontos alkalmazási területe a média és reklámkutatás. Ennek keretében a az új médiák használata és a velük szembeni attitűd képezheti a vizsgálat tárgyát, (Byung – Wohni, 2001, 1995; Singer,

1997), vagy amikor film és tv programok tartalmának a vizsgálata a cél pl. Suppasarn – Adam (1984). További fontos kutatási terület lehet a reklámok tartalmak elemzése (pl. Al-Makaty – Van Tubergen – Whitlow – Boyd, 1996). Ebben az esetben a Q-minták szerkesztéséhez a tömegmédiából vesznek releváns szövegrészeket vagy képeket, de a Q-állításminta médiatartalmakkal kapcsolatos interjúkból is szerkeszthető (Thomas – Baas, 1996).

Összefoglalás

Q-módszer olyan innovatív eljárás a társadalomtudományokban, amely mind a kvantitatív, mind pedig a kvalitatív kutatások kiegészítője lehet (Brown, 1993). Különösen a piac, a közvélemény, a reklám és média-kutatás nyújt széles körű alkalmazási lehetőséget a Q-módszer számára. A Q-módszer jól használható kvalitatív vélemény típusok, attitűdök és népcsoport értékelések feltáró vizsgálatára. A Q-módszer általában kis mintával dolgozik (10-50 vizsgálati személy) és a reprezentativitás nem követelmény. A Q-eljárás különösen gyakran olyan esetekben alkalmazható, amikor a magatartás nehezen kommunikálható vagy még nem állnak tudatos standard vélemények és nézőpontok rendelkezésre. A Q-módszert ilyen összefüggésben feltáró eszközként lehet használni, mint elő- vagy kiegészítő eljárást a különböző kvantitatív és kvalitatív kutatásoknál. A szokásos kvalitatív módszerekkel szemben, amelyek feltárják a magatartási jellemzőket, a véleményeket, a Q-módszer a vélemények alapján kimutatható tendenciák azonosítására is alkalmas. E tulajdonsága révén kiegészítheti a kvalitatív módszereket, továbbá jelenthet az alkalmazása. A nagymintás, statisztikai meghatározottságú kvantitatív kutatásokat megelőzheti, de semmiképpen nem alternatívája a survey kutatásoknak, ahol a reprezentativitás fontos követelmény. A Q-módszer eredményei ugyanúgy nem általánosíthatók az alapsokaságra vonatkozóan, mint a kvalitatív vizsgálatok eredményei általában, vagyis a feltárt típusokról nem állapítható meg, hogy a minta mekkora része tartozik bele, és azt sem, hogy az alapsokaság hány százalékára lehet jellemző az a magatartástípus. Ahhoz, hogy ez utóbbi kérdésre felelni tudjunk, szükség van a survey-típusú vizsgálat elvégzésére, vagyis a Q-módszer alkalmazása megelőzi a kvantitatív vizsgálatot olyan módon, hogy a kvantitatív vizsgálatot megalapozó kvalitatív kutatásban már olyan tendenciák mutathatók ki, amelyek megalapozottabbá teszik a survey-t. Természetesen a Q-módszerrel végzett kvalitatív vizsgálat és a kvantitatív kutatás viszonyára is igaz az, hogy a két kutatási módszer együt-

tesen, de önállóan, külön-külön alkalmazva is megállja a helyét, és az alkalmazásról a kutató minden esetben a vizsgálandó probléma természete alapján dönt.

A Q-sort technika széles körű felhasználási lehetőségei ellenére is kevésbé ismert és alkalmazott a magyar társadalomtudományi kutatásokban. Ennek a cikknek a Q-módszertan rövid ismertetése és gyakorlati alkalmazási lehetőségeinek a bemutatása volt a célja, és a kvalitatív kutatási módszertan repertoárjának bővítéséhez kívánt hozzájárulni.

Felhasznált irodalom

- Al-Makaty, S. S. – VanTubergen, G. N. – Whitlow, S. S. – Boyd, D. A. (1996): Attitudes toward advertising in Islam. *Journal of Advertising Research*, 36, 16-26.
- Atkinson, John R. (1992): QMETHOD (computer software program) Kent, Kent State University
- Baas, Larry R. (1997): The interpersonal sources of the development of political images: An intensive, longitudinal study. *Operant Subjectivity*, 20 11-142.
- Barry, John – Proops, John (1999): Seeking sustainability discourses with Q methodology. *Ecological Economics*, 28(3), 337-345.
- Block, Jack (1978): The Q sort method in personality assessment and psychiatric research, Palo Alto, Cal. Consulting Psychologist Press.
- Bolland, John, M. (1985): The search for structure: An alternative to the forced Q- sort technique. *Political Methodology*, 11. 91-107.
- Brown, Steven R. (1976): Die Q Technik: Verstehen messbar gemacht. *Transfer*, 2. 211-226.
- Brown, Steven R. (1980): Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science. New Haven, CT. Yale University Press.
- Brown, Steven R. (1980): Intensive analysis. In Dan Nimro&Keith R. Sanders ed. *Handbook of political communication* (S 627-649) Beverly Hills: Sage.
- Brown, Steven R. (1984): Q Methodology. In *Directions in Social Science Research Methods* William d. Berry and Michael S. Lewis-Beck, eds. Beverly Hills, CA: Sage Publications
- Brown, Steven R. (1986): Q-Technique and method. In William D. Berry&Michael S. Lewin Beck ed. *New tools for social scientists* p. 57-76.
- Brown, Steven R. (1993): A primer in Q Methodology. *Operant Subjectivity*, 16, 91-138.
- Brown, Steven R. (1995): The California Way of Q Methodology. Multiple recipients of list Q METHOD.<http://www.cios.org/Q-method.htm>
- Brown, Steven R. (1996): Q methodology and qualitative research, *Qualitative Health Research*, 6. 561-567.
- Byung, S. Lee – Wohni, Synn (2001): Investor response to online stock trading: A study using Q methodology *Operant Subjectivity*, 24, 109-131
- Carlson, J. – Trichinger, R. (2001): Perspectives on entertainment television's portrayal of a racial incident. *An intensive Analysis. Communication Review* 4, 253-278.
- Frohburg, I. (1970): Zur psychodiagnostischen Erfassung von Persönlichkeitsveränderungen mit Hilfe der Q Sortierungstechnik. In Hans Dieter Rösler, Hans Dieter Schmidt-Hans Szewczyk ed. *Persönlichkeitsdiagnostik 1999-133*. Berlin
- Göttert, R. – Asendorpf, J. (1989): Eine deutsche Version des california-Child Q Sort:Kurzform. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*. 11. (1),70-82

- Gustafson, Robert – Popovich, Mark – Yseel, John (1994): Objectionable advertising: A Q-sort comparing the perception of baby boomers and generation X. Annual Meeting of the Association for Education in Journalism and Mass communication (Atlanta, 10. 13 August 1994)
- McKeown, Bruce – Thomas, Dan (1988): Q methodology, Newbury Park, Sage Mosyagina, Natalia,- Kashin, Aleksandr-Peck, Roland (1997): Emerging Russian consumerism. A Q-Methodology study of consumer attitudes after Perestroika. Annual conference on the Scientific Study of Subjectivity Syracuse, New York
- Müller, F. – Hoffmann, A. (1996): Determinanten beruflichen Entscheidungsverhaltens. Eine Untersuchung zum Wechsel vom Wechsel vom militärischen ins zivile Berufsleben. In W. Bos-C.Tarnai (Hrsg) Ergebnisse qualitativer und quantitativer empirischer pädagogischer Forschung (S.149-170) Münster, Waxmann
- Nemcsicsné Zsóka Ágnes (2005): Következetesség és rések a környezettudatos szervezeti magatartásban. Phd disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem
- Pósvai A. (2001): Vezetők környezeti attitűdjének összehasonlító elemzése a Q-módszer felhasználásával, szakdolgozat, BKÁE, Vezetőképző Központ, Budapest
- Salcher, Ernst (1995): Psychologische Marktforschung, Berlin/New York: de Gruyter
- Schmolck, Peter (2002): PQMethod-2.11d hozzáférhető <http://www.rz.unibw-muenchen.de/~p41bsmk/qmethod>
- Singer, Jane (1997): Chances and consistencies: Newspaper journalists contemplate an online future. Newspaper Research Journal, 18. 2-18;
- Stephenson, W. (1988): Quantum theory of subjectivity. Integrative Psychiatry. 6. 180-187.
- Suppasarn, Paul – Adams, R. C. (1984): Some discrete views of televised violence. Operant Subjectivity, 7. 37-55.
- Szabó S. (2002): A Q-módszer gyakorlati alkalmazása egy energetikai környezetvédelmi szakértői megkérdezés kapcsán, Gazdaság Vállalkozás Vezetés, 2002/1, 160-179. o.
- Thomas, Dan B. – Baas, Larry R. (1996): The postelection campaign: Competing constructions of the Clinton victory in 1992. The Journal of Politics, 58. 309-331
- Van Tubergen, G. Norman (2003): QUANAL hozzáférhető <http://www.rz.unibw-muenchen.de/~p41bsmk/qmethod/qa.htm>

A Q módszerhez tartozó legfontosabb fogalmak:

Q-sort Technik (Q-sort): ez egy rangsorba rendezési eljárás, amelynek során olyan kártyákat kell egymáshoz viszonyítva egy skála alapján (találó/nem találó) sorba rendezni, amelyeken állítások, szavak vagy esetleg képek vannak. Egy ilyen kártyakészletet, amelyet meghatározott feltételek mellett, a kutató érdeklődésétől függően kell kiértékelni, Q-készletnek neveznek.

Q-Technik: a hozzátartozó statisztikai kiértékelési eljárásra vonatkozik: ahol ún. Q- korrelációt állítanak elő, ahol a megkérdezett személyek egyes Q-osztályait, a személyiségtípusok azonosításához, egymással korreláltatják.

Q-módszertan: a Q-sort Technik, a Q-korreláció és a Q-faktoranalízis metaelméleti megalapozása, amely leírja az emberi szubjektivitás kutatásának specifikus útját a stephensoni tradíciónak megfelelően.

Lábjegyzetek

- ¹ Az R-módszertan a matematikai statisztikában alkalmazott exploratív faktoranalízis, amely a kiinduló, objektív módon mért változók közötti korrelációs kapcsolatokon alapuló algoritmust alkalmaz a változók csoportjainak feltárására.
- ² A program és a hozzátartozó használati utasítás letölthető az internetről: <http://www.rz.unibw-muenchen.de/~p41bsmk/qmethod/>
- ³ A Q-módszerben alkalmazott speciális adatgyűjtési módszer következtében itt magatartási típus állapítható meg, szemben az R-módszerrel, az exploratív faktorelemzéssel, amelyben a faktorok a mért magatartási jellemzőkből kialakított hipotetikus jellemzők. A Q-módszerrel mért magatartási típushoz azonban nem tudjuk hozzárendelni a típusba tartozók számát.

A Q-minta állításkészlete**Ár**

1. Több üzletet is felkeresek, hogy egy adott terméket a legolcsóbban vehessek meg.
2. Szeretek diszkontáruházakban vásárolni.
3. Egy termék árszállításakor készletezés céljából többet vásárolok.
4. Egy üzlet hűséges, rendszeres vásárlóinak jó lenne árkedvezményeket nyújtani.
5. Ha valamilyen terméket drágának találok, inkább nem veszem meg.
6. Ha valamilyen termék nagyon megtetszik, mindenképpen megveszem.
7. A jó minőségű termékekért érdemes kicsit többet fizetni.
8. Ha egy általam vásárolt márkájú termék árát felemelik, áttérek egy olcsóbb márkára.

Termék

9. Egy terméknel az ár/minőség arány fontos számomra.
10. Általában ismert cégek, márkás termékeit vásárolok, mivel az ismeretlen cégek termékeit gyengébb minőségűnek tartom.
11. A hazai termékeket részesítem előnyben.
12. A drága termékek jobb minőségűek.
13. A hazai termékek minősége nem rosszabb az importált termékekénél.
14. Vannak olyan termékek, melyekből csak egy adott márkáját vásárolok.
15. A szép csomagolás felkelti az érdeklődésemet.
16. A szép csomagolás csak drágítja a termékeket.
17. Mindig elolvasom a csomagoláson található információkat.

Hely

18. Szeretek piacon vásárolni.
19. A kisebb, hangulatos üzleteket jobban kedvelem, mivel itt lehet az eladószeméllyel beszélni.
20. Rendkívül irritál, ha értékesítési ügynökök keresnek fel az otthonomban.
21. Nagy áruházakban, hipermarketekben szeretek vásárolni.
22. Teljesen mindegy, hogy hol vásárolok, lényeg, hogy szeressem azt, amit vettem.
23. Szeretek katalógusokból vásárolni.
24. Szívesen vásárolnék (vásárolok) az interneten keresztül, mert ez kényelmes megoldása a vásárlásnak.

**Promóció/
reklám**

25. A jó minőségű termékeknek nincs szüksége a reklámra. „Saját magukat adják el”.
26. Szeretem a termékek csomagolásába rejtett ajándéktárgyakat, mivel így azt érezhetem, hogy a termék gyártója törődik a vásárlóival.
27. Az olcsó, de jó minőségű termékeket részesítem előnyben. A szép csomagolás és az ismert márkanév nem fontos számomra.
28. Az ismert márkanév befolyással van vásárlási döntéseimre.
29. Nem bízom a reklámokban. Vásárlásnál inkább saját ösztöneimre, illetve a barátaim véleményére hagyatkozom.
30. Az üzletekben több információt kellene szolgáltatni az ott forgalmazott termékekről.
31. Ha tetszik egy termék reklámja, valószínű, hogy kipróbálás céljából megveszem.
32. A sok reklám megdrágítja a termékek árát.
33. A reklámok célja, hogy informáljanak a termék létezéséről.

NEMCSICSNÉ ZSÓKA Ágnes

A SZERVEZETI KULTÚRA SZEREPE A KÖRNYEZETTUDATOS VÁLLALATI MAGATARTÁSBAN

A tanulmány a környezeti tudatosság komponensei közül a környezeti értékeknek a szervezeti magatartásban játszott szerepét vizsgálja. A szerző álláspontja szerint a vállalat által vallott és követett értékek leginkább a szervezeti kultúrában érhetőek tetten. Az empirikus kutatás célja ebből következően, hogy megvizsgálja a környezetvédelem szervezeti kultúrába ágyazottságát egy olyan vállalat esetében, amelynek környezettudatos szervezeti magatartása a környezeti tudatosság többi komponensét – vagyis a vállalat ökológiai tudását, környezeti attitűdjeit, cselekvési hajlandóságát, és környezetvédelmi tevékenységét – tekintve egy korábbi kutatás eredményei alapján konzisztensnek bizonyult. A tanulmány arra kíván rávilágítani, hogy a környezeti értékek kitüntetett jelentőséggel bírnak mind a szervezeti tagok, mind az egész szervezet környezeti tudatosságát illetően, és a szervezeti magatartás ilyen értelemben csak akkor lehet konzisztens, ha a környezeti értékek stabilan és ellentmondásmentesen épülnek be a szervezet kultúrájába.

A vállalatok környezettudatos magatartása többféle módszerrel is kutatható. Az egyik ilyen megközelítés, amikor azt vizsgáljuk, mennyire konzisztens a szervezet magatartása a környezeti tudatosság egyes komponenseivel, illetve azok kölcsönhatásaival. Az irodalom (elsősorban Maloney – Ward, 1973; Winter, 1987 és Urban, 1986) alapján öt tudatossági komponens azonosítható, amelyeket a szervezeti tagok és a szervezet egésze szempontjából egyaránt értelmezni lehet. Ezek: az ökológiai tudás, a környezeti értékek, a környezeti attitűdök, a cselekvési hajlandóság és a tényleges cselekvés. A kérdés az, milyen szerepet játszanak az egyes tudatossági komponensek a szervezet környezetvédelemmel kapcsolatos magatartásának alakításában. A választ megadni nem is olyan egyszerű, hiszen az egyes komponensek vizsgálatára eltérő kutatási módszerek alkalmaztak. Tapasztalataink szerint a szervezetek ökológiai tudása, környezeti attitűdjei, cselekvési hajlandósága, valamint konkrét környezetvédelmi intézkedései többé-kevésbé felmérhetők kvantitatív elemzési technikák segítségével (Kerekes et al., 2003; Nemcsicsné, 2005). A környezeti értékek meglétének, fontosságának, és a vállalati cselekvésre gyakorolt hatásának megítélése viszont ugyanezekkel a módszerekkel nemigen lehetséges, inkább kvalitatív eszközökre van szükség.

Az alábbi cikkben a szervezeti kultúra képezi a keretet a környezeti értékek vizsgálatához, mivel meggyőződésünk, hogy a szervezet kultúrája tükrözi leghívebben a vállalat és az alkalmazottak által vallott és követett értékeket. Az empirikus kutatás során arra törekedtünk, hogy a környezeti értékek befolyását a megvalósuló vállalati magatartásra a tudás, az attitűd, és a cselekvési hajlandóság komponens hatásainak kiszűrésével érzékeltessük. Ehhez egy olyan vállalat szolgáltatja a példát, amelynek környezettudatos magatartása a kvantitatív elemzések eredményei szerint – vagyis az értékek vizsgálata nélkül – konzisztensnek tekinthető. Így a környezeti értékek kifejeződése a szervezet kultúrájában a többi tudatossági komponens-től függetlenül jellemezhető.

A környezeti értékek tükröződése a szervezeti kultúrában

A környezeti értékek értékrendszerünk részét képezik, tehát „olyan tartós koncepciók vagy meggyőződések, amelyek a kívánt viselkedésmódra vonatkoznak, különböző szituációkban érvényesülnek, irányítanak az események értékelésében, és amelyek relatív fontosság szerint rendezettek” (Hofmeister-Tóth – Törőcsik, 1996: 88. o.). Megjelenésük gyakran vezet

értékkonfliktusokhoz az egyén és a szervezet viszonyában, valamint a szervezeten belül.

Az egyén és szervezet viszonyát tekintve nem mindegy, hogy az egyén által követett értékek mennyire vannak összhangban a vállalat által sugallt értékrendszerrel, hiszen ezek összeegyeztetése a stabil és működőképes szervezeti kultúra alapja. Harris és Crane (2002: 230. o., idézi Hemingway – MacLagan, 2004: 40. o.) tapasztalata szerint például a menedzserek értékei erőteljes szervezeti irányultságot mutatnak, ami kétségesse teszi, hogy az értékek konfliktusba kerülése esetén a személyes értékek győzedelmeskedjenek a szervezeti értékek felett. Ennek egyaránt lehetnek negatív és pozitív következményei, attól függően, hogy a szervezeti értékek között a környezetvédelem mekkora jelentőséggel bír. A vezetők értékrendje a tapasztalatok szerint erősen befolyásolja a vállalat környezeti teljesítményét (Kerekes et al., 1999), így korántsem mindegy, milyen értékrendet közvetít a menedzsment az alkalmazottak felé.

Egy vállalat – működése szempontjából – nem homogén, hiszen az egyes szervezeti egységek, valamint azokon belül az egyének is eltérő feladatokkal, döntési jogkörrel rendelkeznek. A környezeti tudatosság ezért eltérően értelmezhető az egyes szervezeti egységekre, attól függően, hogy az adott csoport tevékenységének környezeti vonatkozásai a tudatosságnak mekkora mértékét és milyen formában való megjelenését igénylik.

Mindebből az következik, hogy *a szervezet értékrendszere jelentheti a közös halmazt*, amely iránymutató háttérként tud szolgálni szervezeti tagok és csoportok számára abban, hogy a speciális feladatok elvégzése során a környezetvédelem mekkora fontosságot kapjon. Felmerül itt természetesen az irodalomban sokat vitatott kérdés, hogy a szervezetet lehet-e egyáltalán morális szereplőnek tekinteni, vagy az etikai alapon történő cselekvés csak az egyén sajátja, és a szervezet sokkal inkább „instrumentális” módon, az etikai kérdéseket a szervezeti céloknak alárendelve működik (bővebben ld. Pataki, 2002; Moore, 1999). Akármelyik álláspontot képviseli is a kutató, az mindenképpen elmondható, hogy *a szervezetre vonatkozóan csak abban az esetben értelmezhetjük a környezeti értékek meglétét, amennyiben a szervezet filozófiájában, missziójában, szándékolt stratégiájában – azaz a retorika szintjén – megjelenő környezeti értékek az egész szervezet kultúráján „átsütnek”,* vagyis a gyakorlatban, a konkrét magatartásban is megnyilvánulnak.

A szervezeti kultúra a definíció szerint „a szervezet tagjai által elfogadott, közösen értelmezett előfeltevések, értékek, meggyőződések, hiedelmek rendszere. Ezeket a szervezet tagjai érvényesnek fogadják el, követik, s az új tagoknak is átadják, mint a problémák

megoldásának követendő mintáit, és mint kívánatos gondolkodási és magatartásmódot” (Schein, 1985: 9. o., idézi Bakacsi, 1998: 226. o.). A környezetbarát szemlélet beágyazódása szempontjából két kérdés nagyon lényeges: mennyire tekinthető erősnek vagy gyengének az adott szervezet kultúrája (vö. Deal – Kennedy, 1982), valamint hogyan illeszthető be a környezetvédelem ügye a már meglévő szervezeti kultúrába. Legegyszerűbb eset, amikor a szervezet erős, egységes kultúrával rendelkezik, és a környezetvédelmi célok megjelenése nem okoz komolyabb célkonfliktusokat a szervezeten belül. Ezek megvalósításához szükséges tudatossági szint ilyenkor viszonylag egyszerűen elérhető, hiszen a szervezeti tagok, illetve a szervezeten belüli csoportok könnyebben képesek azonosulni a szervezet filozófiájával.

Az összes többi eset valamilyen szempontból problémás. Általában is igaz, hogy az erős szervezeti kultúra rugalmatlanságot eredményez. Ezért, ha a környezeti kérdések megjelenése radikális változásokat, illetve erőteljes szemléletváltást igényel a szervezeten belül, ez erős szervezeti kultúrával rendelkező vállalatoknál jóval nehezebben megy végbe – ha egyáltalán megvalósítható –, mint gyenge szervezeti kultúra meglétekor. A gyenge szervezeti kultúra azt jelenti, hogy a szervezeten belül létező szubkultúrák azok, amelyek külön-külön viszonylag erősek, de nem irányba mutatnak. Az általános tapasztalat szerint a szervezet a változásokhoz ilyenkor jobban képes alkalmazkodni (vö. Bakacsi, 1998: 245. o.). A vállalat üzleti és környezeti céljainak konfliktusba kerülése természetesen ebben az esetben is hátráltathatja a szervezet környezeti tudatosságának fejlődését, kivéve, ha a szervezeten belül létezik egy olyan – megfelelő hatalommal, döntési jogkörrel, felelősséggel bíró – csoport, amely felvállalja a környezet ügyét, és képes a környezetvédelmi szempontokat érvényesíteni.

