

Válasz a bírálóakra

amelyek a „A Termelés-mendzsmen fejlődése és teljesítményhatásai nemzetközi kontextusban” címen benyújtott MTA Doktori értekezésem kapcsán érkeztek

Először is szeretném mindhárom bírálómnak megköszönni az alapos munkát, amit végeztek, minden visszajelzés értékes inputot jelent további kutatásaimhoz. Az alábbiakban igyekszem minden felvetésre és észrevételre választ adni. A válasz során a bírálókra monogramjuk segítségével (*Berács József - BJ*, *Koltai Tamás – KT* és *Turcsányi Károly – TK*) hivatkozom, és szó szerinti megjegyzéseiket is dőlt betűvel jelölöm a jobb elkülöníthetőség érdekében (elektronikus változatban barna színt használok a bírálók monogramjára és megjegyzéseikre).

A válasz vezérfonalául a téziseket használom, hiszen azok tartalmazzák az értekezés lényegi mondanivalóját. A dolgozat téziseinek megfogalmazásakor az a cél vezérelt, hogy az elemzésbe bevont korábbi tanulmányaim, valamint az újonnan elvégzett szövelemzés alapján átfogó megállapításokat tegyek. Mint két bírálóm (*BJ*, *KT*) is megfogalmazta, a bevont tanulmányok önmagukban is tartalmazzák új elemeket, de ezeken túlmutató, ezeket szintetizáló megállapításokra törekedtem. Az 1. táblázat mutatja a bírálók tézisekről alkotott összefoglaló véleményét.

1. táblázat: A tézisek elfogadása, illetve elutasítása

	Berács József	Koltai Tamás	Turcsányi Károly
1. tézis: Szövelemzés módszertana	igen	nem	igen
2. tézis: Szakaszolás	részben	részben	igen
3. tézis: Fejlődési szakaszok integrálnak	igen	igen	részben
4. tézis: Konzisztencia és illeszkedés	igen	igen	igen
5. tézis: Kontingenciák hatása	nem	nem	nem

Az öt téziséből három tézist legalább részben mindegyik bírálóm elfogadott. Ezek közül a 4. tézist emelem ki, amit mindhárom bírálóm elfogadott és az összes többi közül ezt tartottam én is a legfontosabb megállapításnak. A legtöbb megjegyzés a szövelemzés módszertanát értékelő 1. téziséhez érkezett.

1. tézis: A szövelemzés megfelelő módszertan a szakirodalom fejlődésének elemzésére. Segítségével feltárhatóak a legfontosabb fejlődési tendenciák. Az eddig használt módszertanokhoz képest új információk gyűjtésére is lehetőséget ad.

KT a teljes *szövelemzést, mint módszertant* kifogásolja, ami a kvantitatív tartalomelemzés képviselője (Lehota, 2001) és helyette a (kvalitatív) tartalomelemzést javasolja. A kvalitatív tartalomelemzés – amely nem csak a vizsgált elemek megjelenésének gyakoriságát vizsgálja, hanem a szavak kontextusa alapján kódolja az elemzett szövegrészeket – ellen azonban több dolog is szól esetemben:

- 1) kisebb lett volna az újdonságértéke, hiszen amint az irodalomfeltárásban is bemutattam, több szerző vonta le következtetéseit *kvalitatív tartalomelemzés* segítségével, közülük nem is egy az általam vizsgált lapokat használva (pl. Slack és társai, 2004; Craighead és Meredith, 2008; Taylor és Taylor, 2009), bár az kétségtelen, hogy az utolsó 5 évre ilyen jellegű elemzést nem találtam.

- 2) megbízható alkalmazásához legalább két kutató párhuzamos munkájára van szükség (Stemler, 2001) az eredmények megbízhatóságának biztosítása érdekében.
- 3) az elemzett mintegy 3000 cikk tartalmi besorolása olyan időigénnyel járt volna, aminek az idő/érték aránya – legalábbis számomra – túl magas lett volna.

Az eredmények elemzésekor, és főként a következtetések levonásakor egyébként óhatatlanul bele kellett nekem is menni legalább a szavak jellemző tartalmának elemzésébe, hogy a közöttük lévő kapcsolatok segítségével tudjak megállapításokat tenni. Ha úgy vesszük, a kvalitatív tartalomelemzéshez képest tulajdonképpen a sorrend változott. A kvalitatív tartalomelemzésnél a tartalom tömör meghatározására szolgálnak a kódszavak. A szóelemzésnél a leggyakoribb szavakat kerestem meg (amelyeket akár kódszavaknak is tekinthetünk), és ezek között kerestem tartalmi kapcsolatokat (például a **KT** által említett just-in-time, inventory és lean szavak nálam is a lean kalapba, egy kategóriába tartoznának).