A vállalati célok összeegyeztethetősége mellett természetesen nem hagyhatók figyelmen kívül a szervezeti kultúrát befolyásoló más tényezők sem, például a vállalat gazdasági helyzete, amely nehézségek esetén a környezeti célok integrálhatóságától függetlenül a régi magatartásminták megerősítéséhez vezethet. Ezt a jelenséget mutatja az a vállalat, amely alaposabb vizsgálódások nélkül, „a környezetvédelem csak költségeket ró a vállalatra” felkiáltással elutasítja a környezeti szempontok beépítését a működésébe.

Fontos szempontként jelennek meg a vállalat érintett csoportjai is. Madsen és Ulhøi (2001) állítása szerint a vállalat környezetvédelmi intézkedései közvetlenül vagy közvetetten attól függenek, megfelelően méri-e föl az érintett csoportok nyomását, illetve hogyan kapcsolódik mindez a vállalatban belüli döntéshozók által vallott

értékekhez és ahhoz, amit a vezetők az érintettek szerepéről gondolnak? A szervezetre a külső és belső érintettek felől nehezedő nyomás végül is a nyomások észlelésén és az értékeken keresztül szervezeti tényezővé alakul, formálva a szervezet környezeti tudatosságát, ami azután a szervezet válaszaiban is megnyilvánul.

A fentiek alapján a szervezet akkor tekinthető környezettudatosnak, ha a környezeti értékekkel kapcsolatban létezik az a bizonyos közös halmaz a szervezeti tagokban, amely szükséges ahhoz, hogy a szervezet egésze a tőle elvárt, környezeti szempontból megfelelő módon viszonyuljon a környezetvédelmi problémákhoz; valamint, ha a szervezeten belüli szubkultúrák pontosan azt tudják, gondolják, hiszik és cselekszik, amit tudniuk, gondolniuk, hinniük és cselekedniük kell a környezettudatos szervezeti magatartás megvalósításához. A szervezet tagjai által közösen vallott értékrendszerre épülő szervezeti kultúrának többek között ezért is van kiemelkedő szerepe a környezeti tudatosság vállalati megjelenítésében.

Az empirikus kutatás eredményei

A megfelelő vállalat kiválasztása a kvalitatív kutatáshoz

A környezeti értékeknek a szervezeti magatartásra gyakorolt hatását akkor tudjuk megbízhatóan kimutatni, ha olyan vállalatot vizsgálunk, amelynek viselkedése egy korábbi – kvantitatív módszerekkel történt – felmérés alapján (Kerekes et al., 2003) a környezeti tudatosság másik négy komponensét (az ökológiai tudás, a környezeti attitűdök, a cselekvési hajlandóság, a tényleges cselekvés) tekintve konzisztensnek tekinthető. Az elemzéshez választott vállalat gazdasági szempontból sikeres, és több mint ezer fővel egy környezetvédelmi szempontból érzékeny iparágban működik (a név és az iparág közléséhez a vállalat nem járult hozzá).

A cégre jellemző, hogy tevékenysége során legalább közepes, de inkább számottevő belső és külső környezeti kockázatokkal szembesül. Rendkívül negatív környezeti hatásokat okoz a természeti erőforrások használata, a szilárd hulladékok képződése, a szennyvíz-kibocsátás, valamint a baleseti kockázatok területén. Ugyanakkor rendszeresen ellenőrzi környezetvédelmi teljesítményét, és a konkrét intézkedésekben is eredményes: az egységni termékkibocsátásra jutó környezeti hatásokban általában pozitív változásokat ért el 2000 és 2003 között (víz- és energiafelhasználása, valamint szennyvízkibocsátása például jelentősen csökkent). Utóbbiban nyilvánvalóan az is szerepet játszott, hogy a cég rendelkezik kifejezetten környezetvédelmi célú K+F költségvetéssel.

A vállalatnál tanúsított környezetközpontú irányítá-

si rendszer (ISO 14001) működik stabilan, a cég mind-egyik lényeges környezetirányítási eszközt alkalmazza. A KIR bevezetését a környezetszennyezés megelőzése, a szabályozó hatósággal való kapcsolat javítása, a hulladékkezelési költségekben elérhető megtakarítások, valamint a vállalat működésére vonatkozó információk javítása motiválták leginkább. A környezetvédelem fontosságát jelzi az is, hogy a környezetvédelmi felelős a szervezetben a felső vezetés alárendeltje.

A vállalat környezetvédelmi tevékenységére nézve az érintettek közül a vállalati központ, a menedzsment, az alkalmazottak, valamint a lakosság befolyását érzékeli legnagyobbak; a motivációs tényezők közül pedig a környezeti balesetek megelőzését és kézben tartását, a jogszabályi megfelelést, valamint hírnevének javítását tartja a legfontosabbnak. Utóbbi nem meglepő, hiszen a cég környezeti kockázatai mellett a környezetvédelemben rejlő piaci lehetőségeit is számottevőnek érzékeli.

Kiinduló feltevések

A fentiek alapján a kiválasztott vállalatnál azt vár-
nánk, hogy környezeti tudatossága meglehetősen magas, társadalmilag is elismert szintet ér el, aminek abban is meg kell nyilvánulnia, hogy a környezetvédelem a szervezet kultúrájába következetesen integrálódva jelenik meg. Valószínűsíthető, hogy a vállalati működésbe beépített „szabályozók” (pl. KIR, a környezeti hatások rendszeres ellenőrzése stb.) biztosítják a környezeti problémák felismerését, a környezetvédelmi törekvések nyomon követhető megvalósulását, valamint létrehoz-
nak néhány erős bástyát a szervezeti kultúrában. A környezetirányítási rendszer bevezetése az általános tapasztalatok szerint hatékonyan járul hozzá a menedzsment meghatározó szerepének elismeréséhez, a szervezeti tagok környezeti attitűdjeinek formálásához, valamint ahhoz, hogy az alkalmazottak érzékeljék a vállalat környezetvédelmi elkötelezettségét. E tekintetben mindenképpen pozitív eredményre számíthatunk.

A valóság ugyanakkor általában nem ennyire el-
lentmondásmentes. A szervezeti tagok értékrendsze-
rében valószínűleg minden körülmények között – még erős szervezeti kultúra esetén is – lehet találni olyan elemeket, amelyek ellentétes irányba mutatnak, illetve amelyek a környezeti értékek eltérő helyét tükrözik a vizsgált személyek értékrendszerében. A kérdés az, hogy a szervezet környezeti kultúrája szempontjából mekkora jelentőséggel bírnak ezek a széthúzó értéke-
lemek, mennyiben képesek gátolni az adott szerveze-
tet a környezettudatos magatartásban.

A kutatás módszertana

A kiválasztott vállalat szervezeti kultúrájának kör-
nyezetvédelmi szempontból erős és gyenge pontjait az

ún. Q-módszer segítségével vizsgáljuk (Stephenson, 1953; Barry – Proops, 1999; Hofmeister-Tóth, 2005), amely a válaszadókat véleményük hasonlósága, illetve különbözősége alapján viszonylag homogén csoportokba sorolja. Ily módon feltárhatók a szervezeti kultúra és a környezeti értékek azon elemei, amelyek a vizsgálatba bevont szervezeti tagok mindegyikének „fejében” ugyanúgy (vagy legalábbis nagyon hasonlóan) vannak jelen, illetve amelyekben a válaszadók véleménye különbözik.

A Q-módszer hidat képez a kvalitatív és a kvantitatív kutatási eljárások között, hiszen az adott témával kapcsolatos véleményekből kvantitatív elemzési technikák segítségével képez típusokat (Brown, 1996). A módszer voltaképpen egy „fordított” faktoranalízist végez, amelynek során nem változókból hoz létre látens változókat, hanem a válaszadók kerülnek faktorokba – ún. véleménycsoportokba –, véleményük hasonlósága és különbözősége alapján. A módszert mégis a kvalitatív eszközök közé szokták sorolni, mivel nem követel meg a kvantitatív elemzések megbízhatóságához szükséges mintanagyságot, illetve reprezentativitást. Ugyanakkor segíti a kutatót az alakfelismerésben.

A Q-módszer speciális adatgyűjtési eljárást alkalmaz, az ún. „Q-sort technikát”, amelynek keretében a részt vevő személyek állításokat rangsorolnak egymáshoz viszonyítva egy előre megadott skála alapján, aszerint, hogy mennyire értenek egyet az adott állítással. A módszer alkalmazásánál kiemelt jelentőséggel bír a rangsorolandó állítások átgondolt megfogalmazása, hogy a vizsgálatba bevont személyek képesek legyenek az állításokat egymással páronként összehasonlítva felállítani saját, egyéni rangsorukat.

A kutatás során ezért először 46 állítást fogalmaztunk meg, amelyeket 30 személy részvételével letesztünk egy másik vállalatnál, egyszerű kérdőíves formában, a Q-módszer kötöttségei nélkül. Ez alapján ki lehetett szűrni azokat az állításokat, amelyek nem hordoznak annyira értékes információkat, mert más állításokkal szemben kisebb mértékben jellemzik a környezetvédelem beágyazottságát a szervezeti kultúrába, illetve a válaszadók értékrendszerét. Emellett az állítások egy részét át kellett fogalmaznunk, hogy a szűrés után megmaradt 33 állítást alkalmassá tegyük a Q-módszer követelményeinek betartására. Az állításokat a függelék tartalmazza.

A vizsgálat során ún. „kötött kiosztást” alkalmaztunk, vagyis előre meghatároztuk, hány darab állítás sorolható az általunk használt -4 ... +4-es, kilencfokozatú skála egyes értékeihez, annak alapján, hogy a válaszadó mennyire ért egyet az adott állítással a többi állításhoz képest.

1. táblázat

Az állítások elrendezése a kötött kiosztás alapján

	Egyáltalán nem ért egyet				Közömbös				Teljesen egyetért
Skála érték	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Besorolható állítások száma	2	3	4	5	5	5	4	3	2

Az állítások besorolásának eredményeként kialakult minden egyes vizsgálati személy egyéni rangsora, az ún. „Q-osztályok”. A kiértékelési folyamat során a módszer páronként összehasonlította a 26 részt vevő személy preferencia-sorrendjét (vagyis a Q-osztályokat), és meghatározta azok korrelációját. Eredményként egy ún. inter-korrelációs mátrix adódott, amelyből a program (Schmolck, 2002) főkomponens módszerrel állította elő a faktorokat, vagyis azokat a tipikus Q-osztályokat, amelyek az egyéni vélemények „közös nevezőjét” tartalmazzák (Nemcsicsné, 2005).

A kutatás eredményei

Már a faktorok pusztán léte is mutatja, hogy a környezetvédelem nem egységesen jelenik meg a szervezet kultúrájában, hiszen számos – a szervezetet, illetve a szervezeti tagok magatartását – érintő környezetvédelmi kérdéssről a vizsgálati személyek eltérően vélekednek. A továbbiakban megvizsgáljuk, mi jellemző az egyes tipikus Q-osztályokra (faktorokra), illetve milyen sajátosságokat mutat a szervezet környezeti kultúrája.

A tipikus véleménycsoportok jellemzése

A Q-módszer az egyéni rangsorokból eredetileg nyolc faktort hozott létre. A nyolc faktorból ötöt hagyunk meg, amelyek a VARIMAX rotálás után együttesen a variancia 62%-át magyarázzák. A 2. táblázatban az egyes faktorok meghatározó elemeit, vagyis az adott faktor által reprezentált válaszadókat X jelöli¹.

¹ A faktorokat meghatározó elemek alapján látható, hogy két olyan vizsgálati személy van, akiket a módszer az egyes faktorokhoz való hozzájárulásuk alapján nem tudott besorolni egyik faktorba sem, egyrészt, mert a faktorsúlyuk egyik faktornál sem érte el a 0,5-t, másrészt, mert két faktorban is közel azonos abszolút értékű faktorsúllyal rendelkeznek. Őket kívülállónak (outsider) tekintettük. Ezen kívül a 20. számú megkérdezett meglehetősen nagy negatív faktorsúllyal tartozik a 2. faktorhoz, a többi faktorsúlya pedig meglehetősen alacsony. A továbbiakban őt is kivontuk az elemzésből.

Rotált faktormátrix

Q-osztályok	1. Faktor	2. Faktor	3. Faktor	4. Faktor	5. Faktor
1.	0.0179	0.3051	0.2186	0.7465X	0.1450
2.	0.6265X	0.3229	0.1987	0.2804	0.1717
3.	0.6928X	0.0635	0.1120	-0.1832	0.3783
4.	0.2107	-0.2184	0.0736	0.5512X	0.3749
5.	0.4742	-0.1051	-0.1113	0.5986X	-0.1186
6.	0.1134	0.6487X	0.0393	-0.1286	0.3077
7.	0.3515	0.3502	0.0020	0.1802	0.6391X
8.	-0.0621	-0.5245	0.5771X	-0.0138	-0.1344
9.	0.5937X	0.4392	-0.1778	-0.1279	-0.1009
10.	0.4842	-0.4767	-0.0528	0.2376	0.2770
11.	0.2362	0.0093	0.7037X	0.2318	0.0547
12.	0.0333	-0.1448	0.0723	0.7745X	0.1443
13.	0.7710X	-0.2633	0.1031	0.0233	0.2175
14.	-0.0152	-0.1280	0.1943	0.5716X	0.1008
15.	0.0093	0.1976	0.7530X	0.2496	-0.2364
16.	0.0698	0.7513X	0.1254	-0.0581	-0.0319
17.	0.0588	0.1279	0.6619X	0.0962	0.4031
18.	-0.0169	-0.3829	-0.1885	0.6023X	-0.2161
19.	0.3920	0.1698	0.1264	0.4236	0.4653
20.	0.1033	-0.7667X	0.0619	0.3733	0.2780
21.	0.3316	-0.1710	0.2844	-0.0120	0.6643X
22.	0.2453	0.0338	0.0004	0.1528	0.7518X
23.	-0.0072	-0.0685	0.5031X	-0.1045	0.3175
24.	-0.0612	-0.4144	0.2654	0.5883X	0.2800
25.	0.5099X	0.3405	0.3424	0.3215	0.1923
26.	-0.1619	-0.1454	0.0377	0.4691	0.6322X
Magyarázott variancia %-ban	12	13	10	15	12
Meghatározó változók száma	4	3	5	7	4
Átlagos megbízhatósági koefficiens	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800
Kompozit megbízhatóság	0.941	0.923	0.952	0.966	0.941
A faktorértékek standard hibája	0.243	0.277	0.218	0.186	0.243

A faktorok által reprezentált válaszadók véleményeinek sajátosságait az állításokra vonatkozó normalizált faktorértékek (súlyozott átlagok), és az állításokra az egyes faktorokban adott jellemző skálaértékek alapján mutatjuk be.

1. faktor: Elégedett, értékközpontú válaszadók

Az ide tartozó válaszadók a vállalat környezetvédelmi tevékenységét alapvetően pozitívan értékelik. Egyértelműen meg vannak győződve a vállalat elkötelezettségéről, a vezetők erőfeszítéseiről, a környezet-

2. táblázat

védelmi megbízott fontosságáról, a KIR megfelelő működéséről, valamint a környezetvédelmi képzés hatékonyságáról. Kedvezően ítélik meg a dolgozók értékrendjének, illetve attitűdjeinek változását, közvetlen munkatársaikkal maguk is hasonló értékeket követnek. Ezért is neveztük őket értékközpontúaknak. Úgy tűnik, bizonyos hiányosságok (jutalom, elismerés hiánya) ellenére is meg vannak elégedve az alkalmazottak környezeti teljesítményét ösztönző eszközök alkalmazásával, nem tartják fontosnak a többféle ösztönzést. Talán valamivel nagyobb beleszólást adnának a dolgozóknak a környezetvédelmi ügyekben, akik szerintük nagyjából megkapják a megfelelő visszajelzéseket munkájuk környezetvédelmi eredményeiről. A faktor tagjainak véleménye szerint a dolgozók ismerik a vállalat környezetvédelmi céljait, és betartják a munkavédelmi előírásokat.

A sok pozitívum mellett azért egy-két javítanivaló is akad: a dolgozók nem tudnak eleget a környezeti kérdésekről, nem mindig ügyelnek a tisztaságra, és a környezetvédelmi célok sem valósulnak meg maradéktalanul (de a válaszadók szerint nem a környezeti tudatosság hiánya miatt).

Az 1. faktor által reprezentált válaszadók egyéni hozzáállását fejlett felelősségérzet és erős belső kontroll jellemzi. Utóbbira utal, hogy az emberek hanyagsága és környezetszennyező magatartása nem tudja elvenni kedvüket azoktól a tevékenységektől, amelyek helyességéről meg vannak győződve. Szokásaikhoz nem ragaszkodnak mindenáron, a környezet védelmét nem áldozatként élik meg, és valamennyire hisznek az életmód-változtatás hatásosságában. Ugyanakkor nem lennének hajlandók fogyasztásuk radikális korlátozására, valószínűleg inkább más módszerekhez folyamodnának a környezet megóvása érdekében.

A faktorba elsősorban a vállalatnál igen régóta (többségében 30-40 éve) dolgozó középvezetők és alkalmazottak tartoznak, túlnyomórészt nem a termelés területéről.

2. faktor: Lojális, értékpessimista válaszadók

A 2. faktor által reprezentált válaszadók rendkívüli, a többi faktortól nagymértékben elütő, már-már hihe-

tetlen meggyőződéssel nyilatkoznak a környezetvédelmi célok maradéktalan megvalósításáról, a dolgozók környezetvédelmi ismereteiről, hozzáállásáról és szabálytisztelő magatartásáról, a dolgozók megfelelő ösztönzéséről, a vezetés szerepéről, és arról, hogy a környezetvédelem ügye mindenkinek ugyanolyan fontos a vállalatnál. Ezért nevezzük őket lojálisnak.

Szkeptikusak ugyanakkor a KIR értékrendformáló hatásával, valamint a környezetvédelmi megbízott nélkülözhetetlenségével kapcsolatban, és közvetlen kollegáiktól eltérő értékeket vallanak. Mivel az értékrendet érintő állításokról meglehetősen negatívan nyilatkoznak, ezért kapták az „értékpeszsimista” jelzőt.

Egyéni beállítottságuk is markánsan eltér a többi faktornál tapasztalható jellemzőktől. Miközben úgy gondolják, hogy a környezeti problémákat nem elsősorban a vállalatok okozzák, saját egyéni felelősségüket következetesen elutasítják. Úgy érzik, egymaguk nem sokat tehetnek a környezetvédelemért; a mai helyzeten az emberek életmódjának átalakítása sem változtatna lényegesen.

A faktor tagjai a gyártás területén dolgozó középkorú alsóvezetők, akik 15-20 éve alkalmazottai a cégnek.

3. faktor: Kritikus válaszadók

A 3. faktorba azok a megkérdezettek kerültek, akik meglehetősen kritikus szemmel látják a vállalat egészének környezeti magatartását. Igaz, hogy a menedzsment irányából érkező kezdeményezéseket ugyan alapvetően eredményesnek tartják, ami abból derül ki, hogy szerintük a környezetirányítási rendszer (KIR) elegendő a megfelelő környezeti teljesítmény biztosításához, a vállalat nemcsak az előírások miatt foglalkozik környezetvédelemmel, az alkalmazottak eleget tudnak a környezeti kérdésekről feladataik ellátásához, valamint a vállalat kikéri dolgozói véleményét és visszajelzéseket is ad a dolgozóknak környezetvédelmi ügyekben. Ugyanakkor úgy gondolják, hogy a környezetvédelmi célok nem teljesülnek maradéktalanul (bár nem elsősorban a szervezeti tagok környezeti tudatosság hiánya miatt). A környezetvédelmi képzés ugyan javított a dolgozók hozzáállásán, de a KIR-nek nem volt igazán hatása az alkalmazottak értékrendjére. Az alkalmazottak nem meggyőződésből teljesítik a környezetvédelmi feladatokat, nem tartják be a munkavédelmi előírásokat, és nem ügyelnek kellőképpen a tisztaságra. A képzés az ismereteket is növelte, mégsem ismeri mindenki a vállalat környezetvédelmi céljait. Igaz, e faktor tagjai szerint a vezetők nem beszélnek eleget a környezetvédelem fontosságáról az alkalmazottaknak. A környezetvédelem ügye (talán emiatt is) messze nem ugyanolyan fontos mindenkinek a vállalatnál.

A motiválás terén ezért jócskán akad tennivaló: a vállalat nem ösztönöz közvetlen eszközökkel a jobb környezeti teljesítményre. Jóval többféle módszer alkalmazása lenne szükséges, bár a kritikusok véleménye szerint nagyobb beleszólást nem feltétlenül kellene adni a dolgozóknak.

A faktorba sorolt személyekre mindennapi életüket tekintve jellemző, hogy tisztában vannak egyéni felelősségükkel, cselekvési lehetőségeikkel és az életmód-változtatás lehetséges hatásával, szokásaikhoz ugyanakkor nagyon erősen ragaszkodnak, a környezet védelmét áldozatként élik meg, jelenlegi fogyasztásukat nemigen lennének hajlandók korlátozni.

A kritikusok túlnyomórészt a termelésben dolgoznak, valamint ebbe a csoportba tartozik a környezetvédelmi ügyekért felelős vezérigazgató-helyettes.

4. faktor: A környezeti tudatosságot leginkább hiányoló válaszadók

A válaszolók negyedik csoportja abban különbözik az összes többi faktor által reprezentált csoporttól, hogy tagjai egyértelműen a szervezeti tagok környezeti tudatosságának hiányát érzékelik és teszik felelőssé mindazért, ami nem működik jól a vállalatnál környezetvédelmi szempontból. Az ide tartozó megkérdezettek véleménye szerint a környezetvédelmi célok nem mindig teljesülnek, s ennek oka az alacsony környezeti tudatosság. Nem mindenki ismeri a vállalat környezetvédelmi céljait, a dolgozók nem tudnak eleget a környezetvédelemről feladataik ellátásához, a feladatokat nem meggyőződésből teljesítik, hanem mert kötelező. A dolgozók a munkavédelmi előírásokat nem tartják be, a tisztaságra nem megfelelően ügyelnek. Mindez nem is csoda, hiszen szerintük a vállalat nem ösztönzi a dolgozókat környezetvédelmi kezdeményezésekre, nem kéri ki a véleményüket és nem ad visszajelzéseket. Mindössze a környezetvédelmi képzés attitűd- és értékrendformáló hatása érződik, de valószínűleg nem eléggé, mert a KIR nem biztosítja a megfelelő környezeti teljesítményt, és a környezetvédelem vélhetően csak a szavak szintjén ugyanolyan fontos mindenki számára. Feltétlenül többféle ösztönzésre lenne szükség, kivéve a beleszólás jogát.

A vezetés és a környezetvédelmi megbízott szerepével kapcsolatban e faktor tagjai elfogadó álláspont-ra helyezkednek. Egyéni hozzáállásukat fejlett felelősségérzet jellemzi, és úgy gondolják, az emberek életmódjuk megváltoztatásával meg tudnák állítani a káros folyamatokat. Szokásaikhoz ugyan nem ragaszkodnak nagyon erősen, de azért a fogyasztásról inkább nem mondanának le. Valamennyire áldozatként élik meg a környezetbarát életmódot.

A faktorba többségében alsó és középvezetők kerültek a divízió nagyon különböző szervezeti egységeiből, akik legalább 25-30 éve a vállalathoz kötődnek. 2/3-uk egyetemet vagy főiskolát végzett.

5. faktor: Ösztönzésre vágyó, elégedetlen válaszadók

Az eredmények szerint e faktor által reprezentált válaszadók értékeli relatíve a legnagyobbnak a vállalat tevékenységének környezeti kockázatait. A dolgozók környezeti tudatosságáról ellentmondásos a véleményük. Úgy látják, a dolgozók eleget tudnak a környezetvédelemről, és nagyjából ismerik a vállalat környezetvédelmi céljait, amelyek általában maradéktalanul megvalósulnak. Ugyanakkor nem meggyőződésből, hanem kényszerből teljesítik a környezetvédelmi feladataikat, bár a KIR és a környezetvédelmi képzés hatására változott az értékrendjük és a hozzáállásuk. A környezetvédelem ügye egyáltalán nem mindenkinek ugyanolyan fontos a vállalatnál, sőt, a faktorba tartozók értékrendjüket nem érzik hasonlóknak a közvetlen kollégákéval. A tudás tehát megfelelő, a szervezeti tagok értékrendszere azonban nem mutat egy irányba. A dolgozók betartják a munkavédelmi előírásokat, de nem ügyelnek kellőképpen a tisztaságra. A jelenlegi KIR-t e csoport tagjai nem tartják elegendőnek a megfelelő környezeti teljesítmény eléréséhez.

Ami érzékelhetően zavarja az 5. faktorba sorolt válaszadókat, az a motiváció hiánya. A vállalat szerintük nem ösztönzi dolgozóit jutalommal vagy elismeréssel jobb környezeti teljesítményre, nem kéri ki a dolgozók véleményét környezetvédelmi ügyekben, és az alkalmazottak nem kapnak visszajelzéseket. Egyértelműen többféle ösztönzést és nagyobb beleszólást tartanak szükségesnek. Innen a faktor elnevezése.

Egyénileg felelősnek érzik magukat gyermekeik jövőjéért és cselekvőképesnek is környezetvédelmi szempontból, bár a környezeti problémákat nagyrészt a vállalatoknak tulajdonítják. A megszokott dolgok nem kötik gúzsba őket, a környezetvédelem nem jelent számukra áldozatot, ha valamiben tudatosak, akkor abban nagyon, és a fogyasztás-korlátozástól sem riadnak vissza.

A faktor teljes egészében a termelés területén dolgozókból áll, akiknek egy része néhány éve beosztott alkalmazottja a vállalatnak, másik része 15-20 éve dolgozik a cégnél, és jelenleg alsó vagy középvezető. Többségében szakmunkásképzőt vagy szakközépiskolát végeztek (kivéve a középvezetőt, aki főiskolát).

A faktorok jellemzése megvilágítja az általuk reprezentált válaszadók véleményének egymástól való

eltéréseit, amelyek jelzik, hogy a környezetvédelem fontosságának, szerepének és „művelésének” megítélése nem egységes a szervezeten belül, vagyis a környezetvédelem egyelőre biztosan nem ellentmondásmentesen épül be a vizsgált szervezet kultúrájába.

A vállalat szervezeti kultúrájának jellegzetességei

A vállalat szervezeti kultúrájának sajátosságaira következtethetünk, ha elemezzük az állításokat olyan szempontból is, mekkora eltérést okoznak az egyes faktorok rangsorai között. A kiinduló feltevéseknek megfelelően megvizsgáljuk, mely állításokkal kapcsolatban vélekednek hasonlóan a részt vevő személyek, amelyek tartalma így magját képezheti egy alakulóban lévő környezetorientált szervezeti kultúrának. Emellett sorra vesszük azokat az állításokat is, amelyek megosztják a vizsgálati személyeket, vagyis a szervezeti kultúra gyenge pontjait jelzik. A szervezeti kultúrát minősítő állítások megítélését összefoglalóan a 3. táblázat tartalmazza.

Az azonos irányba mutató vélemények esetében az egyetértés, illetve az elutasítás mértéke az állításokkal kapcsolatban természetesen különböző az egyes faktorokban; az eredmények mindazonáltal így is több értékes információt hordoznak. A válaszadók szerint a *vezetés szerepe alapvető a környezetvédelmi problémák megfelelő kezelésében*, és a szervezet különböző egységeiben, különböző vezetői szinteken dolgozó megkérdezettek túlnyomó többsége szerint a vállalatnál ez jól működik.

Az ösztönzés terén mindenképpen érdemes az ún. *szociokulturális tényezőknek* (pl. csoportidentitás, csoportnorma, társadalmi kapcsolatok jellege) kellő figyelmet szentelni, mert a válaszadók szerint jobban javítják az eredményességet, mint a szabályok. Két állítás is utal arra, hogy *a helyes magatartásra ösztönző környezetvédelmi képzések segítségével érzékelhetően növelhető a szervezet környezeti tudatossága*.

A *vállalat környezetvédelmi elkötelezettségének közvetítése a dolgozók felé* láthatóan fontos részét képezi a vállalati kultúrának, hiszen a szervezet különböző pontjain dolgozók hasonló véleménnyel vannak arról, hogy a vállalat a törvényi előírásokon túl is felelősséget vállal a környezet védelméért.

A megkérdezettek egyéni beállítottságára utal két állítás. A válaszadók egyrészt nem hagyják magukat elkedvetleníteni: ha a környezetvédelemben tudatosak, akkor nem veti őket vissza mások helytelen magatartása. Másrészt azonban visszautasítják a radikális önkorlátozást, hiszen még barátaik példája sem tudná őket rábírní a fogyasztáscsökkentésre. Mindkét állítás

A szervezeti kultúrát minősítő vélemények

Faktorok Szempontok	1. Elégedett, értékközpontú válaszadók	2. Lojális, értékpezzimista válaszadók	3. Kritikus válaszadók	4. A környezeti tudatosságot hiányoló válaszadók	5. Ösztönzésre vagyó, elégedetlen válaszadók
Azonos irányba mutató vélemények	- A vezetés kellőfigyelmet fordít a környezeti problémák kezelésére. (+) - A dolgozók jobban képesek egymást ösztönözni a helyes viselkedésre, mint a szabályok. (+) - A környezetvédelmi képzés sokat javított a dolgozók hozzáállásán. (+) - Az emberek életmódjuk megváltoztatásával meg tudnák állítani a káros folyamatokat. (+) - Környezetvédelemmel csak a törvényi előírások miatt foglalkozik a vállalat. (-) - A környezetvédelmi képzés fő célja az ismeretnövelés, a megfelelő magatartás ösztönzése másodlagos. (-) - Ha körülöttem az emberek nem figyelnek oda a környezet védelmére, nekem is elmegy a kedvem attól, hogy küzdjek. (-) - Ha a barátaim holnaptól radikálisan korlátozni kezdenék a fogyasztásukat, én is követném a példájukat. (-)				
Többségében azonos irányba mutató vélemények	- A vezetők gyakran beszélnek a környezetvédelem fontosságáról a dolgozóknak. (+) - Minden dolgozó tisztában van a vállalat által kitűzött környezetvédelmi célokkal. (+) - Egyénileg is felelős vagyok gyermekeim jövőjéért. (+) - Amikor a vállalatnál a profitról és a költségekről esik szó, a környezetvédelmi szempontok háttérbe szorulnak. (-) - Én egy magam nem sokat tudok tenni a környezetvédelemért. (-) - A környezetvédelmi célok az alacsony környezeti tudatosság miatt nem teljesülnek. (-) - A vállalat közvetlenül – jutalommal, elismeréssel – is ösztönzi dolgozóit környezetvédelmi kezdeményezésre. (-) - A vállalat tevékenységének jelentős a környezeti kockázata. (0) - A dolgozók nagyon ügyelnek a tisztaságra, rendre. (0) - A dolgozók nem meggyőződésből teljesítik a környezetvédelmi feladatokat. (0)				
Heterogén vélemények	A környezetvédelem jelentősége a vállalat számára: - a környezetvédelem ügyének fontossága a szervezeti tagok számára; - a környezetvédelmi célok megvalósulása; - a környezetvédelmi megbízott szerepe a környezetvédelmi célok megvalósulásában. A szervezeti tagok környezeti tudatosságáról: - hasonló értékrend a munkatársak között; - elegendő tudás a környezeti kérdésekről; - munkavédelmi előírások betartása. A környezeti tudatosság növelésére irányuló jelenlegi ösztönző eszközökről: - a KIR szerepe az értékrend megváltoztatásban, illetve a megfelelő környezeti teljesítmény elérésében; - a dolgozói véleményének kikérése környezetvédelmi ügyekben; - megfelelő visszajelzések a dolgozók számára. A célravezető motivációs eszközökről: - többféle ösztönzés a jobb környezetvédelmi teljesítményre; - nagyobb beleszólás a dolgozóknak a vállalat környezetvédelemmel kapcsolatos döntéseibe. - A dolgozók betartják a munkavédelmi előírásokat.				

Jelmagyarázat: +: egyetértés, 0: a skálán közepén, -: elutasító vélemény.

azt jelzi, hogy az egyén belső meggyőződése, értékrendszere meghatározó a magatartása szempontjából, emellett meglehetősen stabil, nehezen változtatható. Ez pozitív és negatív következményekkel egyaránt járhat.

Láthatjuk, hogy a vezetők pozitív hozzáállását, a vállalat elkötelezettségét és az egyéni felelősség érzékelését több állítás is megerősíti. A dolgozók által jól ismert környezetvédelmi célok teljesülésének akadályát a válaszadók többsége nem az alacsony környezeti tudatosságban látja. Ugyanakkor a válaszadók láthatóan nem tudtak egyértelműen állást foglalni abban, hogy a dolgozók megfelelően ügyelnek-e a tisztaságra, illetve meggyőződésből teljesítik-e a környezetvédelmi

feladatokat. A megfelelő környezeti teljesítményre motiváló eszközök eredményesebb alkalmazásán mindenképpen érdemes lenne a vállalatnak elgondolkodni, annál is inkább, mert láthatóan egészen kézenfekvő – és a tapasztalatok szerint hatásos – módszerekkel (jutalom, elismerés) sem élnek.

Érdekes a környezeti kockázatok megítélése is. Valószínűleg a Q-módszer kötöttségeiből is adódik, hogy ez a tényező a többi állítással való összehasonlításban végül középre került, annak ellenére, hogy a korábbi kutatások alapján a kiválasztott vállalat környezeti kockázatai számottevőnek mondhatók.

A vállalat szervezeti kultúrájának gyengébb láncszemeit jelző heterogén vélemények egy része a kör-

nyezetvédelemnek a vállalat életében játszott szerepét jellemző állításokat érinti. Úgy gondoljuk, *a környezetvédelem akkor lenne igazán szerves része a vállalati kultúrának, ha a válaszadók mindegyike legalább részben egyetértene abban, hogy a környezeti kérdések minden szervezeti tag számára megfelelően fontosak.* Az eredmények szerint sajnos nem ez a helyzet, s az ellentétes véleményekből sejthetők az okok is. *A munkatársak értékrendje gyakran eltérő, ami gátolja, hogy a kollégák egymásra megfelelő ösztönző hatást bírnak kifejteni.* A környezetvédelmi felelős nem élvez egyértelmű bizalmat a szervezeti tagok részéről, ami akadályozza a környezetvédelmi szempontok eredményes kommunikálását és megfelelő figyelembevételét. Mindezek következménye, hogy az egyes faktorok különbözőképpen ítélik meg a környezetvédelmi célok megvalósulását, vagyis a vállalat környezetvédelmi céljai valószínűleg nem teljesülnek maradéktalanul.

A vizsgálati személyek a szervezeti tagok környezeti tudatosságát is igen eltérően látják, ugyanakkor a válaszadók jellemzői – szervezeti egység, beosztás, iskolai végzettség, kor, a vállalatnál töltött évek száma – nem hozhatók egyértelműen összefüggésbe a véleményekkel. Ez arra utal, hogy *a környezeti tudatosság érzékelésében nem az információkhoz való hozzáférés, vagy a döntési jogkör számít elsősorban.* Az egyéni beállítottság valószínűleg sokkal inkább meghatározó, ami már abból is sejthető, hogy a válaszadók véleményei ennyire különböznek egy olyan vállalat környezeti kultúráját illetően, amelyet környezeti menedzsmentje és környezetvédelmi intézkedései alapján élenjárónak mondanak.

Közelebbről vizsgálva az egyes faktorok által reprezentált válaszadók egyéni beállítottságát, kiderül, hogy a lojálisak például nem vesznek tudomást egyéni felelősségükről a környezet megóvását illetően, valószínűleg ezért is olyan „elnézőek”, amikor a környezeti tudatosságnak a szervezeti tagok magatartásában való megnyilvánulásáról van szó. Minden más faktorban sokkal inkább jellemző a fejlett felelősségtudat, ami a vállalat felé is kritikusabbá teszi a megkérdozetteket. Ugyanakkor azok a válaszadók, akik nagyon erősen igyekeznek a mindennapi életük során felelősségteljesen, környezetbarát módon élni, ők a szervezeten belüli közegükben is tudatosnak élik meg saját és közvetlen munkatársaik magatartását (elégedetlenek csoportja), és inkább a vállalat egészét bírálják. Azok a válaszadók, akiknél ellentmondások tapasztalhatók a magukkal hozott környezeti tudatosságban (a kritikusok és a környezeti tudatosságot hiányoló csoportja), azok jellemzően érzékenyebbek a tudatosságbeli el-

lentmondásokra a vállalaton belül is. A kritikusok például érzik egyéni környezeti felelősségüket, és az életmód-változtatást is sorsdöntőnek gondolják, de bevált szokásaikon nem lennének hajlandók változtatni. A szervezeti tagok környezeti tudatosságát leginkább hiányoló szintén eléggé felelősségteljesen gondolkodnak, de fogyasztásukról nehezen mondanának le.

Az egyéni beállítottság és a szervezet környezeti tudatosságának megítélése között tehát érdekes együttmozgások figyelhetők meg, ugyanakkor a Q-módszer jelen alkalmazása nem teszi lehetővé az ok-okozati összefüggések statisztikailag megbízható vizsgálatát, mert a két területre vonatkozó állítások a felmérésben együtt szerepeltek, tehát egymással is összevetve kapták rangsorbeli helyüket. Az összefüggések megbízhatóbb vizsgálata akkor lenne lehetséges, ha az egyéni beállítottságra külön kérdeztünk volna rá, a szervezetet érintő állításoktól függetlenül.

A vállalat által jelenleg alkalmazott, a környezeti tudatosság növelését célzó motiváló eszközök hatékonyságában is igen markáns véleménykülönbségeket lehet felfedezni. Az eredményekből úgy tűnik, hogy *a vállalat szelektíven alkalmazza a különböző ösztönző eszközöket:* bizonyos dolgozók véleményét valószínűleg kikéri környezetvédelmi ügyekben, és feltehetően visszajelzéseket is ad, csak nem mindenkinek. A környezetközpontú irányítási rendszer hatékonyságát is többen kétségbe vonják: egyrészt nem egyértelmű a KIR értékrend-alakító hatása, másrészt a válaszadók egy része nem tartja elegendőnek a KIR alkalmazását a megfelelő környezeti teljesítmény eléréséhez.

A célravezető motivációs eszközök tekintetében is megoszlanak a vélemények: a dolgozóknak nagyobb beleszólása legyen-e a környezetvédelmi ügyekbe, illetve szükség van-e az ösztönzés többféle módjának alkalmazására. Az elégedettek és a lojálisak például nem tartanák szükségesnek többféle ösztönzési forma bevezetését, míg a másik három faktor által reprezentált válaszadók igen.

Összegzés

A vállalatok környezetvédelemmel kapcsolatos magatartása jellemezhető a környezeti tudatosság komponensein keresztül, a komponensek közötti összefüggések segítségével. Kutatási tapasztalataink egyértelműen azt mutatják, hogy mindegyik tudatossági komponensnek megvan a maga szerepe a szervezeti magatartás formálásában. A környezeti értékeknek különösképpen, hiszen jelen tanulmány éppen egy olyan vállalatot vett górcső alá, amelynek környezettudatos magatartása az ökológiai tudás, a környezeti attitűdök,

a cselekvési hajlandóság és a cselekvés viszonyát tekintve konzisztensnek tekinthető, miközben a környezeti értékek mélyebb vizsgálata jelentősen árnyalja a képet.

A környezeti értékek a vállalaton belül jól tetten érhetők a szervezeti kultúra sajátosságaiban. A környezetvédelem beágyazottsága a szervezeti kultúrába értékelhető azon keresztül, hogyan vélekednek a vállalat különböző pontjain dolgozó szervezeti tagok a szervezeti kultúra alapvető környezeti elemeiről, illetve milyen hasonlóságok és különbségek fedezhetők fel az általuk vallott értékekben. Az elemzéshez választott Q-módszer lehetővé tette a szervezeti kultúra erős és gyenge pontjainak feltárását a vizsgált vállalatnál.

A tipikus véleménycsoportok (faktorok) léte már önmagában is jelzi, hogy a szervezeti tagok eltérőnek érzékelik a vállalat környezeti tudatosságát. Ez nem jelenti azt, hogy a vállalat ne rendelkezne bizonyos alapokkal egy környezetorientált szervezeti kultúra megteremtéséhez, hiszen az egybehangzó vélemények szerint a vállalat és a felső vezetés elkötelezettsége környezetvédelmi szempontból megfelelő, és a környezetvédelmi képzések is láthatóan eredményesek. Alapos átgondolásra szorulnak ugyanakkor a szervezeti tagok környezettudatos magatartását ösztönző módszerek. A vállalat valószínűleg igen kevés – a mindennapi vállalati gyakorlatban egyébként jól bevált – motivációs eszközök között vesz igénybe az alkalmazottak környezeti teljesítményének növelése céljából, másrészt nem használja ki az ún. szociokulturális tényezőkben (csoportidentitás, csoportnorma, személyközi kapcsolatok) rejlő ösztönző erőket, amelyet a válaszadók egyértelműen hatékonyabbnak tartanak, mint a kiterjedt szabályozást. A jelek szerint sokkal hangsúlyosabban kellene kezelni a szervezeti tagok, illetve az egész vállalat értékrendszerét érintő kérdéseket és intézkedéseket. A vállalatnak az egységesen környezettudatos értékrend kialakítására tett eddigi erőfeszítései érezhetően nem jártak megfelelő sikerrel. A szervezeti tagok egyéni értékrendszere ugyanakkor meghatározónak tűnik a szervezeten belüli viselkedésükben, ezért erre mindenképpen érdemes lenne koncentrálni.

Egy vállalat vizsgálatából természetesen nem lehet általános következtetéseket levonni. A kutatás eredményei azonban egyértelműen rámutatnak, hogy a környezettudatos szervezeti magatartás konzisztens megvalósulásához mindenekelőtt arra van szükség, hogy a vállalat a környezeti értékeket megpróbálja stabilan és ellentmondásmentesen integrálni szervezeti kultúrájába.

Felhasznált irodalom

- Bakacsi Gy. (1998): Szervezeti magatartás és vezetés, KJK, Budapest
- Barry, J. – Proops, J. (1999): Seeking sustainability discourses with Q-methodology, *Ecological Economics* 28, 337-345.o.
- Brown, S. R. (1996): Q Methodology and Qualitative Research, *Qualitative Health Research*, 6 (4), November, p. 561-567
- Deal, T. E. – Kennedy, A. A. (1982): *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life*, Addison-Wesley, Reading, MA
- Harris, L. C. – Crane, A. (2002): The Greening of Organizational Culture: Management Views on the Depth, Degree and Diffusion of Change, *Journal of Organizational Change Management*, 15(3), 214-234. o.
- Hemingway, C. A. – MacLagan, P. W. (2004): Managers' Personal Values as Drivers of Corporate Social Responsibility, *Journal of Business Ethics*, 50, 33-44.o.
- Hofmeister-Tóth Á. – Törőcsik M. (1996): Fogyasztói magatartás, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Hofmeister-Tóth Á. (2005): A Q-módszer és alkalmazása a marketingkutatásban, Műhelytanulmány, Budapesti Corvinus Egyetem, Marketingkutatás és Fogyasztói Magatartás Tanszék
- Hofmeister-Tóth Á. – Simon Judit: A Q- módszer elmélete és alkalmazása a Marketingkutatásban. Vezetéstudomány 2006. 9. sz.
- Kerekes S. – Baranyi Á. – Kovács E. – Nemcsicsné Zsóka Á. – Zilahy Gy. (1999): A hazai vállalatok környezeti teljesítményének értékelése, Zöld Belépő Program, BKÁE, Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék, Budapest
- Kerekes S. – Harangozó G. – Németh P. – Nemcsicsné Zsóka Á. (2003): Environmental policy tools and firm-level management practices; OECD National Report: Hungary
- Madsen, H. – Ulhoi, J. P. (2001): Integrating environmental and stakeholder management, *Business Strategy and the Environment* 10, p.77-88
- Maloney, M. P. – Ward M. P. (1973): Ecology: Let's Hear from the People. An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge, in: *The American Psychologist*
- Moore, G. (1999): Corporate Moral Agency: Review and Implications, *Journal of Business Ethics*, 21(4), 329-343. o.
- Nemcsicsné Zsóka Á. (2004): A vállalati környezeti tudatosság dimenzióinak mérési lehetőségei, *Vezetéstudomány*, 2004, különszám, Budapest, 109-120. o.
- Nemcsicsné Zsóka Á. (2005): Következetesség és rések a környezettudatos szervezeti magatartásban, PhD Disszertáció, BCE, Budapest
- Pataki Gy. (2002): Az ökológiailag fenntartható vállalat, PhD értekezés, BKÁE, Budapest
- Rokeach, M. (1973): *The nature of human values*, New York
- Schein, E. (1985): *Organizational Culture and Leadership: A Dynamic View*, Jossey-Bass, San Francisco, CA
- Schmolck, P. (2002): PQMethod Manual, in: PQMethod Package, <http://www.rz.uni-bw-muenchen.de/~p41bsmk/qmethod/pqmanual.htm>
- Stephenson, W. (1953): *The study of behavior: Q-technique and its methodology*, University of Chicago Press, Chicago
- Szabó S. (2002): A Q-módszer gyakorlati alkalmazása egy energetikai környezetvédelmi szakértői megkérdezés kapcsán, *Gazdaság Vállalkozás Vezetés*, 2002/1, 160-179.o
- Winter, G. (1987): *Das umweltbewusste Unternehmen. Ein Handbuch der Betriebsökonomie mit 22 Checklisten für die Praxis*; Verlag Vahlen, München
- Urban, D. (1986): Was ist Umweltbewußtsein? Exploration eines mehrdimensionalen Einstellungskonstruktes, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 15, 5

A 33 rangsorolandó állítás – a szervezeti tagok értékrendjét és a vállalat szervezeti kultúráját jellemző témakörök szerint csoportosítva

(a kérdések sorszámanak csak az eredmény táblák kiértékelése szempontjából van jelentősége)

a) Az egyén magával hozott környezeti tudatosságára vonatkozó állítások:

1. Úgy érzem, egyénileg is felelős vagyok abban, hogy a gyermekeim, unokáim milyen környezetben fognak élni.
2. Az emberek mindennapi életük tudatos megváltoztatásával meg tudnák állítani a káros folyamatokat.
3. A környezeti problémákat elsősorban a vállalatok tevékenysége okozza.
4. Ha az embereken azt tapasztalom, hogy nem figyelnek oda a környezet védelmére, nekem is elmegy a kedvem attól, hogy küzdjek.
5. Szeretem a megszokott dolgokat, szokásaimon ritkán változtatok.
6. Úgy gondolom, én egymagam nem sokat tudok tenni a környezetért.
7. Ha a barátaim holnaptól radikálisan korlátozni kezdenék a fogyasztásukat, én is követném a példájukat.
8. Sok áldozatot követel tőlem, ha környezetbarát módon akarok élni.

b) A környezetvédelem szerepe a vállalatnál:

9. Vállalatunk tevékenysége jelentős környezeti kockázatokat hordoz magában.
10. Vállalatunknál a vezetés kellő figyelmet fordít a környezetvédelmi problémák kezelésére.
14. Környezetvédelemmel kizárólag azért foglalkozik a vállalatunk, mert a törvényi előírások megkövetelik.
18. Amikor a vállalatnál a profitról és a költségekről esik szó, a környezetvédelmi szempontok háttérbe szorulnak.
19. Ha a vállalatnál nem lenne környezetvédelmi megbízott, biztosan nem valósulnának meg a környezetvédelmi célok.
20. A környezetvédelem ügye mindenkinek ugyanolyan fontos a vállalatnál.
28. A vállalat környezetvédelmi célkitűzései mindig maradéktalanul megvalósulnak.

c) Környezeti tudatosság a szervezeti tagok magatartásában:

11. Vállalatunknál a dolgozók nagyon ügyelnek a tisztaságra, rendre.
12. Vállalatunknál a dolgozók mindig gondosan betartják a munkavédelmi előírásokat.
17. Minden dolgozó tisztában van a vállalat által kitűzött környezetvédelmi célokkal.
21. A vállalatnál a dolgozók eleget tudnak a környezeti kérdésekről ahhoz, hogy felismerjék, mit kell tenniük a környezetvédelem érdekében.
22. A vállalatnál a dolgozók nem elsősorban belső meggyőződésből teljesítik a környezetvédelmi feladatokat, hanem azért, mert kötelező.
30. A vállalat környezetvédelmi céljainak maradéktalan teljesülését akadályozza, hogy a dolgozók környezeti tudatossága nem elég magas.
26. Közvetlen kollégáimmal nagyon hasonló az értékrendünk.

d) A környezeti tudatosság növelése céljából alkalmazott eszközök:

13. A dolgozók mindig megkapják a megfelelő visszajelzéseket munkájuk környezetvédelmi eredményeit illetően.
15. A vállalatnál a vezetők gyakran beszélnek a környezetvédelem fontosságáról a dolgozóknak.
16. A vállalat által indított környezetvédelmi képzés nagyon sokat javított a dolgozók hozzáállásán.
23. A vállalatnál a környezetvédelmi képzés fő célja a dolgozók környezetvédelmi ismereteinek növelése, a megfelelő magatartás ösztönzése csak másodlagos.
24. A vállalat kikéri dolgozói véleményét a környezetvédelmi kérdésekben.
25. A vállalat közvetlenül –jutalommal, elismeréssel – is ösztönzi dolgozóit környezetvédelmi kezdeményezésekre.
31. A környezetirányítási rendszer bevezetése alapvetően megváltoztatta a dolgozók értékrendjét a környezetvédelemmel kapcsolatban.
32. A vállalat jelenlegi környezeti menedzsment eszközei nem elegendőek a megfelelő környezeti teljesítmény eléréséhez.

e) A szervezet környezeti tudatosságának növelési lehetőségei:

27. Nagyobb beleszólást kellene adni a dolgozóknak a vállalat környezetvédelemmel kapcsolatos döntéseibe.
29. A vállalatnak többféle módon kellene ösztönöznie a dolgozókat a jobb környezeti teljesítmény elérésére.
33. Szerintem a dolgozók jobban képesek egymást ösztönözni a helyes viselkedésre, mint a szabályok.

Az egyes faktorokba tartozó válaszadók jellemzői (az outlierok kivételével)

	Kód	Munkahelye	Beosztása	Végzettsége	Kora	Hány éve van a cégnél?
1. faktor Elégedett, értékköz-pontú válaszadók	2	szállítás	alkalmazott	főiskola	45	22
	3	logisztika	középvezető	egyetem	55	30
	9	vízmű	alkalmazott	gimnázium	47	30
	10	alapanyag-gazdálkodás	középvezető	egyetem	61	45
	13	személyügy	középvezető	szakközépiskola	59	45
	25	gyártás	alkalmazott	szakmunkásképző	31	8
2. faktor Lojális, értékpesszimista válaszadók	6	gyártás	alsóvezető	általános iskola	30	13
	16	gyártás	alsóvezető	gimnázium	42	21
3. faktor Kritikus válaszadók	8	vízmű	alkalmazott	szakközépiskola	49	30
	11	vezig. h.	felső vezető	egyetem	59	13
	15	gyártás	középvezető	egyetem	47	22
	17	gyártás	alkalmazott	szakközépiskola	43	23
	23	gyártás	alkalmazott	általános iskola	40	10
4. faktor Környezeti tudatosságot leginkább hiányoló válaszadók	1	beszerzés	középvezető	főiskola	43	20
	4	beruházás	alkalmazott	főiskola	52	34
	5	üfe tmk	alsó vezető	szakközépiskola	48	24
	12	gyártás	középvezető	egyetem	49	30
	14	gyártás				
		előkészítés	középvezető	egyetem	60	36
	18	erőmű	alkalmazott	szakközépiskola	52	31
	24	villamos üzem	alsó vezető	főiskola	45	16
5. faktor Ösztönzésre vágyó, elégedetlen válaszadók	7	gyártás	középvezető	főiskola	39	15
	19	gyártás	alkalmazott	szakmunkásképző	33	5
	21	gyártás	alkalmazott	szakmunkásképző	31	6
	22	gyártás	alsóvezető	szakmunkásképző	35	21
	26	gyártás	alkalmazott	szakközépiskola	32	9

DANKÓ Dávid – SZEGEDI Zoltán

A TEVÉKENYSÉGALAPÚ KÖLTSÉGSZÁMÍTÁS MÓDSZERTANI PROBLÉMÁI ÉS AZ IDŐVEZÉRELT TEVÉKENYSÉGALAPÚ KÖLTSÉGSZÁMÍTÁS

A költségszámítás és költségmenedzsment szakkifejezéseinek gyűjteménye a közelmúltban új taggal bővült: ez a Time-Driven ABC (TD ABC), ami magyarra idővezérelt tevékenységalapú költségszámításként fordítható. A TD ABC megjelenésével felerősödtek azok a kritikák, amelyek a „klasszikus” tevékenységalapú költségszámítás (ABC/PKR) módszertani hiányosságaira hívják fel a figyelmet. A szerzők cikkükben ezen apropóból tömören rendszerezik – a magyar nyelvű irodalomban tudomásunk szerint elsőként – a tevékenységalapú költségszámítás angolszász és német verziójának főbb jellemvonásait, majd részletesen bemutatják a „klasszikus” tevékenységalapú megoldásokkal kapcsolatos módszertani problémákat. Gyakorlati tapasztalataikat is felhasználva szót ejtenek a modellépítés és a modellfunkciók kiválasztása során jelentkező kihívásokról, valamint a rendszerműködtetéssel kapcsolatos nehézségekről. Cikkük utolsó részében rátérnek a TD ABC – mint az ezeket a nehézségeket leküzdeni hivatott módszertan – bemutatására és kritikus értékelésére. Véleményük szerint a TD ABC sok hasonlóságot mutat a német folyamatköltség-számítás (PKR) elméletével, ám nem tekinthető a német módszertan amerikai megfelelőjének.

A költségszámítás az a tevékenység – a kapcsolódó módszertanokkal együtt –, amelynek keretében a vállalatokban (szervezetekben) végbemenő erőforrás-felhasználásokat mérjük és értékeljük¹. A költségszámítás minden szervezetben különféle módszertanok segítségével, meghatározott szabályok és algoritmusok mentén történik, amelyek szorosan egymáshoz kapcsolódnak. Ezeknek a módszertanoknak és algoritmusoknak az összességét, illetve a mögöttük meghúzódó bizonylati és informatikai rendszereket nevezzük költségszámítási rendszernek (Lázár, 2002). A költségszámítási rendszereknek különféle felhasználási módjaik vannak, amelyek három fő kategóriába sorolhatók (Bodnár, 1999):

- *Teljesítményértékelés.* Egy költségszámítási rendszer egyik alapfeladata, hogy a szervezet termékeihez, költséghelyeihez, tevékenységeihez és ügyfeleihez – összefoglaló elnevezéssel: *költségobjektumaihoz* – hozzákapcsolja mindazokat a költségeket, amelyek egy időszakban az adott költségobjektum miatt merültek fel, s így lehetővé tegye a költségobjektumok teljesítményének értékelését.

- *Döntéstámogatás.* A múltbeli teljesítményről nyerhető információk vezetői szempontból szükségesek, de nem elégségesek a megalapozott döntéshozatalhoz, utóbbi szempontjából ugyanis elsősorban a várható (jövőbeni) költségértékek relevánsak. A költségszámítás másik feladata tehát, hogy előre jelzett vagy tervezett költségértékekkel segítse a menedzsereket a szervezet termékeivel, ügyfeleivel, termelési struktúrájával stb. kapcsolatos döntések meghozatalában.
- *Magatartásbefolyásolás.* Egy költségszámítási rendszer harmadik feladata, hogy a költségekről és az egyes költségobjektumok „költségességéről” szóló információkkal orientálja a szervezet tagjainak cselekedeteit, magatartását, továbbá felhívja a figyelmet a költségobjektumokkal kapcsolatos vezetői preferenciákra.
Egy költségszámítási rendszer akkor „jó”, ha a felsorolt három funkciójában egyaránt pontos, célszerű és időszzerű információkat tud biztosítani a vezetőknek, s mellettük a szervezeti tagoknak, akik ezeket az információkat munkájukhoz igénylik és felhasználják.

A költségvetési rendszereket a szakirodalom gyakran két nagy csoportba sorolja, kissé szerencsétlen terminológiával „hagyományos” és „modern” rendszereket különböztetve meg (Cooper – Kaplan, 1991a, 2001; Schehl, 1994). A „hagyományos” költségvetési rendszerek elsősorban a teljesítményértékelésre – azon belül is a termék-költségek számítására, az utókalkulációra – összpontosítanak; jellemző rájuk, hogy a közvetett költségek felosztásához használt vetítési alapok nem feltétlenül okozói maguknak a költségeknek. A „modern” rendszerek ezzel szemben – legalábbis elméletben – mindhárom funkcióra közel egyforma hangsúlyt kívánnak fektetni, és a teljesítményértékelési – kalkulációs – funkción belül törekednek a közvetett költségek okozathű felosztására.

Noha a gyakorlatorientált szakirodalom a hagyományos rendszereket néha elavultnak látja (Brimson et al., 1991; Cooper – Kaplan, 1991a, 2001), ezek továbbra is „jól” működnek azokban a szektorokban, ahol a standard, homogén termékek standard, stabil technológiákkal való előállítása jellemző. Problémák elsősorban a többtermékes, gyors szériaváltásos iparágakban, például a magas diverzifikáltságú szolgáltatásoknál (bankok, biztosítók), illetve a liberalizálódó telekommunikáció területén jelentkeznek (Innes – Mitchell, 1995, 1996). Ezekben az ágazatokban az élőmunka visszaszorulása, a fokozódó automatizálás és az egyre költségesebb technológiák bevezetése miatt a közvetett költségek aránya folyamatos növekedésnek indult, és a hagyományos módszertanok a nemritkán egy blokkban kezelt közvetett költségek „strukturálását” és termékekhez rendelését, a belső teljesítményátadások nyomán követését nem tudták eredményesen megoldani. Fontos fejlemény továbbá a gyártáson kívüli funkciók (marketing, értékesítés, logisztika, támogató funkciók) felértékelődése, az információs infrastruktúra költségeinek rohamos növekedése, illetve a folyamatos termékfejlesztési és innovációs kényszer (Cooper, 1989). Mindezek eredményeképp a költséginformációkat a vezetők mindinkább döntéstámogató, illetve magatartásbefolyásoló célokra igénylik, így a korábban domináns teljesítményértékelési (utókalkulációs) funkció relatíve leértékelődött (Schehl, 1994).

Mindezek a fejlődési tendenciák a „modern” költségvetési rendszerek körülbelül két évtizede tartó, fokozatos térhódításának kedveznek. A „modern” rendszerek egyik legnagyobb visszhangot kiváltott – noha újszerűségében és modernitásában többször megkérdőjelezett (Seicht, 1997) – képviselője a tevékenység-alapú költségvetés.

A tevékenység-alapú költségvetés logikája dióhéjban

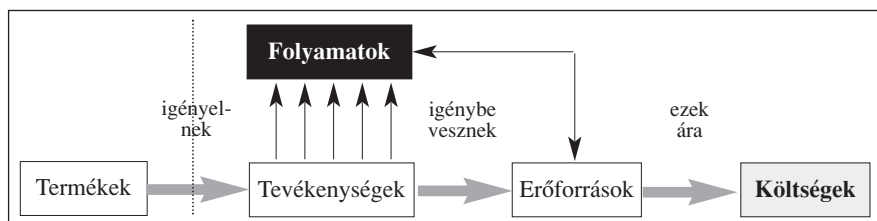
Míg a hagyományos rendszerekben a költségek felmerülését közvetlenül a termékek előállítása okozza, a tevékenység-alapú költségvetés alaplogikája mentén a termékek előállítása *tevékenységeket* vesz igénybe, s a szervezet e tevékenységek elvégzéséhez használja fel erőforrásait. A korábbi egylépcsős logika helyére tehát egy kétlépcsős logika kerül (1. ábra), amelyben a *tevékenységek* a teljesítmény-előállítás megfigyelhető fázisai. Az erőforrások nem önmagukért vannak, hanem a tevékenységek végrehajthatóságát biztosítják, a tevékenységek elvégzése pedig a teljesítmény-előállítást (termékek, szolgáltatások előállítását) szolgálja. A szervezetet a tevékenység-alapú költségvetés perspektívájából vizsgálva tehát nem a költség-helyek, hanem a tevékenységek jelentik az üzemi-üzleti teljesítmény előállításának keretét. A tevékenységek szintjének bevezetésével egy olyan költségobjektum jön létre, amely a termékekkel még többnyire közvetlen kapcsolatban áll, ám amelyhez már a közvetett költségek is ok-okozati összefüggések mentén terhelhetők.

A tevékenységek elvégzése érdekében felhasznált erőforrások adott időszakban pénzben értékelhetők, ezek a tevékenység-költségek. A tevékenységek különböző mértékben igénylik az egyes erőforrásokat, a különböző termékek pedig különböző mértékben veszik igénybe az egyes tevékenységeket. A tevékenység-alapú költségvetés mindezek tükrében három kulcskérdés köré épül:

- Az első kulcskérdés a szervezet *tevékenység-katalógusának* összeállítása. A tevékenységek olyan munkafázisok, amelyek erőforrás-felhasználásuk szempontjából *jól elkülöníthetők* a megelőző, követő és párhuzamos (!) munkafázisoktól; *belül homogének*, azaz nem bonthatók fel egymástól gyökeresen különböző erőforrás-igényű munkamozzanatokra; logikailag egymással *összefüggő munkamozzanatokból* épülnek fel; kezdőpontjuk és végpontjuk többnyire *átadási pont*, azaz megváltozik a terméken

1. ábra

A tevékenység-költség-számítás alaplogikája: a termékektől a tevékenységeken keresztül az erőforrás-felhasználásig



dolgozó munkatárs(ak) személye vagy a munkavégzés fizikai helye; *ismétlődő* jellegűek és ekként megvalósítástechnikailag jól *megragadhatók* (Dankó, 2004). A tevékenységkatalógusban elsődlegesen azokat a tevékenységeket kell szerepeltetni, amelyek standard lefutásúak, gyakran ismétlődnek és erőforrásigényük szempontjából nem elhanyagolhatók. Az erőforrás-igényesség meghatározásának mindig a helyszínen, a rendszertervezés során kell megtörténnie (Cooper et al., 1992).

A második kulcskérdés, hogy az egyes tevékenységek milyen erőforrásokat vesznek igénybe, és mekkora mértékben. Ez a *tevékenységköltségek* kiszámítását jelenti, ami nem könnyű feladat. A nehézségek abból fakadnak, hogy a tevékenységköltségeket primer módon megragadni és tevékenységekhez rendelni igen problematikus. Látni fogjuk, hogy az angolszász és a német tevékenységalapú költségszámítás elméleti irodalma kicsit eltérő utat követ, azonban mindkét változatban közös a *becslések* használata (Ostrenga, 1999). Ez alapvető szemléletmód-váltást jelent a hagyományos rendszerekhez képest, amelyek alapvetően abból indulnak ki, hogy a költségszámítást egy egzakt, numerikus „tudomány” (ennél fogva egzakt, numerikus módszerekre kell hagyatkozni a keresett költségértékek meghatározásakor), s emiatt időráfordítás-becsléseket és költségbecsléseket csak periférikusan alkalmaznak. A tevékenységalapú költségszámítás szakít ezzel a szemléletmóddal: a „számvadász” mentalitását hátrahagyva, vezetői szemléletű, pragmatikus, a „józan ész” iránt nyitottabb felfogást képvisel. Alapelve, hogy jobb becslésekre hagyatkozva, de olcsón és gyorsan, öt-tíz százalékos hibával egy költségértéket produkálni, mintsem egzakt algoritmusokkal, vért izzadva egy olyan számot előállítani, amely a valósággal köszönőviszonyban sem áll (Cooper – Kaplan, 2001).

- A harmadik kulcskérdés annak megállapítása, hogy az egyes termékek az egyes tevékenységeket mekkora arányban igénylik, azaz a tevékenységek költségeinek mekkora hányada merül fel az egyes termékek miatt. Ez a termékre jutó tevékenységköltségek meghatározása, amely történhet termékre jutó összes tevékenységköltség és termékegységre jutó összes tevékenységköltség formájában (Brimson et al., 1991; Horváth – Mayer, 1995; Wüest, 1996). A tevékenységköltségek termékekre osztása szintén több megválaszolandó kérdést vet fel. Csak hogy a legfontosabbakat említsük: meg kell határozni a tevékenységekhez tartozó költségokozót; el kell dönteni, hogy a tevékenységköltség termékegység-

hez rendelhető-e, avagy csak szériához vagy termékvonalhoz; kezelni kell azt a problémát, hogy a tevékenységköltségek a módszertan következtében időszakról időszakra változnak, aminek nem biztos, hogy van gazdasági értelme (Cooper – Kaplan, 2001).

Cikkünk következő részében a tevékenységalapú költségszámítás módszertanát vizsgáljuk. Kitérünk a tevékenységalapú költségszámítás angolszász (*activity-based costing: ABC*) és német változatának (*Prozesskostenrechnung: PKR*) jellegzetességeire, megemlítve, hogy a köztük megfigyelhető különbségek fokozatosan elhalványodnak.

A tevékenységalapú költségszámítás módszertana

Az angolszász verzió jellegzetességei

Mind Németországban, mind az Egyesült Államokban ugyanazok a folyamatok vezettek – az 1980-as évek második felében – a tevékenységalapú költségszámítás kialakulásához (Gaiser, 1998). Mindkét változatnak voltak előzményei a német és angol nyelvű szakirodalomban (Lewis, 1949; Miller – Vollman, 1985; Shillinglaw, 1963), ám ezek az előzmények olyan időpontban láttak napvilágot, amikor még nem lelték visszhangra. Abban, hogy a tevékenységalapú költségszámításnak áttörést sikerült elérnie, jelentős szerepe volt annak, hogy jól illeszkedett az ekkortájt elterjedő folyamatelvű vállalatirányítás alap gondolataihoz (Davenport, 1993).

Az Egyesült Államokban Robert Kaplan és Robin Cooper tanulmányai (Cooper – Kaplan, 1988; Cooper, 1989) nyomán vált közzismertté a tevékenységalapú költségszámítás (ABC). A módszertan jellegzetessége, hogy a költséghelyeket alig ismerő amerikai vállalatokat veszi alapul, s azt javasolja, hogy a korábbi – azonos vetítési alappal definiált – költséggyűjtők (*cost pools*) helyett az azonos *költségokozóval* (*cost driver: CD*) rendelkező tevékenységgyűjtőket (*activity pools*) használják (Cooper – Kaplan, 2001; Kaplan – Atkinson, 1998). A modell a tevékenységekhez (tevékenységgyűjtőkhöz) a költségteleket (erőforrásokat) költség-hozzárendeléssel vagy ún. *erőforrás-okozók* (*resource drivers*) segítségével rendeli. Az erőforrás-okozó a tevékenységnek az a jellemzője, amely megmutatja adott erőforrás tevékenység miatti felhasználásának nagyságát, azaz kapcsolatot teremt az erőforrások és a tevékenységek között² (Kaplan – Atkinson, 1998).

A *költségokozó* a tevékenységek és a termékek között teremt kapcsolatot: ez az a változó, amelynek függ-

vényében a tevékenységköltség változik. Kaplan és Cooper háromféle költségkocozót definiáltak (Cooper – Kaplan, 2001):

- A legegyszerűbb a tranzakcióalapú költségkocozó (*transaction driver*), amelynél feltételezzük, hogy minden egyes tranzakció ugyanannyi ideig tart, s ugyanakkora erőforrás-igényű, így a tevékenységköltség a tranzakciószám függvényében változik. Például: a „Bejövő számlák igazolása” tevékenység költségkocozója a bejövő számlák száma, ha azt feltételezzük, hogy a számlák igazolása értéktől és tartalomtól függetlenül ugyanannyi időt vesz igénybe.
- A leggyakrabban használt költségkocozó az ún. időtartam-alapú költségkocozó (*duration driver*), amelynél elfogadjuk, hogy ugyanazon típusú tranzakciók elvégzésének időigénye különbözhet, és a tevékenységköltség a tranzakcióra fordított idő függvényében változik. Ha az egyes bejövő számlák igazolásához – azok komplexitása vagy értéke miatt – különböző időmennyiség szükséges, akkor a „Bejövő számlák igazolása” tevékenység költségkocozója a számlaigazolásra fordított idő.
- Végezetül alkalmazható ún. intenzitásalapú költségkocozó (*intensity driver*) is. Ha ezt használjuk, azt feltételezzük, hogy az egyes tranzakciók nemcsak időigényükben, hanem egyéb erőforrásigényükben is különböznek. Ekkor nem tehetünk mást, mint hogy a tevékenységköltség meghatározott részét közvetlenül terheljük a termékekre.

A tevékenységalapú termékköltségek meghatározása alapvetően úgy történik, hogy a tevékenységeken (tevékenységgyűjtőkben) regisztrált adott időszaki költségeket – az intenzitás-alapon kezelt költségek kivételével, amelyeket közvetlenül termékhez rendelnek – elosztják az adott időszaki költségkocozó összes mennyiségével. Így megkapják a költségkocozó egységére jutó összes költséget. Ezt az értéket megszorozva az adott termék által igénybe vett költségkocozó mennyiségével megkapjuk a termékre jutó összes tevékenységköltséget (Cooper – Kaplan, 1988). Ha a költségkocozó valamilyen oknál fogva nem mérhető, vagy mérése gazdaságtalan, úgy az ABC megengedi helyettesítő változók (*surrogate drivers*) használatát, ami azonban „elegánsnak” aligha mondható megoldás (Brimson et al., 1991; Cooper et al., 1992).

Az ABC kezdeményezői az új módszertant a termeléshez közvetlenül kapcsolódó támogató területek költségeinek nyomon követésére szánták, azaz az ABC a közhiedelemmel ellentétben nem feltétlenül teljes költség-számítás (Gaiser, 1998). Ehhez kapcsolódik, hogy az ABC-ben elvben nem fordul elő olyan tevé-

kenység, amelynek nincs költségkocozója, azaz nem kapcsolható termékekhez. Előfordulhat ellenben, hogy egy tevékenység költsége nem osztható értelmesen termékegységre, hanem csak pl. szériára³. Az ABC ezt a jelenséget a termékegységfüggő (*unit-related*), széria-függő (*batch-related*), termékfenntartó (*product-sustaining*) termékvonalfenntartó (*product-line sustaining*) és termelésfenntartó (*facility-sustaining*) költségek megkülönböztetésével kívánja kezelni (Cooper – Kaplan, 1991b, 2001), ami voltaképp a német költség-számításban Agthe és Mellerowitz óta ismert többszintű fedezetszámítás első – speciális – amerikai alkalmazása (Agthe, 1959).

Az ABC alapvetően tényköltség-számítás, azaz a költségkocozó egységére jutó költséget és ezen keresztül a tevékenységalapú termékköltségeket múltbeli költségadatok alapján határozza meg. Ebből következik, hogy a kalkulált termékköltségek – éppúgy, mint a „hagyományos” rendszerekben – időszakról időszakra ingadozhatnak, s az ingadozásokat akár véletlennek is lehetnek, ami a költségértékek döntési célra való felhasználását kérdésessé teszi. Ezt a problémát kiküszöbölendő, az ABC-ben több időszakon keresztül meghatározzák a költségkocozó egységére jutó költséget, az eltéréseket elemzik, majd egy átlagos fajlagos költséget állapítanak meg, amelyet költségkocozó-rátának (*activity cost driver rate*) neveznek (Ostrenga, 1999). A továbbiakban ezt a rátát szorozzák az egyes termékek által igénybe vett költségkocozó mennyiségével. Ez a megoldás – amely az ABC-t a normálköltség-számításhoz helyezi közel – figyelembe veszi azt a tényt, hogy egy tevékenység egyszeri elvégzése ugyanannyiba kerül attól függetlenül, hogy a vállalat az adott időszakban éppen hányszor végzi el az adott tevékenységet. Ezáltal lehetővé teszi a kihasználatlan kapacitások költségeinek „külön soron” történő kimutatását. Az összes tevékenységköltség, illetve a költségkocozó-ráták és a termékek által igénybe vett költségkocozók szorzatösszegének különbsége voltaképp a kihasználatlan kapacitás költsége, amelyet a költségkocozó egységére jutó aktuális költségek használatakor – helytelenül – „szétkenünk” a tevékenységeken. Más kérdés, hogy a kihasználatlan kapacitások költsége ennél a módszertannál érzékeny a költségkocozó-ráta helyes meghatározására, amit az átlagolás nem feltétlenül biztosít. Ez különösen amiatt baj, hogy az ABC-projektek jelentős része a kihasználatlan kapacitások feltárását és leépítését célozza, ami érthetően a szervezetben dolgozók ellenállását váltja ki, s ilyen helyzetben minden módszertani gyengeség a projekt legitimitását áshatja alá.

A költségkocozó-ráták elviekben alkalmassá teszik az ABC-t arra, hogy keretgazdálkodási funkciót is el-

lásson (Cooper – Kaplan, 2001). Ekkor az operatív kerettervet (*budget*) az alapján állítják össze, hogy az egyes tevékenységeket várhatóan hányszor kell az adott tervezési időszak során elvégezni, azaz a költségokozóknak várhatóan mekkora mennyiségére lesz szükség a tervezéshez. A tevékenység alapú kerettervezés (*activity-based budgeting: ABB*) a gyakorlatban mégsem tudott elterjedni, aminek okaira az ABC módszertani problémáinak bemutatásánál fogunk kitérni. Inkább mondható sikeresnek az ABC-re épülő tevékenység alapú vállalatirányítás (*activity-based management: ABM*) vagy tevékenység alapú költségmenedzsment (*activity-based cost management: ABCM*), amely tartalmilag elsősorban az igénybe vett költségokozók mennyiségének csökkentésére, illetve az az adott mennyiségű költségokozó minél nagyobb kihatással melletti alkalmazására irányuló törekvéseket jelenti (Cooper – Kaplan, 2001; Friedman – Lyne, 1999; Foster – Swenson, 1997; Kaplan – Atkinson, 1998; Nair, 2002; Trussel – Bitner, 1998).

A német változat eltérései

az angolszász verzióhoz képest

Németországban – az amerikai tudományos eredményektől nem függetlenül – Horváth Péter és Reinhold Mayer munkája nyomán kristályosodott ki a tevékenység alapú költségszámítás (lásd Coenenberg – Fischer, 1991; Horváth – Mayer, 1989; Mayer, 1998). A módszertan német verziója a folyamatköltség-számítás (*Prozesskostenrechnung: PKR*) nevet viseli, és tevékenységek helyett terminológiájában folyamatokkal (*Prozesse*) – elsősorban részfolyamatokkal (*Teilprozesse*) – dolgozik. Figyelme fókuszában nem a termelést támogató, hanem a vállalati általános támogató folyamatok állnak (Mayer, 1998). Folyamathierarchiájában a részfolyamatok állnak legközelebb az ABC tevékenységeihez, ám azoknál valamelyest tágabb munkafázisokat fednek le. Míg az ABC nem feltétlenül törekszik a tevékenységek folyamatokká aggregálására, a PKR-nek ez kimondottan szándéka, amiben vélhetően a funkcionális felépítésű szervezeti struktúrák tudatos meghaladásának szándéka, az *Aufbauorganisation* helyett az *Ablauforganisation* szerepének előtérbe helyezése is benne van.

A PKR jellemzője, hogy a részfolyamatokat a vizsgált szervezet költséghelyein belül definiálja. A költséghelyek rendszere a német vállalatoknál hagyományosan igen tagolt – a PKR ezt veszi alapul, amikor a költséghelyek működését próbálja részfolyamatokra bontani. Igen lényeges eltérés az ABC-hez képest, hogy a PKR eleve kezelni kívánja a termeléshez *nem közvetlenül* kapcsolódó támogató területek költségeit

is, tehát az elő- és utóteljesítmények jóval szélesebb körét veszi figyelembe, köztük az irányítás költségeit (Gaiser, 1998). Ebből egyfelől az következik, hogy a PKR inkább közel áll a teljes költség-számításhoz, másfelől folyamathierarchiájában olyan részfolyamatok is szerepelhetnek, amelyekhez nem tartozik költségokozó, hiszen nem állítható fel egyértelmű kapcsolat a termékek és az adott részfolyamatok között (Coenenberg, 1997; Wüest, 1996). A PKR kezdeti éveiben ezen részfolyamatokat két kategóriába osztották: a teljesítménysemleges (*leistungsmengenneutrale: lmn*) és a teljesítményfüggetlen (*leistungsmengenunabhängige: lmu*) részfolyamatokra, amelyek között az volt a különbség, hogy az lmn-részfolyamatok költségét felosztották a költségokozóval rendelkező ún. teljesítményfüggő (*leistungsmengeninduzierte: lmi*) részfolyamatokra, míg az lmu-részfolyamatok költségeit nem (Wüest, 1996). A PKR fejlődésének későbbi szakaszában pár szerző felhagyott ezzel a megkülönböztetéssel, és inkább az lmn-részfolyamatok alkalmazását – tehát a költségfelosztást – javasolta (Gaiser, 1998; Nadig, 2000). A költségfelosztást általában egyenlő arányban vagy az lmi-részfolyamatok költségeinek arányában hajtják végre, ami a rendszer pontosságát természetesen csorbítja.

A PKR a részfolyamatokat folyamatokká, a folyamatokat pedig üzleti folyamatokká (*Geschäftsprozesse*) sűríti. A folyamatok azonos vagy hasonló költségokozójú részfolyamatok együttese, az üzleti folyamatok pedig kapcsolódó folyamatokból épülnek fel. A folyamatokra gyakran főfolyamatként (*Hauptprozess*) hivatkoznak. A folyamat-költségokozó és a részfolyamat-költségokozó elkülöníthetősége érdekében a PKR korai irodalma a részfolyamat-költségokozókra a mérési változó (*Maßgröße*) elnevezést javasolja, ez azonban nem terjedt el igazán (Gaiser, 1998; Wüest, 1996). Az üzleti folyamatnak általában nincs költségokozója – ez már egy aggregáltabb folyamatszint. Fontos, hogy egy költséghely részfolyamatai különböző folyamatokhoz tartozhatnak, illetve, hogy azonos részfolyamat – ha ez módszertechnikailag kezelhető – több folyamathoz is tartozhat. A PKR a helyettesítő változók (*surrogate drivers*) használatát nem támogatja (Gaiser, 1998; Horváth – Mayer, 1995).

A költséghelyen belül definiált részfolyamatok használata mellett a PKR másik jellegzetes eltérése az ABC-hez képest, hogy a részfolyamatok költségeinek meghatározásához erőforrás-okozókat csak korlátozott mértékben használ, ehelyett a részfolyamatok időigénye – azaz emberévek – alapján osztja részfolyamatokra a költséghelyi költségeket (Horváth – Mayer, 1995). A költségfelosztáshoz használt folyamatidő-

értékeket megkérdezéssel módszerrel (interjúkkal) vagy közvetlen megfigyeléssel állítják elő. A rész-folyamatok költségeinek termékekre terhelése ezután ugyanazokon a módokon történhet, mint az ABC-ben, bár a PKR gyakorlati megvalósításaiban jellemző a rész-folyamatok egyes lefutásai közötti időtartam-különbségeket figyelembe vevő időtartam-alapú költségokozók használata.

Említettük, hogy az ABC tényköltség-számítás, leginkább a normálköltség-számításhoz áll közel. A PKR-ben ehhez képest markánsabban visszatükröződnek a német tervköltség-alapú gondolkodás alapvonalai, amennyiben a PKR-típusú rendszerek a költségokozó-ráták mellett az egyes termékek által az egyes rész-folyamatokban igénybe vett költségokozók mennyiségeit is megpróbálják standardizálni. Tekintve, hogy a PKR elsősorban időtartam-alapú költségeket használ, ez voltaképp azt jelenti, hogy az egy munkaóra mint költségokozóra jutó átlagos költség helyi költség mellett meghatározzák a rész-folyamatok végrehajtásának termékekre vonatkoztatott normaidejét is (Küting – Lorson, 1995). Mindez a PKR-t – az ABC-hez képest – a tervköltség-számításhoz helyezi közelebb, bár esetében sem beszélhetünk analitikusan meghatározott költségokozó-rátákról.

Ahogy az ABC fejlődése maga után vonta a tevékenység-alapú költségmenedzsment megjelenését, a PKR fejlődése is elvezetett a folyamatköltségmenedzsment (*Prozesskostenmanagement: PKM*) kialakulásához (Mayer, 1998; Nadig, 2000). A folyamatköltségmenedzsment tartalmilag és módszertanilag a tevékenység-alapú költségmenedzsment német megfelelője. Ezzel kapcsolatban fontos kiemelni, hogy az utóbbi időben – elsősorban Európában – az ABC és a PKR folyamatos közeledése megy végbe, azaz a rendszerbevezetések tapasztalatai alapján – nem kis részben a „kulturáfüggetlen” nemzetközi tanácsadó cégek tudástranszfer-tevékenysége hatására – lassanként kialakulni látszik egy olyan *best practice*, amely ötvözi a két módszertani verzió előnyeit, míg hátrányaikat kiküszöbölni igyekszik (Nadig, 2000). A konvergenciában jelentős szerepet játszik a tanácsadó cégeken – azok módszertanain – keresztül történő tudástranszfer és a standard informatikai megoldások (ARIS ABC, ABC Toolbox, Prozessmanager, SAP CO-ABC, Oracle ABM stb.) megjelenése (Coners-von der Hardt 2004). Egy jellemző megvalósulási típus szerint az ABC-rendszert költség helyek mentén hozták létre (német vonás), bevonják a termeléshez nem közvetlenül kapcsolódó területeket is (német vonás), ám a költség helyi tevékenységeket nem feltétlenül súrítik explicit folyamatokba (angolszász vonás). A tevé-

kenységek költségeinek meghatározásánál az időfelosztásos algoritmust követik (német vonás), a tevékenységköltségek termékhez rendelésénél azonban időtartam-alapú és tranzakció-alapú költségokozókat egyaránt használnak (angolszász vonás), illetve megkülönböztetik a termékegységhez, szériához és termékvonalhoz rendelhető költségeket (angolszász vonás).

Az ABC- és PKR-rendszerek fejlődésével azonban nemcsak a *best practice* kialakulása vált lehetségessé, hanem nyilvánvalóvá váltak e rendszerek megvalósítástechnikai buktatói, nehézségei is. A továbbiakban ezeket három csoportra bontva mutatjuk be: a modell okozathű kialakításának korlátai, a több felhasználási célból fakadó nehézségek, illetve a működtetési nehézségek mentén.

A tevékenység-alapú költség-számítási rendszer okozathű kialakításának korlátai

Érdekes és a menedzsmentdivatok (Abrahamson, 1996) életpályáját tekintve elgondolkodtató, hogy a tevékenység-alapú költség-számítás legfőbb belső ellentmondására maga a „guru”, Robert Kaplan mutat rá legmarkánsabban az idővezérelt tevékenység-alapú költség-számítást (Time-Driven ABC) beharangozó munkatanulmányában (Kaplan, 2003). Kaplan azt írja, hogy a tevékenység-alapú költség-számítás fejlődése az eredeti ötletet követően rossz irányban indult el: a kialakult módszertan *költséges*, mert sok adatot igényel; *informatikailag* nehezen támogatható, ugyancsak a nagy adatigény miatt; *nehézkés*, mert a vállalati tevékenységek folyamatosan változnak, s ezt nehéz lekövetni; valamint *irritáló* a munkatársak szemében, akikre a nagy adatigény és a modellmódosítások szintén túl többletterheket rónak. Ezeket a kritikákat persze már korábban mások is megfogalmazták (a gyakorlat szemszögéből lásd pl. Friedman – Lyne, 1999; Innes – Mitchell, 1996), és a módszertan hívei is régóta látják, hogy pontos tevékenység-alapú költség-számítási rendszert csak olyan vállalatoknál lehet építeni, ahol ilyen rendszerre igazából nincs is szükség – ahol viszont az ABC hasznos lehet, ott a klasszikus módszerrel a pontosságot szinte lehetetlen biztosítani (Kaplan, 2004).

A tevékenység-alapú költség-számítás egykori úttörőinek jelenlegi kritikus szavai hallatán azonban nem szabad abba a hibába esnünk, hogy az eljárást – úgy, ahogy van – elvetjük. A módszertan reális értékelésében inkább érdemes a gyakorlatra támaszkodni, amely a modell egyszerűsítését már jó egy évtizeddel korábban megkezdte azzal, hogy a konkrét megoldásokban az erőforrás-okozók helyett munkaidő-felosztást hasz-

nált, a tevékenységek költségei termékekhez rendelését pedig többnyire időtartam-alapú költségkalkulációra építette. Ezzel a költségkalkulációk számosságából adódó problémák – a hatalmas adatigény, az informatikai leképezhetetlenség és a naprakészen tartás nehézségei – elvben kiküszöbölődtek. A munkaidő-felosztást és időtartam-alapú költségkalkulációt használó rendszer felépítése és működtetése ezek után egyszerűnek tűnik, hiszen a modell működéséhez „csak” a vállalati tevékenységkatalógusra, a szervezeti költség- és létszámadatokra, a tevékenységek százalékos munkaidő-felhasználásaira, illetve – a PKR esetében – a részfolyamat-lefutások darabszámaira van szükség. Hamar bebizonyosodott azonban, hogy a legtöbb vállalat gyakorlatában ennek a négy elemnek az előállítása is komoly nehézséget jelent, így a gyakorlati megfontolások alapján egyszerűsített változat is igen sérülékeny.

Problémák a tevékenységkatalógussal kapcsolatban

A tevékenység-alapú költségkalkuláció középpontjában – a hagyományos megoldások zömétől eltérően – a vállalati tevékenységek (folyamatok, részfolyamatok) állnak. Az ABC/PKR elmélete szerint a tevékenység-alapú költségkalkuláció kiépítésénél biztosítani kell, hogy a tevékenységek (folyamatok) lefedjék a teljes vállalati működést. Olyan tevékenységeket (folyamatokat) kell tehát definiálni, amelyek homogének és nagy számosságúak.

A gyakorlatban két irányból lehet nekifogni a tevékenységek (folyamatok) definiálásának. A top-down módszert használva el lehet indulni a vállalati értéklánc mentén: az üzleti, a támogató és az irányítási folyamatokat meghatározva, majd ezeket lépésről lépésre alábontva, el lehet jutni a legapróbb tevékenységmozzanatig. Ugyanez megvalósítható a másik irányból is, az elemi tevékenységek összeggyűjtésével és azok hierarchiába rendezésével (bottom-up módszer).

Bármelyik utat is választja egy vállalat, igen hamar nyilvánvalóvá válik, hogy – ha az elmélet utasításait maradéktalanul be kívánja tartani – egy teljes körű, homogén folyamatokat tartalmazó folyamatkatalógushoz még viszonylag egyszerű tevékenységkör esetén is nagyon részletes, sokelemű – akár több ezer folyamatot tartalmazó – folyamatmodell szükséges (Kaplan, 2004). A nagyságrend eltúlzottnak tűnik, de gondoljunk csak bele, hogy hány teljesítményselejt, illetve teljesítményfüggetlen részfolyamatot lehet definiálni a különböző vállalati adminisztrációs tevékenységek kapcsán!

A tevékenységkatalógus összeállításának ezeket a nehézségeit megkerülendő, az ABC/PKR kialakításá-

nak sok vállalat már egy korábban – például egy folyamatoptimalizálási munka során – előállított folyamatmodellel gyürkőzik neki. Ezeknek a folyamatmodelleknek az egyik leggyakoribb hiányossága, hogy már nem aktuálisak: sokszor nem azokat a tevékenységeket írják le, amelyeket a vállalat ténylegesen végez. Másrészt a folyamatok definiáltságának mélysége, illetve a folyamatok tagolásának módja sem feltétlenül egyezik meg azzal, amit az ABC/PKR-modellel megkíván. Utóbbi oka, hogy a folyamatoptimalizálás szempontjából célszerű folyamattagolás gyakran nem ugyanaz, mint a költségkalkuláció szempontjából optimális szakaszolás, amelynek során olyan folyamatokat definiálunk, amelyek költsége a döntéshozatal szempontjából releváns információt hordoz számunkra.

Problémák a szervezeti költség- és létszámadatokkal kapcsolatban

Első pillantásra azt gondolhatjuk, hogy a szervezeti költség- és létszámadatok minden költségkalkulációs rendszerrel és emberierőforrás-irányítási (HR-) rendszerrel rendelkező vállalat esetében kéznél vannak. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy az ABC/PKR-modellel kialakításakor sok cég itt is nehézségekbe ütközik.

A költségadatok több erőforrás megkülönböztetése esetén erőforrásbontásban kell kimutatni. Ez azt jelenti, hogy a vállalati költségblokkokat hozzá kell rendelni az erőforrásokhoz, hogy pontosan meg tudjuk mondani, egy adott időszakban mennyi volt a vállalat valamely erőforrásának összköltsége. A költségadatok rendelkezésre állása – a megfelelő bontásban és a megfelelő részletettséggel – ma még sajnos messze nem egyértelmű. A vállalati létszámadatok a talán legfontosabb – és az ABC/PKR-modelleket eredményesen használni tudó szervezeteknél vélhetően legdrágábbnak mondható – erőforrás, a humán erőforrás számszerűsítéséhez szükségesek. Itt is érvényes, hogy minél több (humán) erőforrás-altípust különböztet meg a vállalat (pl. szellemi és fizikai erőforrás, ezeken belül munkakörök), annál részletesebb információkat kell biztosítani. Ráadásul a tevékenység-alapú költségkalkulációnál a rendelkezésre álló humán erőforrás által ténylegesen munkával tölthető idő a lényeges, ami nagyon sok időadat ismeretét feltételezi (lásd a keretes példát).

Önmagában a létszám mint adat is különböző pontosságú adatait jelenthet (és ezzel különböző pontosságú eredményt eredményezhet), hiszen számolhatunk egy időszaki nyitó létszámmal, záró létszámmal vagy egy időszaki átlagléttszámmal.

Példa:

Rendelkezésre álló idő munkakörönként =

Munkakörre jellemző foglalkoztatotti létszám * munkarend szerinti napok mínusz

Fizetett távollétek (fizetett ünnepnapok és szabadságok, tanulmányi szabadság, fizetett egészségügyi távollét) *mínusz*

Nem fizetett távollétek (fizetés nélküli szabadság és tanulmányi szabadság, nem fizetett egészségügyi távollét, igazolatlan távollét) *plusz*

Túlóra

Amennyiben ezek az időinformációk nem állnak ilyen részletes bontásban rendelkezésre, a képlet annyiban egyszerűsíthető, hogy a munkaköri létszámot egy normázott időmennyiséggel szorozzuk meg (például egy évben rendelkezésre álló idő = 220 munkanap*7 óra=1540 óra). Ez az egyszerűsítés pontatlanabbá teszi a kalkulációt, de a hiányzó adatok ellenére biztosítja az ABC/PKR-modell működését.

Problémák a tevékenységek

erőforrás-felhasználásának mérésével kapcsolatban

A tevékenységalapú költségszámítás az erőforrások költségeit rendeli hozzá az erőforrások segítségével elvégzett tevékenységekhez az erőforrások felhasználásának arányában.

Az erőforrás-felhasználások meghatározása az egyszerűsített, gyakorlati ABC/PKR-megoldásokban százalékos alapon történik. Erőforrásonként – a legtöbb esetben becslések segítségével – meghatározzák, hogy egy adott erőforrás rendelkezésre álló mennyiségének mekkora hányadát veszi igénybe valamely folyamat. Ezt a becslést az ABC/PKR-módszertan a humán erőforrások esetében a tevékenységeket ténylegesen végző munkatársak megkérdezésével kívánja végrehajtani, majd nem ritkán az így kapott arányokat használja a nem-humán erőforrások felosztásához is.

A munkaidőbecslés jól működhet egy 15 főt foglalkoztató szervezeti egység esetén, de a becslések – hangsúlyozzuk: becslések – előállítására már kicsivel nagyobb méretek mellett is hatalmas erőforrás-ráfordítást jelent. Ezért a százalékos munkaidő-felosztásnak számos technikáját alkalmazzák: rendszeres időmérés-készítés, hosszabb időtávra vonatkozó kérdőíves felmérés avagy célzott interjúk segítségével próbálják meghatározni az erőforrás-felhasználás belső arányait. A lehetséges megoldások közös alapelve, hogy a nagyságrendeket kívánják meghatározni: nem az a kérdés tehát, hogy 40 vagy 41 százalék a folyamatra jutó erőforrás-felhasználás, hanem az, hogy körülbelül 40 és nem 10 százalék.

A felosztás azonban sokszor veszélyes torzításokat eredményez (Bruggeman – Moreels, 2004; Cardinaels – Labro, 2005). Abban az esetben, ha egy adott dolgozó túl sok tevékenységben vesz részt, sok apró tevékenységre kell „szétosztania” munkaidejét, és így a

nagyságrendeket hangsúlyozó fenti elv sérül, a becslés torz lehet (ekkor már nem mindegy ugyanis, hogy egy tevékenységre 5 vagy 10 százalék jut). Itt kapcsolódik össze a tevékenységkatalógus összeállítása és az erőforrás-felhasználás felmérése: a túlaprózott tevékenységkatalógus az erőforrás-igénybevételek nyomán követését nehezíti. A százalékos felosztás egy további, igen fontos negatív hozadéka, hogy az ilyen módszerrel elvégzett erőforrás-allokáció aláássa a kihasználatlan kapacitások kimutatására tett kísérleteket, hiszen a felosztás minden esetben a teljes kapacitás (ha nem több) szétosztását jelenti.

A német változat (PKR) esetében markáns elemként jelent meg a normaalapú erőforrás-allokáció, amely alapján a részfolyamat normaidejére jutó költség (erőforrás-felhasználás) és a részfolyamat-lefutások darabszámának szorzatából adódik a folyamatra jutó költség. A PKR időnormáinak kiszámítása a gyakorlatban szintén több szempontból nehézkes. A részfolyamatok nagy száma miatt sok esetben a százalékos becslések elvégzése után, az ezekre alapuló interjúk segítségével határozzák meg az időnormákat. Ennél még pontatlanabb eredményhez vezethet a százalékos felosztás mentén felmért erőforrás-tömeg és a részfolyamat-lefutások számából képzett hányados normaaként való használata. A legpontosabb módszert mindezek tükrében kétségtelenül a részfolyamatok erőforrás-felhasználásának helyszíni mérése jelenti (pl. stopperórával). De ez a módszer sem mentes a torzításoktól: a mérést itt is számos tényező befolyásolhatja a mérésben részt vevő alany reakciójától kezdve a méréshez választott minta reprezentatív voltáig. Mivel a modellépítés során az erőforrás-igénybevételek tételes mérése okozza a legmagasabb ráfordítást, az ilyen jellegű felméréseket általában csak egy-egy (rész)folyamatnál, esetleg az interjúeredmények ellenőrzéseként alkalmazzák.

A mérésen alapuló normák meghatározása elsősorban a humán erőforrás-felhasználás meghatározásánál terjedt el, a többi erőforrás részfolyamatra jutó felhasználásának mérésénél nem is vált gyakorlattá.

Problémák a tevékenység-lefutások számának meghatározásával kapcsolatban

A gyakorlatban meghonosodott ABC-módszertan egyik fő vonzereje abban rejlik, hogy a százalékos munkaidő-allokációval nincs feltétlenül szükség a tevékenység-lefutások darabszámának meghatározására a költségszámítás elvégzéséhez és az adott tevékenység összköltségének kalkulálásához. A PKR normaalapú számítása ebben is komoly eltérést mutat,

hiszen a tevékenységköltségek képzése ez esetben csak a részfolyamat-lefutások darabszámának meghatározásán keresztül lehetséges. Ma már elmondható, hogy ez az az elem, amely a PKR egyik leggyengébb pontjának bizonyult. Hathatós informatikai támogatás hiányában nem – vagy csak aránytalan erőforrás-ráfordítással – voltak csak biztosíthatók a kalkuláció elvégzéséhez szükséges darabszámok.

Mindezeket összefoglalva: a tevékenységalapú költségszámítás elmélete egy okozathú, a tényleges erőforrás-felhasználás költségét tevékenységeken (folyamatokon) keresztül kimutató költségkalkuláció megteremtését célozza meg. Ennek érdekében a modell kialakításakor homogén, jól elkülöníthető tevékenységelemeket kell definiálni – ezek számossága ebből következőleg nagy lesz. Az okozathú kalkulációt az erőforrások részletes definíciója is jellemzi. Az elméletet szigorúan követő vállalatok így több erőforrást határoztak meg a pontos számítás érdekében. A magas tevékenységdarabszám, illetve az erőforrások magas száma azt eredményezte, hogy a tevékenységek erőforrás-felhasználásának meghatározása nagyon bonyolulttá vált: a hatalmas mennyiségű becslés megkérdőjelezi a számítás pontosságát és megsokszorozza a modell kialakításának erőforrásigényét. Mindezeket tovább nehezítette, hogy csak kevés cég számára volt biztosított a tevékenységek lefutásának automatikus mérésének lehetősége. Az ABC/PKR-modell kialakításakor a felsorolt négy elemnek az együttes hatása tehát nagymértékben növeli a komplexitást, természetesen a modell konkrét megvalósulási módjától függő mértékben

Még egy komplexitást növelő tényező: az ABC felhasználási irányainak szerteágazósága

A tevékenységalapú költségszámítás elmélete a vállalatok számára számos, önmagában is nagyon fontos és szerteágazó terület kérdéseire ígér megoldást. Az első és legalapvetőbb terület a *költségszámítás pontosítása*. A pontos és okozathú elszámolást hirdető, az erőforrás-felhasználás költségeinek tevékenységeken keresztül történő elszámolását hangsúlyozó módszertan a vállalatok számára – azon túl, hogy pontos információt ígér vállalati költségek megoszlásáról – megnyitja a kaput egy pontosabb *termékköltség-kalkuláció* felé. A termékköltségek pontosítása komoly segítséget jelent a vállalat árazási és kedvezményadási politikájának kialakításánál, illetve annak az egyszerű, de annál fontosabb kérdésnek a megválaszolásában, hogy mely termékeken nyer, illetve veszít a vállalat.

A termékköltség-kalkuláció továbbgondolható az *ügyfélérték-számítás* irányába. Ügyfelenként, esetleg

ügyfélcsoport-szinten meghatározható, hogy melyik ügyfél milyen termékeket vesz igénybe. A bevételi oldal mellett a költségoldal ilyen részletezettségű kimutatása fontos információval szolgálhat a vállalat számára arról, hogy kik is a legfontosabb ügyfelei, illetve mennyi nyereséget realizál ezeken az ügyfeleken. Ennek alapján meghatározható egy jelenlegi és egy potenciális – a jövőbeli megrendeléseket figyelembe vevő – kalkuláció. Az ügyfélérték-számítás eredményei is felhasználhatók kedvezményadási és árazási kérdéseknél (pl. mekkora a megengedhető engedmény egy adott ügyfél esetében, ahol a teljes ügyfélfedezet még pozitív), és orientálnak az ügyfélgondozási politika kialakításakor

A *tevékenységalapú költségszámítás* másik lehetséges hasznosítása az erőforrás-gazdálkodás területe. A PKR-módszertan különös hangsúlyt fektet a részfolyamati normaidők meghatározására. Az egyes erőforrások normaértékeinek, illetve a tényleges részfolyamat-lefutások számának ismeretében meghatározható egy-egy adott időszak erőforrás-állapota. Szervezeti egység-bontásban kialakítható például egy olyan monitoringrendszer, amely időszaki bontásban mutatja az egyes szervezeti egységek kapacitáskihasználtságát. Ennek segítségével – erőforrás-átcsoportosítással, esetlegesen ideiglenes erőforrások bevonásával – kezelhetővé válnak az erőforrás-hiányos helyzetek, illetve – pótlólagos célok és feladatok kiosztásával – a kapacitáskihasználatlansági periódusok. A szervezeti egységek tényleges erőforrás-felhasználása mellett lehetőség van a folyamatok mentén történő erőforrás-tervezésre, illetve egy-egy stratégiai döntés (pl. új termék bevezetése) kapacitásoldali hatásainak szimulációjára.

A szervezeti egységek tevékenységeit jellemző fajlagos költségek meghatározása lehetőséget biztosít *belső elszámolóárak* meghatározására, így például az osztott szolgáltatóközpontok folyamati alapon képesek elszámolni teljesítményüket. Így a tevékenységalapú költségszámítás eredményeképp az elszámolóárak használatával javítható mind a tevékenységet végző, mind az igénybe vevő szervezet költségtudatossága, illetve növelhető a belső teljesítményszámítás és a centerirányítás hatékonysága.

A tevékenységalapú költségszámítás megteremti az alapot ahhoz, hogy a szervezeti egységek folyamati alapon hasonlítsák össze teljesítményüket. Ez az összehasonlítás jelenthet vállalaton belüli összehasonlítást (pl. értékesítési pontok folyamatainak összehasonlítása), illetve lehetőség nyílik eltérő szervezetű, de azonos tevékenységeket végző cégek összehasonlítására is. A *folyamatalapú benchmarking* további utakat

nyit meg a best practice megoldások meggyökereztetését célzó folyamatoptimalizációs munkáknak.

A nehézséget mindezekkel a lehetőségekkel kapcsolatban az okozza, hogy a felsorolt felhasználási módok mind más és más komplexitású folyamat-költség-számítási rendszer kialakítását teszik indokolttá:

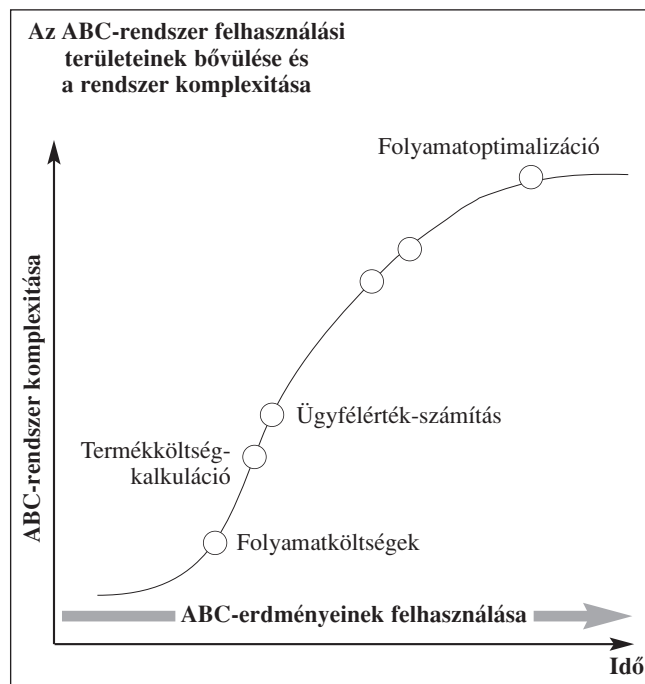
- Abban az esetben, ha a célkitűzés a tevékenység-alapú költségelszámolás kialakítása, esetleg belső elszámolóárak definiálása, a modell viszonylag kevés, aggregált folyamat használatával is felépíthető. A hagyományos ABC/PKR-módszertan jól használható e két célkitűzés megvalósítására: az erőforrások allokációja százalékos erőforrás-felosztással is megvalósítható, és a tevékenységkatalógus teljeskörűsége sem alapvető feltétel.
- A termék-költség-kalkuláció és az ügyfélérték-számítás kialakításakor többletfeladatot jelent a tevékenység-termék kombinációk, illetve az ügyfél-termék kombinációk összerendelése. Ez esetben is használható mind az ABC, mind a PKR-módszertan.
- A vállalati szabad kapacitások kimutatása esetében a komplexitást elődlegesen az növeli, hogy meghatározó kritériummá válik a tevékenységek teljeskörűsége, hiszen egy szervezeti egység kihasználtságát csakis az egység által végzett összes tevékenység számbavételével lehet megállapítani. Ez a termékekhez közvetlenül nem rendelhető adminisztratív, vezetési feladatok, akvizíciós tevékenységek, illetve projektfeladatok szerteágazó halmazának beemelését jelenti a folyamat-költség-számítási rendszerbe. A szabad kapacitások kimutatását, a hatékony erőforrás-kalkulációt a PKR-módszertan normalapú szemlélete támogatja leginkább. A hatékony működéshez azonban elengedhetetlenné válik a költségokozók (cost driverok) folyamatos mérése.
- Ha a vállalat a tevékenység-alapú költség-számítás keretében a folyamatoptimalizációs lehetőségek feltárását is el akarja végezni, a tevékenységkatalógus kialakításakor egy részletes, a tevékenység-alap-elemeket is tételesen taglaló folyamatmodellre kell alapozni. A részletes folyamatmodell sok költségokozó mérése mellett egy részletes és mélyre hatoló erőforrás-allokációs felmérést tesz szükségessé. A százalékos erőforrás-felosztás ebben az esetben nem használható.

Ennek tükrében megállapítható, hogy minél több célt szolgál ki egy tevékenység-alapú költség-számítási rendszer, annál komplexebb folyamathierarchián kell alapulnia, annál több költségokozót kell mérnie, s annál alaposabb erőforrás-allokáció elvégzésének árán

alakítható ki. A tevékenység-alapú költség-számítási rendszer komplexitása és a felhasználási terület közötti összefüggést szemlélteti a 2. ábra.

2. ábra

A tevékenység-alapú költség-számítási rendszer komplexitásának növekedése az egyes felhasználási lehetőségek függvényében, a rendszer életútja mentén



A tevékenység-alapú költség-számítási rendszerek működtetésének korlátai

Az elmondottak alapján látható, hogy a tevékenység-alapú költség-számítás felépítése felettébb erőforrás- és költségigényes feladat. Az ilyen típusú költség-számítási rendszert kialakító vállalatok hamarosan a rendszer működtetésének korlátaival és nehézségeivel is szembesültek. Mint minden költség-számítási rendszernek, a tevékenység-alapú költség-számításnak is élő rendszernek kell lennie, amelyben biztosítani kell az adatok aktualizálását. Márpedig láhattuk, hogy az ABC/PKR-rendszerek rengeteg alapadat felhasználásával számolnak. A tevékenységkatalógus az idők folyamán módosulhat: régi tevékenységek megszűnnek, vagy a helyükben újak lépnek. Ugyanilyen, tevékenységhez kötődő változás, ha a tevékenységek átkerülnek egyik szervezeti egységtől a másikhoz. E ponton kiütökzik a modell egyik logikai gyengesége: a tevékenység-helyezés következtében változik a tevékenység-költsége, hiszen módosul a költségokozóra jutó költség-helyi költség-tömeg.

A tevékenységek mellett az erőforrások elosztása is változhat. Nagyobb vállalatok költségcsökkentési rendszereiben szinte mindennapos esemény, hogy új költséghelyek jönnek létre vagy meglévők szűnnek meg. Ezek a változások az erőforrás-elosztás átalakulásán keresztül szintén hatással van a tevékenység alapú költségkalkulációra. A részletes erőforrás-definíciót használó modellek esetében új erőforrás beépítése is szükségessé válhat (pl. egy új munkakört vagy fizetési szinten kell kialakítani).

Ahogy a tevékenységek és az erőforrások is megváltozhatnak, változás állhat be a tevékenységet végző munkatárs személyében is. Ilyen például, ha egy tevékenységelemet a továbbiakban nem a vezető végzi, hanem egy adminisztratív munkatárs. Ezen kívül folyamatosan változhat a tevékenység relatív erőforrás-igénye. Még az egy költségcsökkentési időszakon belül standard átfutási idővel rendelkező folyamatok erőforrás-igénye is módosulhat, legyen ennek oka a technikai támogatás erősödése, a gyakorlatszerzésből következő hatékonyságnövekedés vagy egy törvényi keretfeltétel változása.

Mindezek együttesen oda vezethetnek, hogy ha a tevékenységköltségeket számító vállalatok nem frissítik rendszeresen kiinduló modelljeiket, azok rövid időn belül használhatatlanná válnak. Ez sajnos valószínűség: számos ABC/PKR-projekt bukását az okozta, hogy a bevezetés közben elfogyott a lendület, és a modell karbantartására már nem maradt elegendő erőforrás (Coners – von der Hardt, 2004). Az így elavulásra ítélt költségmodell legitimitása erodálódik, az információk felhasználása helyére az időbecslések idejétmúlt volta feletti szervezeti tusakodás lép. A másik lehetőség, hogy a vállalatok a tevékenység alapú költségcsökkentés aktív működtetésére nagyszámú apparátust állítanak fel, amely szavatolja az alapadatok folyamatos, naprakész rendelkezésre állását. Ez drága megoldás: a magas erőforrásigényt kitűnően példázza egy nemzetközi bank esete, ahol 70 000 (!) munkatárnak kellett az ABC-rendszer működtetéséhez havi időmértéket készíteni, az alapadatok feldolgozását és a kalkuláció elvégzését pedig egy 14 fős, kizárólag a tevékenység alapú költségcsökkentéssel foglalkozó egység végezte (idézi: Kaplan – Anderson, 2004:3).

E problémára – arra tehát, hogy azok a vállalatok, amelyek elvben értékes információkat nyerhetnének az ABC/PKR-rendszerekből, sokszor képtelenek karbantartani adatmodelljeiket, s emiatt rendszerük elértéktelenedik – sokan és sokáig az információtechnológiától, a tevékenységköltség-csökkentési rendszert támogató szoftvermegoldásoktól vártak gyógyírt. A fejlett IT-alkalmazások – köztük a célszoftverek, a multidimenzionális adatbázis-kezelők, illetve az integ-

rált vállalatirányítási rendszerek specifikus moduljai – bizonyos kereteken belül képesek is a szükséges adatforrások kezelésére, ám nyilvánvalóvá vált, hogy ez nem minden határon túl marad így, hiszen az informatikai megoldások kialakításának és életben tartásának is tekintélyes költségvonzatai adódnak. Másfelől az informatikai támogatás megbízható működéséhez az kell, hogy a rendszertervezés ne informatikai logika mentén történjék, azaz az informatikai lehetőségek ne korlátozzák a modellt, hanem ellenkezőleg, az informatikai megoldásban a „szabadon szárnyalva” megtervezett rendszer képződjön le.

E megfontolások alapján – némiképp meglovagolva a tevékenységköltség-csökkentési rendszerek egyszerűsödése irányába mutató természetes trendeket – Kaplan (2003), valamint Kaplan és Anderson (2004) a közelmúltban álltak elő az idővezérelt tevékenységköltség-csökkentés (*time-driven ABC*) koncepciójával.

Az idővezérelt tevékenység alapú költségcsökkentés (Time-Driven ABC) koncepciója

A Time-Driven ABC (TD ABC) koncepciójának kulcseleme az egyszerűség, illetve ennek hangsúlyozása. Az új módszer kísérlet egy robosztus és könnyen üzemeltethető költségcsökkentési rendszer felvázolására, amelynek első körvonalai Kaplan és Cooper Költség és hatás c. könyvében (2001) sejlettek fel, s amelyet cikkünk záró részében részletesen is bemutatunk.

A tevékenység alapú költségcsökkentés koncepcióját megvizsgálva, alapvetően két területen mutatkozik lehetőség az egyszerűsítésre. Az első opció – és számos gyakorlati megvalósításnál ez az út került kiválasztásra – a tevékenység hierarchia részletezettségének csökkentése. A tevékenységelemek számosságának korlátozása egyszerűbb, kezelhetőbb modellt eredményez, amelynek mind a kialakítási, mind a működtetési erőforrásigénye lényegesen alacsonyabb lehet, cserébe a modell pontatlanabbá válik, és a vállalat értékes felhasználási lehetőségektől esik el.

A második lehetőség egy egyszerűbb elméleti modell kialakítására az erőforrások számának racionalizálása. Az erőforrás-felhasználások költségének kimutatását és az okozathú elszámolást hangsúlyozó eredeti ABC-koncepció az erőforrások minél pontosabb és részletesebb definiálását célozta meg, így próbálva lehetővé tenni, hogy az egyes erőforrásokat más és más értéken vegyük figyelembe. Ha ezt a törekvést feladjuk, a kevesebb erőforrás megkülönböztetése könnyebbé teszi a szervezeti költségek és erőforrások összerendelését, illetve az erőforrás-allokáció feladatát is dimenziókkal egyszerűsíti.

Figyelembe véve, hogy a gyakorlatban elterjedten alkalmazott tevékenységoldali racionalizálás nagymértékben beszűkíti a tevékenység alapú költségszámítás felhasználási lehetőségeit, az új koncepció alapjává az erőforrás-oldali egyszerűsítés vált. Az idővezérelt tevékenység alapú költségszámítás kiindulópontja, hogy a tevékenységek költségének legmeghatározóbb tényezője a ráfordított idő. A gyakorlatban megfigyelhető fejlődés tehát, miszerint a vállalatok többsége elhagyja a naturália alapú költségkalkulációt, és helyettük időtartam-alapú cost driver-eket használ, a TD ABC-ben immáron „tudományos” legitimációra is talál. A módszertan a kalkuláció során az összes költség helyi költséget időegységre vetítve juttatja el a költség helyekről a tevékenységekhez. A tevékenység alapú költségek kiszámítása a módszertan alapján konkrétan három lépésből áll össze (Coners, 2003; Coners – von der Hardt, 2004):

1. Első lépésben minden tevékenységhez meghatározzák a tevékenység végrehajtásához szükséges időmennyiséget. Ez voltaképp az időnormák megállapítását jelenti, aminek legkézenfekvőbb módja a közvetlen megfigyelés (pl. stopperórával vagy kamerával), de használható – az ismert torzítások (Cardinaels – Labro, 2005) figyelembe vételével – a megkérdezési módszer is. A tevékenységek megbontásánál Kaplan és Atkinson (2004) kiemelt hangsúlyt javasolnak fektetni a különböző tevékenységvariánsok megkülönböztetésére – célja az eltérő lefutású és így eltérő időigényű tevékenység-lefutások elkülönítése.
2. Második lépésben minden tevékenység átfutási idejét (a definiált időnormát) összeszorozzák a tevékenység lefutásának számával, s így kiszámítják az adott tevékenységre adott időszakban fordított időmennyiséget.
3. Harmadik lépésben ezt az értéket a végző szervezeti egység időegységre jutó költségrátájával megszorozva eljutunk az adott tevékenység költségéhez. Az időegységre jutó költségráta kiszámításánál a szervezeti egység (többnyire költséghely) összes költségét osztjuk a szervezeti egység teljes gyakorlati kapacitásával, ahol a gyakorlati kapacitás hüvelykujjszabály szerint az elméleti kapacitás 80-85 százaléka. Alternatív – és tudományosabb – megoldásként gyakorlati kapacitásnak választható a legmagasabb problémamentes teljesítménnyel rendelkező időszak outputszintje (Kaplan – Anderson, 2004).

A módszertan vonzereje egyértelműen annak egyszerűségében rejlik. De vajon megold-e minden gyakorlati nehézséget az új irányzat? Mennyiben szakít a

TD ABC a „klasszikus” ABC alapelveivel? Lényeges elmozdulás ezektől az alapelvektől, hogy egyetlen egy tényező, az idő kerül a módszertan középpontjába. Ez az okozathű – a ténylegesen felhasznált erőforrások költségének kimutatását célzó – ABC-elvekkel való markáns szembefordulást jelent. Az idő hangsúlyozása nem szükségképp vonja maga után, hogy a TD ABC más erőforrásokat nem is kíván – vagy nem is tud – kezelni, de a figyelem immáron bevallottan is az időelemmel megfogható erőforrásokra irányul. A gyakorlatban alkalmazott időbecslések ezzel az elméletben is helyükre kerülnek.

A TD ABC-ben a tevékenységekhez történő százalékos erőforrás-allokáció helyére a PKR-ben alkalmazott időnormák megállapítása lép (Coners – von der Hardt, 2004). Ezzel egyrészt megszűnik az angolszász ihletésű ABC-rendszerek legnagyobb gyengesége: a kapacitásallokáció periodikus, idő- és erőforrás-igényes feladata, másrészt megnyílik az út a kihasználatlan (szabad) kapacitások kimutatása felé. A nehézkes mérés helyett a tevékenység-végrehajtási idők esetében is a becslés – egy viszonylag helyes érték megállapítása – a fő feladat: „*the objective is to be approximately right*” (Kaplan – Anderson, 2004:4).

A tevékenységek oldalán nem történik hasonló – a modellegyszerűsítés irányába mutató – váltás a módszertanban, sőt célkitűzésként fogalmazódik meg a még részletesebb – a vállalati tevékenységek komplexitását jobban megragadó, a tevékenységelemeket minél részletesebben leíró – tevékenységkatalógus kialakítása. A TD ABC felhívja például a figyelmet arra, hogy egy rendelés kiszállítása nem tekinthető azonos költségűnek teljes kamionnyi áru, illetve fél kamionnyi áru elfuvarozása esetén, sőt járulékos tényezőként azt is figyelembe lehet (kell) venni, hogy a kiszállítás éjszaka és/vagy sürgősségi jelleggel történik-e, s a rendeltetés rögzítés manuális vagy elektronikus formátumban zajlik-e. Ez a distinkció legalább két módszertani kihívást támaszt:

- Egyfelől – ha az alábontott tevékenységekhez sikerül általános időnormát találni – a megnövekedett tevékenység szám nagyszámú cost driver folyamatos mérését teszi szükségessé, ami látszólag komoly kihívás. A tevékenységkatalógus azonban a normák használata miatt egyszerűen bővíthető: az új tevékenység végrehajtási ideje könnyen beilleszthető a normakatalógusba, nincs szükség a kapacitásallokáció újbóli elvégzésére.
- Másfelől – ha a tevékenységvariánsokhoz nem kapcsolódik egyértelmű időnorma – lehetőség nyílik ún. időfüggvények használatára. Az időfüggvények a tevékenységvariánsok normaidejének meghatá-

rozására szolgálnak akkor, ha azokat egyszerre több tényező is befolyásolhatja. Jellemüket tekintve bináris (igen / nem értékeket felvevő) összefüggvények. Kaplan és Atkinson (2004:6) többek között a következő példát adják az időfüggvényre:

$$\begin{aligned} \text{Csomagolási idő} &= 0,5 + 6,5 \\ &[\text{speciális csomagolás esetén}] + 2,0 \\ &[\text{légi szállítás esetén}] \end{aligned}$$

A függvény azt mutatja, hogy az alap-tevékenység-variáns esetén a csomagolás norma szerint 0,5 percet vesz igénybe, az egyéb befolyásoló tényezők azonban összességében akár 9 percre is növelhetik a csomagolásiidő-szükségletet. Az időfüggvények lehetővé teszik, hogy egyszerre több normaidő-befolyásoló tényező hatását is figyelembe vegyük anélkül, hogy szükség volna a tevékenységkatalógus aprólékos alábontására. Az időfüggvényekkel kiválthatók a tevékenységkatalógus legalsóbb szintjei.

Ehhez kapcsolódik, hogy jócskán egyszerűsödik a modell aktualizálása akkor, ha új technológiák vagy a tanulási effektus hatására egy tevékenység normaideje csökken. Ekkor sincs másra szükség, mint a normaidők átparaméterezésére: a változás a kihasználatlan kapacitás növekedésében fog lecsapódni. Akkor persze, ha a normaidő-csökkenést egy új támogató technológia (pl. egy új informatikai alkalmazás) tette lehetővé, akkor ennek az új technológiának a költsége meg fog jelenni a szervezeti egység költségei között (pl. amortizáció vagy tőkeköltség formájában), s így az időegységre jutó költségráták növekedésének irányába fog hatni. Az ilyen és hasonló modellaktualizálásokat *eseményfüggő felülvizsgálatnak* szokás nevezni (Ostrenga, 1999).

A TD ABC értékelése és zárszó

Kaplan (2003), illetve Kaplan és Anderson (2004) a TD ABC előnyeként egyszerű – a klasszikus ABC/ PKR-rendszerek implementációhosszának töredékét igénylő – kialakíthatósága mellett könnyű működtethetőségét hangsúlyozzák. A TD ABC-ben valóban elhalványul az erőforrás-felmérések (munkaidő-bebecslések) egész vállalatra kiterjedő, intenzív, sok munkatársat megmozgató jellege, illetve kiküszöbölődnek a széles körben ellenérzésekkel fogadott periodikus modell-felülvizsgálatok. Ezek helyébe kulcsfeladatként a tevékenység- és a normakatalógus eseményvezérelt felülvizsgálata, illetve a költségráták – szintén eseményvezérelt – aktualizálása lép. Az új módszertannak köszönhetően egyszerűbb lesz az új folyamatok és új szervezeti egységek beillesztése a kalkulációba.

A TD ABC koncepciója az egyszerűséget, a megközelítően helyes adatok előállítását helyezi tehát középpontba, ezzel végképp – még az ABC-hez képest is – távol kerülve a költségszámítás egzakt, numerikus tudományként való felfogásától. Feltétlen érdeme, hogy az ABC/PKR gyakorlati tapasztalatait felhasználva, egy működőképesebb, gyakorlatban is biztonságosan megvalósítható tevékenységalapú költségszámítás alapjait fekteti le, továbbá – az angol-amerikai költségszámítás történetében először – határozott hitvallást jelent a korszerű tervköltségszámítás mellett.

Kérdés persze, hogy mindez mennyiben új. Véggigtekintve a TD ABC alapvető jellemvonásain, sok ponton kísérteties hasonlóság mutatkozik a német PKR-rel. A TD ABC – az angolszász források által legmarkánsabbnak bemutatott – jellegzetessége, a normaidők használata a PKR-nek régtől fogva sajátja; némi malíciával azt is gondolhatnánk tehát, hogy a TD ABC-vel az amerikai szerzők – saját, eredeti elképzeléseik gyenge pontjait látva – felfedezték maguknak a német tevékenységalapú költségszámítási variánst, azt megtisztították „elméletieskedő túlkapásaitól” és „jól eladhatóra csomagolták”.

Ez ebben a formában mindazonáltal túlzás. Közéletből szemügyre véve a módszertanokat, legalább két lényeges eltérést találhatunk (Coners – von der Hardt, 2004): egyfelől a német folyamatköltség-számítás mindig is használt top-down munkaidőbecsléseket a folyamatköltségek meghatározásához, és a részfolyamatok végrehajtásának termékekre vonatkoztatott normaidejét végső soron ezek alapján a becslések alapján határozta meg. A TD ABC ezzel szemben eleve eltekint a top-down becslésektől, és csak azt vizsgálja, hogy az egyes tevékenységeket hányszor hajtják végre, illetve hogy a tevékenység elvégzésének mennyi a normaideje. Emiatt – noha a PKR is erőteljes elmozdulást jelent a tényköltség-számítástól a tervköltség-számítás felé – a TD ABC még inkább utóbbi jegyeit hordja magát.

Másfelől a folyamatköltség-számítás nem használ időfüggvényeket, így az eltérő részfolyamatlefutás-variánsok megragadásához vagy a részfolyamatkatalógust cizellálja, vagy – a jellemzően szolgáltatócégnél, pénzügyi intézményeknél elterjedt gyakorlatnak megfelelően – termékfolyamatokat használ (pl. jelzáloghitel-szerződés megkötése). A TD ABC-ben termékfolyamatok alapesetben nincsenek, a tevékenység-lefutás-variánsok azonban az időfüggvények segítségével a tevékenységlista alábontása nélkül is kezelhetők. Ez mindenképp üdvözlendő újítás a PKR módszertánához képest – azzal együtt, hogy véleményünk szerint épp az időfüggvények esetében a legkevésbé

valószínű az új gondolat széleskörű gyakorlati elterjedése, a nagy adatigény és a modellépítési folyamat megsokszorozódó komplexitása miatt. Ha jóslatunk beigazolódik, és az időfüggvények valóban inkább csak a költségszámítási elméletet gazdagítják, a PKR és a TD ABC közötti egyetlen lényegi különbség – az angolszász és a német vállalatok költség helyi szerkezetéből eredő eltéréseken túl – a normaidők számításának módja lesz. Ennek ellenére a két módszertan egyezőségét állítani véleményünk szerint leegyszerűsítés.

Cikkünk lezárásaként fel kell hívni a figyelmet arra is, hogy a TD ABC sem képes megoldani a tevékenység alapú költségszámítási modellek működtetésének másik alapvető gyengeségét, a tevékenységek számszága mérhetőségének kérdését. Sőt: az idővezérelt tevékenység alapú költségszámítás a még részletesebb tevékenységlista kidolgozását, a tevékenység- és folyamatvariánsok megkülönböztetését szorgalmazza, ami azonban maga után vonja ezek mérésének a szükségességét. E ponton különösen relevánsak az informatikai vonatkozások: bár informatikai oldalon jelentős fejlődés ment végbe a ABC/PKR klasszikus elméletének megszületése óta, a kívánt adatok mérése a legtöbb vállalat esetében továbbra sem – vagy továbbra is csak nagy nehézségek árán – megoldott. Valószínűsíthető, hogy ez az a terület, amelyen – elsősorban az alapadatokat egységes szerkezetbe rendező adattárházak elterjedésével (Coners – von der Hardt, 2004) – az elkövetkező években további és folyamatos fejlődés várható, miáltal belátható időn belül számos cégnél megteremtődnek egy mind módszertani, mind technikai értelemben működőképes költségszámítás alapjai.

Felhasznált irodalom

- Abrahamson, E. (1996): Managerial Fashion in: Academy of Management Review, 1. sz., 254-285. o.
- Agthe, K. (1959): Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung im System des Direct Costing in: ZfB, 1959, 404. o.
- Ask, Ch. – Ax, U. (1995): Cost Management, Produktkalkylering och ekonomistyrning under utveckling. Studentlitteratur 1995, Lund
- Atkinson, A. A. – Banker, R. D. – Kaplan, R. S. – Young, S. M. (1997): Management Accounting. Prentice Hall 1997, Upper Saddle River
- Bodnár Viktória (1999): Controlling, avagy az intézményesített eredménycentrikusság. Doktori disszertáció. BKÁE Vezetési és Szervezési Tanszék, Budapest
- Brimson, J. A. (1991): Activity Accounting – An Activity-Based Costing Approach. John Wiley & Sons 1991, New York
- Bruggeman, W. – Moreels, K. (2003): Time-Driven Activity-Based Costing – A New Paradigm in Cost Management in: Horváth P. (szerk.): Performancesteigerung und Kostenoptimierung – Neue Wege und erfolgreiche Praxislösungen, 51-66. o. Schäffer-Poeschel 2003, Stuttgart
- Cardinaels, E. – Labro, E. (2005): Measurement Errors in Costing Systems: Time Estimates as Cost Drivers. Kézirat. London School of Economics, London
- Coenenberg, A. G. (1997): Kostenrechnung und Kostenanalyse. Moderne Industrie 1997, Landsberg am Lech
- Coenenberg, A. G. – Fischer, T. M. (1991): Prozesskostenrechnung – Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung in: Die Betriebswirtschaft, 51.évf., 1.sz., 21-38.o.
- Coners, A. (2003): Von der Prozesskostenrechnung über Zeitstudien zum Time-Driven Activity-Based Costing in: FB/IE Zeitschrift für Unternehmensentwicklung und Industrial Engineering, 2003. június, 255-259. o.
- Coners, A. – von der Hardt, G. (2004): Time-Driven Activity-Based Costing – Motivation und Anwendungsperspektiven in: Controlling & Management, 2004. február, 108-118. o.
- Cooper, R. (1989): You Need a New Costing System When... in: HBR, 1989. január-február, 77-82. o.
- Cooper, R. – Kaplan, R. S. (1988): Measure Costs Right – Make the Right Decisions in: HBR, 1988. május, 96-103. o.
- Cooper, R. – Kaplan, R. S. (1991a): Profit Priorities from Activity-Based Costing in: HBR, 1991. május-június, 130-135. o.
- Cooper, R. – Kaplan, R. S. (1991b): The Design of Cost Management Systems. Prentice Hall 1991, Upper Saddle River
- Cooper, R. – Kaplan, R. S. (2001): Költség és hatás. Panem-IFUA 2001, Budapest
- Cooper, R. – Kaplan, R. S. – Maisel, L. S. – Morrissey, E. – Oehm, R. M. (1992): Implementing Activity-Based Cost Management: Moving from Analysis to Action. IMA 1992, Montvale
- Dankó Dávid (2004): Tevékenységköltség-számítás. Kézirat. BKÁE Vezetési és Szervezési Tanszék, Budapest
- Davenport, T. (1993): Process Innovation. Harvard UP 1993, Boston
- Foster, G. – Swenson, D. W. (1997): Measuring the Success of Activity-Based Cost Management and Its Determinants in: Journal of Management Accounting Research, 9. évf., 109-141. o.
- Friedman, A. – Lyne, S. (1999): Success and Failure of Activity-based Techniques (A Long-term Perspective). CIMA 1999, London
- Gaiser, B. (1998): Prozesskostenrechnung und ABC – Zwei Varianten einer Idee in: Horváth & Partner (1998): Prozesskostenmanagement. Vahlen 1998, München
- Horngren, C. T. – Foster, G. – Datar, S. M. (1997): Cost Accounting – A Managerial Emphasis. Prentice Hall 1997, Englewood Cliffs
- Horváth Péter – Mayer, R. (1989): Prozesskostenrechnung – der neue Weg zu mehr Kostentransparenz und wirkungsvolleren Unternehmensstrategien in: Controlling, 1. évf., 4. sz., 214-219. o.
- Horváth Péter – Mayer, R. (1995): Konzeption und Entwicklungen der Prozesskostenrechnung in: Männel, W. (szerk.): Prozesskostenrechnung (Bedeutung – Methoden – Branchenerfahrungen – Softwarelösungen), Gabler 1995, Wiesbaden
- Innes, J. – Mitchell, F. (1995): Activity-Based Costing in: Issues in Management Accounting, 115-136. oldal. Prentice Hall 1995, London
- Innes, J. – Mitchell, F. (1996): Activity-Based Costing – A Review with Case Studies. CIMA 1996, London
- Johnson, H. T. – Kaplan, R. S. (1987): Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting. HBS Press 1987, Boston
- Kaplan, R. S. – Atkinson, A. A. (1998): Advanced Management Accounting. Prentice Hall 1998, Upper Saddle River
- Kaplan, R. S. – Anderson, S. R. (2003): Time-Driven Activity-Based Costing. Working paper #04-045, Harvard Business School, Boston
- Kaplan, R. S. – Anderson, S. R. (2004): Time-Driven Activity-Based Costing in: HBR, 2004. november, 1-11. o.
- Koltai Tamás (1994): A tevékenység-alapú termékkalkuláció elvi alapjai és gyakorlati bevezetése in: Számvitel és könyvvizsgálat, 1994. október, 445-451. o.

- Küting, K. – Lorson, P. (1995): Stand, Entwicklungen und Grenzen der Prozesskostenrechnung in: Männel, W. (szerk.): Prozesskostenrechnung (Bedeutung – Methoden – Branchenerfahrungen – Softwarelösungen), Gabler 1995, Wiesbaden
- Lázár László (2002): Értékek és mértékek. Doktori disszertáció. BKÁE Vezetési és Szervezési Tanszék, Budapest
- Lewis, W. A. (1949): Overhead Costs – Some Essays in Economic Analysis. George Allen & Unwin 1949, London
- Mayer, R. (1998): Kapazitätskostenrechnung – Neukonzeption einer kapazitäts- und prozessorientierten Kostenrechnung. Vahlen 1998, München
- Miller, J. G. – Vollmann, T. E. (1985): The Hidden Factory in: HBR, 1985. szeptember-október, 141-150. o.
- Nadig, L. (2000): Prozesskostenrechnung in Theorie und Praxis. Schulthess 2000, Zürich
- Nair, M. (2002): Helping Ensure Successful Implementations of Activity-based Management in: The Journal of Corporate Accounting and Finance, 2002 január/február, 73-85. o.
- Ostrenga, M. (1999): Ernst&Young kézikönyv az ABC-költségelemzésről. Co-nex 1999, Budapest
- Schehl, M. (1994): Die Kostenrechnung der Industrieunternehmen vor dem Hintergrund unternehmensexterner und –interner Strukturwandlungen. Duncker&Humblot 1994, Berlin
- Seicht, G. (1997): Moderne Kosten- und Leistungsrechnung. Linde 1997, Wien
- Shillinglaw, G. (1963): The Concept of Attributable Cost in: Journal of Accounting Research, 1963 tavasz, 73-85. o.
- Shillinglaw, G. (1989): Managerial Cost Accounting – Present and Future in: Journal of Management Accounting Research, 1989 ősz, 33-46. o.

Trussel, J. M. – Bitner, L. N. (1998): Strategic cost management: an activity-based management approach in: Management Decision, 1998/7, 441-447 o.

Wüest, G. (1996): Prozessplanung und -steuerung in: Eschenbach, R (szerk.): Controlling. Schäffer-Poeschel 1996, Stuttgart

Lábjegyzetek

- ¹ Költségnek nevezzük egy szervezet által a működési célok elérése érdekében adott időszakban felhasznált erőforrások pénzben kifejezett értékét (Lázár, 2002). Noha cikkünkben elsősorban vállalatokkal foglalkozunk, megállapításaink többsége a közszolgálati és non-profit szervezetekre vonatkozóan is releváns. A szerzők köszönik Reinhold Mayer, Bodnár Viktória és Lázár László észrevételeit.
- ² Egy távhővel fűtött üzemcsarnokban például a fűtéshez felhasznált energia egy erőforrás, amelynek költsége van: a távhő ára. A költséget a tevékenységek végzéséhez szükséges üzemcsarnok térfogata határozza meg, erőforrás-okozója tehát az egyes tevékenységek végzéséhez szükséges légtér (köbméterben kifejezve). Ekkor minden, a csarnokban végzett tevékenységnek olyan mértékben kell részesednie a fűtési költségekből, amilyen mértékben a csarnok teljes térfogatából részesedik.
- ³ Nyilvánvaló például, hogy egy vállalat az anyacsavarokat nem egyesével, hanem – mondjuk – tízezres tételekben rendeli a beszállítótól. Ekkor a bejövő számla igazolásának költségét felesleges és alapvetően értelmetlen „tízezredelni” – a tevékenység elvégzésének költsége így a tízezer csavart (a rendelési tétel nagyságot) fogja terhelni.

A KÖZÉP- ÉS FELSŐ VEZETŐI DÖNTÉSEKET TÁMOGATÓ AHP-MÓDSZER, ÉS ALKALMAZÁSA LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÓK KIVÁLASZTÁSÁRA

A vállalatok és intézmények közép-, illetve felső vezetői gyakran szembesülnek komplex, többtényezős döntési problémákkal. Az AHP-t (Analytic Hierarchy Process) néhány multinacionális vállalat elsősorban a „make or buy” - vagyis a saját tevékenység elvégzése, illetve külső cég megbízása – döntésekre (Szegedi, 2003) alkalmazza, de gyakran használják partnercégek kiválasztására is. A szerző az utóbbihoz ad egy lehetséges kritériumrendszert, nevezetesen annak elősegítésére, hogy hogyan válasszák ki az optimális logisztikai szállítmányozót, azaz 3PL (Bokor, 2004) típusú partnereket (olyan logisztikai szolgáltatók, melyek megbízói más szektor vállalatai). A cikk célja e módszer előnyeinek és hátrányainak számbavétele, valamint alkalmazásának bemutatása egy valós gyakorlati problémán keresztül, mely novumnak számít a hazai szakirodalomban.

Az AHP-módszert eredetileg 1977-ben Thomas L. Saaty fejlesztette ki, majd Liu és Akash továbbfejlesztette 1999-ben. A gyakorlatban jelenleg is használt formáját 2001-ben érte el, Saaty és Vargas munkája nyomán. Ezután használata igen széles körben elterjedt, az Európai Unió SULOGRÁ nevű kutatási programja is felhasználta logisztikai szcenáriók megalkotására a 2000-2010-es időszakra vonatkozóan. (A SULOGRÁ projektben több mint 400 uniós logisztikai vezetőt kérdeztek az általuk legfontosabbnak ítélt logisztikai tendenciákról, válaszaikat pedig az AHP-vel elemezték.)

Az AHP létrehozását az a kérdés motiválta, hogy a vezetői döntéshozatalban milyen módon lehetne érvényre juttatni a szubjektív és az objektív elemek szintézisét. Emellett a kvantitatív és a kvalitatív módszerek integrálására is igény mutatkozott, ezekre próbált választ adni a Saaty által konstruált módszer.

Ez a módszer egy komprehenzív, logikai és strukturális rendszer, amely a döntési probléma jobb megértését biztosítja azáltal, hogy komponenseire bontja a problémát, majd hierarchikus struktúrába rendezi azt. Az AHP különösen alkalmas olyan problémák megoldására, amelyek esetében nehezen kvantifikálható döntési elemek összehasonlítására van szükség. Ezen

elemek páronkénti összehasonlítása biztosíthatja a vezető számára az úgynevezett „trade-off” célok közötti választást, vagyis két vagy több, egymásnak ellentmondó cél közül a fontosabb meghatározását.

Alapvetően három elv alkalmazása történik:

- a döntési probléma dekomponálása,
- az elemek összehasonlító értékelése,
- a megállapított prioritások szintézise.

Az első alapelv révén elkülöníthetővé válnak a komplex probléma elemei, majd klaszterek és alklaszterek formájában alá-fölérendeltségi struktúrába rendezhetők. (A cikk második részében ezt példával illusztráljuk.) A második alapelv a kiválasztandó elemek minden lehetséges párjának összehasonlítását jelenti a Saaty-féle skála alapján (1. táblázat). A skála 1-től 9-ig osztályozza a két elemet, ahol az 1-es a két komponens adott vezető számára ugyanolyan fontosságát jelenti, míg a 9-es az egyik komponens abszolút dominanciáját jelenti fontosság tekintetében. A harmadik, és utolsó alapelv a klasztereken belüli prioritásokat összegzi, és létrehoz egy, a probléma egészét jellemző tényezőt, amely valós segítséget nyújt a döntéshozónak.

1. táblázat

A tényezők összehasonlításainak skálája

Szöveges meghatározás	Numerikus érték
Ugyanolyan fontosságú	1
Mérsékeltlen fontosabb, enyhén preferált	3
Lényegesen fontosabb, erősen preferált	5
Sokkal fontosabb, igen erősen preferált	7
Abszolút fontosabb	9
A skála köztes értékei	2, 4, 6, 8

A következőkben olvasható alkalmazás remélhetőleg segíti majd a folyamat teljes megértését. A gyakorlatban műszaki és közgazdasági területen egyaránt használják a módszert a következő *előnyök* miatt:

- viszonylag egyszerű az alkalmazása,
- kvantitatív és kvalitatív tényezők egyaránt szerepelhetnek az eljárásban,
- a szintézis figyelembe veszi az összes preferenciát,
- önellenőrző lépést is tartalmaz (ennek bemutatása a későbbiekben).

Fontosnak tartom megemlíteni a *hátrányokat* is:

- Szubjektivitás. A döntési folyamat sikerességében meghatározó a döntéshozó preferenciáinak azonosítása, melyek nem minden esetben állapíthatóak meg teljes körűen. A korlátozott racionalitás gyengítheti a végső döntés helyességét.
- Konzisztencia követelmény. A módszer feltételezi, hogy a megkérdezett személy több táblázat kitöltésére konzisztensen képes, preferenciái tranzitív módon is megfelelnek egymásnak. A gyakorlatban természetesen ez nem mindig van így. Ezért nagyon lényeges eleme a modellnek az inkonzisztencia hányados, amely megmutatja, hogy a megkérdezett nem következetesen töltötte ki a táblázatot. Ebben az esetben újra kell kezdeni a folyamatot. Az ebből adódó hátrány viszont a plusz energia és költség, amely sorozatos nem következetes kitöltésnél jelentős is lehet. (Az inkonzisztencia hányadost a mátrix legnagyobb sajátértéknek a mátrix rendjével, illetve ezek korrekcióival való osztás által kapjuk meg.)

Az AHP alábbiakban bemutatandó alkalmazása egy olyan felsővezetői problémára nyújthat megoldást, amely igen gyakran merül föl hazánk versenyszektorban működő vállalatainál. A megfelelő logisztikai szolgáltató kiválasztása stratégiai jelentőségű, hosszú távon is versenyképességet befolyásoló tényező lehet (Szegedi, 2003). Természetesen nem állítható, hogy az

AHP az egyetlen lehetséges módszer a vállalatvezetők véleményének a szintetizálására (alkalmazható módszer lehet például még a perceptuális megközelítés, valamint más kvantifikált metódusok), azonban ez a multikritériumos döntési helyzet gyakorlati és elméleti szempontból egyaránt megfelel célunknak.

A logisztikai szolgáltatók kiválasztásának dilemmája

Az outsourcing (kiszervezés) egyre gyakoribb alkalmazása rámutat arra, hogy egyre inkább növekszik a vállalati kereslet a logisztikai szolgáltatók iránt. Ez a tendencia a nyugat-európai országokban már évtizedek óta érzékelhető, azonban a '90-es évek közepétől már Magyarországon is tetten érhető. Ez a trend növeli meg az úgynevezett 3 PL szolgáltatók piaci fontosságát. A 3 PL – Third Party Logistic Service Providers – szereplők logisztikai tevékenységeket végeznek a megbízók számára. Alkalmazásuk nagyobb rugalmasságot, a működési hatékonyság fokozását, növekvő vevőkiszolgálási szintet, csökkenő költségeket, valamint hatékonyabb koncentrációt biztosít a cég alapvető kompetenciáira.

A partner 3 PL kiválasztása, mivel nagyon sok tényező figyelembevételével kell a döntést meghozni, nagy dilemmát jelenthet a döntéshozóknak. Ezen túlmenően, a probléma tartalmaz mennyiségi és minőségi elemeket egyaránt. A tényezők között pedig sok csak egy másik kárára valósulhat meg (trade-off) – gondoljunk például a növekvő vevőelégedettség költség-növelő hatására. (Bár ez klasszikusnak számító trade-off pár, a modern menedzsment-tudomány néhány esetben már nem fogadja el.) A fenti jellemzők indokoltá teszik az AHP módszer használatát. Ez a következő négy lépésben történhet (Saaty, 1990):

- 1) A döntési probléma pontos azonosítása és a hierarchia megalkotása.
- 2) Elvégezni a döntési elemek közötti páronkénti összehasonlítást.
- 3) A kritériumok végső súlyának kiszámítása.
- 4) Megalkotni a végleges kiválasztási folyamatot.

1. Lépés

A problémánál két szintet különböztethetünk meg. A hierarchiában felül elhelyezkedő szint javaslatom szerint 5 kritériumból célszerű, hogy álljon. Lehetséges más csoportosítás, valamint más értékelési szempont figyelembevétele is, ezt a döntéshozók korrigálhatják. A javasolt elsődleges tényezők: szállítás, raktározás és készletezés, szolgáltatási szint és minőség, költségek szintje, valamint az alkalmazott technológia.

Az első két kritérium magába foglalja a logisztikai alaptevékenységek (Rakodás, Szállítás, Tárolás) mind-egyikét, a harmadik ezek minőségi követelményeit tartalmazza, a negyedik a gazdasági, vagyis a költség-vonzatukat, az ötödik pedig az alkalmazott műszaki, technológiai jellemzőket tömöríti.

A második szinten ezeknek a kritériumoknak az al-klaszterei helyezkednek el, vagyis azok a tényezők, amelyek leginkább befolyásolják az öt kritérium meg-felelőségét a döntéshozó számára. A szállításnál: időre szállítás(SZ1), könyvelési és számlázási pontos-ság(SZ2), illetve a járművek állapota(SZ3), valamint a fel- és lerakodás(SZ4). A raktározás és készletezésnél: rendelésfeldolgozás folyamatának jellemzői(R1), ren-delések teljesítésének pontossága(R2), időben történő betárolás(R3), időben történő kitárolás(R4), a kész-lekezés helyes menedzselése(R5). Szolgáltatási szint és minőség: eszközök elérhetősége(M1), problémameg-oldó képesség(M2), a szállítási és raktározási szolgál-tatás minősége(M3), a szolgáltató pénzügyi stabili-tása(M4), hírnév(M5), valamint a globális működésre való alkalmasság(M6). A költségek: a szállítási egységre jutó (fajlagos) költség(K1), tárolási egységre jutó raktárköltség(K2), szolgáltatási költség(K3), valamint az alkalmazással járó költségcsökkenés(K4). Az alkal-mazott technológia: nyomkövető rendszerek alkalma-zása (tracking and tracing)(T1), elektronikus adatcsere (EDI)(T2), internet és e-kereskedelem(T3), folyamat-fejlesztés(T4), illetve technológiafejlesztés(T5).

2. Lépés

A döntési tényezők páronkénti összehasonlításának elvégzése a lehetséges szolgáltatókra vonatkoztatva. A hierarchia felállítása után a döntési komponensek egy-máshoz viszonyított fontosságának a megállapításához olyan kérdőívet kell készíteni, amely a döntéshozó(k) preferenciáira kérdez rá. Egy jellemző kérdés: Ön mennyivel értékeli jobbnak a szállítási teljesítmény tekintetében a B1-es szolgáltatót a B2-esnél az összes szállításra vonatkozó kritériumot figyelembe véve? A döntéshozó Saaty táblázata alapján numerikusan vála-szol, amennyiben a B2-es szolgáltató számára jobb megítélés alá esik, mint a B1-es, a skála számainak re-ciprokával válaszol. Vagyis, ha a fenti kérdésre a vá-lasz 1/7, ez azt jelenti, hogy a megkérdezett személy sokkal jobbnak értékeli a B2-vel jelölt szolgáltatót a B1-esnél a szállítás szempontjából.

Ezeket a kérdéseket minden klaszter összes szol-gáltató párjára fel kell tenni.

3. Lépés

Miután elvégeztük az összehasonlításokat, az ada-tokat mátrixokba tömörítjük, melyeknek sorai és osz-lopai az egyes logisztikai szolgáltatók, a beírt számok

pedig az egymáshoz viszonyított értékelésük adott logisztikai teljesítmény szempontjából. A mátrixok sa-játértékeinek és sajátvektorainak kiszámítása alapján végezhetjük el az elsődleges kritériumok szerinti kü-lön-külön értékelést. Mivel 5 elsődleges tényezőt azo-nosítottunk, ezért 5 mátrixot kell készítenünk, minden egyes tényezőre egyet-egyét.

4. Lépés

Az egyes kritériumok végső súlya alapján elvégez-hetjük a 3PL vállalatok kiválasztási folyamatának utol-só fázisát. Ehhez szükség van még az elsődleges té-nyezők végső döntést befolyásoló súlyának kiszámí-tására, amelyet szintén páronkénti összehasonlítással kaphatunk meg. Ekkor a mátrixban a kritériumok egy-máshoz képesti fontosságára kérdezzük rá. Például: a döntéshozó mennyivel tartja fontosabbnak a költségek tényezőjét a szállítási teljesítmény tényezőjénél? A vá-laszok a már fent ismertetett numerikus skála alapján lehetségesek itt is. Az így megkapott sajátvektor egyes értékei mutatják azt meg, hogy az egyes kritériumok százalékosan milyen fontossággal bírnak a döntés-hozók számára. Ezeket az értékeket be kell szorozni az egyes kritériumok alapján összehasonlított szolgáltatói számokkal, így kijön az egyes szolgáltatók végső érté-kele. Így elvégezhetjük a leginkább megfelelő lo-gisztikai szolgáltató azonosítását. Az 1. ábra a komp-lex értékelést mutatja be.

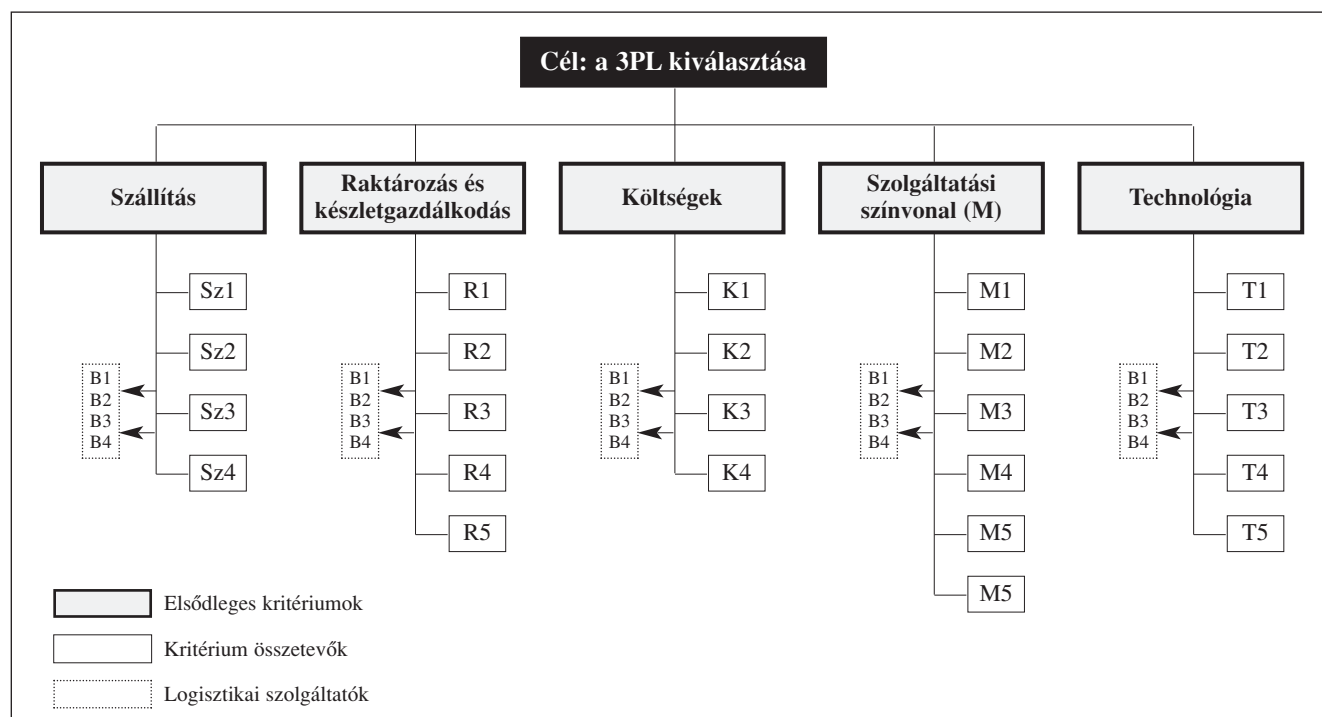
A könnyebb megértés érdekében egy fiktív AHP analízist közlünk a fentebb ismertetett kritériumrend-szert figyelembe véve. Tegyük fel, hogy egy cég veze-tése az alábbi összehasonlítást végezte el 4 lehetséges logisztikai szolgáltató szállítási tevékenységének érté-keleése során (2. táblázat).

A bal oldali mátrixban a B1B2 elem azt mutatja, hogy a vezetőség a B1-es beszállítót szállítási tevé-kenység szempontjából enyhén preferálja a B2-eshez képest.

A relatív súlyok mátrixának egyes elemeit úgy kap-tuk, hogy a baloldali mátrix elemeit elosztottuk oszlopösszegeikkel. Az ötödik oszlopban jelenik meg a szállításra vonatkozó sajátvektor(S.V.), melynek koordinátái az egyes beszállítók szállítási szempontból való minősítésének értékeit reprezentálják. A koordi-nátákat úgy kaphatjuk meg, hogy az adott sor számtani átlagát számoljuk ki.

A szállítás, mint elsődleges kritérium sajátvektora tehát a következő: (0.446, 0.308, 0.2, 0.046) A többi elsődleges kritérium lehetséges fiktív értékei: Raktáro-zás: (0.205, 0.412, 0.111, 0.272) Költségek: (0.33, 0.202, 0.198, 0.27) Minőség:(0.2, 0.32, 0.211, 0.269) Technológia: (0.155, 0.221, 0.405, 0.219)

A logisztikai szolgáltatók komplex értékelése AHP módszerrel



Forrás: Saját ábra

2. táblázat

A döntéshozó preferenciái és az ebből képzett relatív súlyok

	B1	B2	B3	B4
B1	1	2	2	8
B2	0,5	1	2	7
B3	0,5	0,5	1	5
B4	0,125	0,143	0,2	1
	2,125	3,643	5,2	21

	B1	B2	B3	B4	S. V.
B1	0,470	0,549	0,385	0,380	0,446
B2	0,235	0,274	0,385	0,330	0,308
B3	0,235	0,137	0,192	0,238	0,200
B4	0,059	0,039	0,038	0,048	0,046
	1	1	1	1	

Forrás: Saját táblázat

Szükség van még annak megállapítására, hogy az elsődleges kritériumoknak milyen fontosságot tulajdonít a vezetőség a megfelelő logisztikai szolgáltató partner kiválasztásában. Ezért el kell végezteni ezen kritériumok páronkénti összehasonlítását is (3. táblázat).

A baloldali mátrix világos harmadát a vezetők töltötték ki preferenciáik alapján. Az SZ-K koordinátákkal megadható elem például azt fejezi ki, hogy a veze-

tők a szállítási tevékenységet alárendeltnek tekintik a költség kritériumával szemben. (1/3)

Látható egyébként, hogy a példa cégnél a költségek kritériumát tekintik a legfontosabbnak, hiszen a költségek sorban a tényező minden más elsődleges tényezővel szemben preferált, leginkább a technológiával történt összevetésben (8-as, vagyis döntően nagyobb jelentőséggel bír).

Az elsődleges kritériumok egymáshoz viszonyítása és a képzett relatív súlyok

	Sz	R	K	M	T
Sz	1	2	0,33	2	4
R	0,5	1	0,25	2	3
K	3	4	1	5	8
M	0,5	0,5	0,2	1	2
T	0,250	0,330	0,125	0,5	1
	5,250	7,830	1,875	10,5	18

	Sz	R	K	M	T	S. V.
Sz	0,4190	0,255	0,176	0,190	0,220	0,206
R	0,095	0,128	0,130	0,190	0,167	0,142
K	0,571	0,511	0,530	0,476	0,440	0,506
M	0,095	0,064	0,107	0,095	0,110	0,094
M	0,048	0,042	0,067	0,048	0,055	0,052
	1	1	1	1	1	

Forrás: Saját táblázat

A jobboldali mátrix utolsó oszlopában kialakuló sajátvektor – számítása ugyanaz, mint az előzőekben – megmutatja mind az öt kritérium döntéshez kapcsolódó súlyát. A cél eléréséhez, vagyis a logisztikai szolgáltatók rangsorolásához, és a legmegfelelőbb kiválasztásához el kell még végezni az összesítést, amelyben az egyes 3PL-ek megfelelő sajátvektor koordinátáit besorozzuk az adott elsődleges kritérium döntési súlyával, amit a kritériumok megfelelő sajátvektor koordinátája jelképez. Vagyis: $B1: 0.206 \cdot 0.446 + 0.142 \cdot 0.205 + 0.506 \cdot 0.33 + 0.094 \cdot 0.2 + 0.052 \cdot 0.155 = 0.315$ Ugyanezzel a számítási móddal a B2-re 0.265, a B3-ra 0.197, a B4-re pedig 0.223 adódik. Vegyük észre, hogy $SUM(B) = 1$

A módszerrel tehát meg lehet határozni a döntéshozók preferenciái szerint értékelt legmegfelelőbb logisztikai partnert (esetünkben B1-et).

Összefoglalás

A logisztikai kiszervezési döntések hazai gyakorlatában jelenleg még túlsúlyban vannak az úgynevezett „soft” döntési kritériumok. Ezek közé tartozik például a bizalom alapján való partnerválasztás, vagy a goodwill, jó hírnév figyelembevétele. Fontos tényezőknek tartják a vezetők továbbá a vállalati kultúrák hasonlóságát, valamint a tárgyalások alatti személyes benyomásokat.

Nyugat-európai, valamint amerikai vállalatvezetők azonban a fent említetteken túlmenően kvantifikált módszerekkel is igyekeznek alátámasztani döntéseiket, egyre népszerűbb az AHP használata, mely szintetizálni tudja a kvalitatív és a kvantitatív tényezőket egyaránt.

A módszer megismerése és egyre gyakoribb alkalmazása hatékonyabb döntéshozatalt biztosíthat a magyar szakemberek számára is.

Felhasznált irodalom

- Szegedi Zoltán – Prezentszki József (2003): Logisztika menedzsment 340-342 o., Kossuth Kiadó
- Bokor Zoltán (2004): Logisztikai szolgáltatók menedzsmentje és informatikája, Főiskolai jegyzet
- Saaty T. L. – Vargas L. G. (2001): Models, methods, concepts and applications of Analytical Hierarchy Process In: International Series in Operations Research and Management Sciences – Boston /Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers
- Tasan – Oz Mehmet – Tuna (2005): Selection criteria for Logistics Service Providers In: E-conference proceedings 1st. International Conference on Business and Management Cesme, Turkey
- Saaty, T. L. (1990): Decision making for leaders: the AHP for decisions in a complex world. In: RWS Publications, Pittsburgh, PA
- Scott, C – Westbrook, R. (2000): New strategic tools for Supply Chain Management. In: International Journal of Physical Distribution and Logistic Management
- Baumgarten, Walter (2000): Trends und Strategien In: Kurzkassung, Berlin
- SULOGTRA – Effects on Transport of Trend sin Logistics and Supply Chain Management In: EU 5th FP, 2000-2002