Az értekezésben egyébként én is érzékeltem a *szóelemzés* (mint kvantitatív tartalomelemzési módszer) problémáit és jeleztem ezeket a korlátok között (73-74. oldal). Összességében jogos kritikának érzem **KT** részéről, hogy a módszertan részleteiről a dolgozatban nem szóltam, illetve ennek különösebben az irodalomban nem jártam utána, így szoftver után sem kutattam. A **KT** által megadott cikk alapján (Stemler, 2001) az elvégzett egyszerű szóelemzés hátrányai közé tartozik, hogy a) az egyes szavakra szinonimákat használhatnak a szerzők (a szinonimák használata a címben kevésbé jellemző, az angol és amerikai írásmódot, valamint a kifejezéseket rövidítésükkel együtt egységesítettem), b) az egyes szavak nem képviselhetnek egy kategóriát ugyanolyan jól, c) néhány szónak több jelentése is lehet (a modell szó kapcsán ezt a problémát én is érzékeltem a dolgozatban, de nem jártam utána). E problémák miatt a szerző azt javasolja, hogy „használjuk a szavak megjelenésének gyakoriságát arra, hogy a potenciálisan érdekes szavakat azonosítsuk és utána alkalmazzuk a 'Kulcsszavak kontextusukban' kutatást, hogy teszteljük a szóhasználat konzisztenciáját” (i.m. 3. old.). Nálam ez a második lépés olyan értelemben valóban elmaradt, hogy a cikkek konkrét címeit nem vizsgáltam újra, a szavakat inkább csak saját tapasztalataim alapján próbáltam értelmezni, amiben valóban lehet a szükségesnél több szubjektivitás.

Elfogadom, hogy a *cikkek címei* korlátozottan írják le a cikkek tartalmát (ezt a dilemmát meg is említettem a 73. oldalon). Sajnos a rendelkezésre álló erőforrások nem tették lehetővé ennél mélyebben belemenni a cikkekbe. De a közeljövőben a teljes cikkek tartalmának felhasználásával és adatbányászati eszközökkel tervezem az elemzéseket újra elvégezni, ami legalább két korlát (manuális feldolgozás, csak cikk címek) feloldását fogja biztosítani. A cikkek címei kapcsán **TK**-nak is van megjegyzése: „*Túlzottnak és igazolás nélkülinek tartom azt a megállapítást, amelyet a 14. oldalon így ír: 'a cikkek címei természetesen tartalmazzák a felhasznált módszertant...'.*” Lehet, hogy a túlzó megfogalmazás az első meglepetésből fakadt, amit a szóelemzés eredményeinek vizsgálatakor éreztem, és az azt követő gondolkodásból, hogy mi lehet a módszertani kifejezések megjelenésének oka a címben. Mint az idézett bekezdésben leírtam, a módszert csak azután vontam be az elemzésbe, amikor az első eredmények megszülettek, addig csak a cikkek tárgya állt gondolkodásom középpontban. Jogos felvetés **TK** részéről a különszámok nyomon követése, ami esetleg eltorzíthatja a szövegeket, ezzel valóban nem foglalkoztam.

KT a *szó és kifejezés* fogalmak keveredését kifogásolja. A vizsgálat kivitelezése során kénytelen voltam a kifejezést behozni, mert több olyan szókapcsolat volt, amelyeket nem lett volna értelme szétválasztani. Tipikusan ilyen szókapcsolat az ellátási lánc (supply chain), vagy a sorozatnagyság (lot size), ahol a két szó előfordulását együtt volt célszerű vizsgálni. Elfogadom,

hogy véhettem hibákat az adatok előkészítése során ebben a tekintetben (ezt expliciten az 52. oldalon fel is vállalom).

Részben elfogadom azokat a bírálatokat, amelyek a vizsgált *folyóiratok körét* kifogásolják. Való igaz, hogy egyik elemzett cikkem sem a két vizsgált folyóiratban jelent meg (**BJ**), ilyen szempontból rossz a választás. Ugyanakkor az a kutatói közösség, amelyhez tartozónak érzem magam, ezt a két folyóiratot követi, olvassa (én is), így akár úgy is fogalmazhatnék, hogy a szakmai kíváncsiság és az igazodás mértékének feltárása hajtott e két folyóirat irányába. Bár nem ellenőriztem vizsgált cikkeim irodalomjegyzékét, de biztos vagyok benne, hogy e két lapra való hivatkozások dominálnak bennük. Mint az értekezés bevezetőjében leírtam, a kutatás fókuszába a termelés- és szolgáltatásmenedzsmentet (OM) kívántam helyezni. Ehhez az IJPE (**KT javaslat**) nem lett volna jó választás, mert abban nagyon sok operációkutatási (OR) cikk van. Ezért – ha ragaszkodom az OM irányvonalhoz –, akkor a leválogatással kellett volna kezdeni, ami az OR és az OM közötti homályos határvonal miatt eleve kérdéseket vetett volna fel. Az OMR (**TK felvetése**) nagyon friss lap, nincsenek hosszú időre vonatkozó adatok (2008-ban indult). Mindazonáltal valóban érdekes lenne más lapokra is az elemzést elvégezni. E plusz elemzések segítségével megállapítható lenne, hogy mennyire OM irányultságúak ezek a lapok. **TK** szeretett volna többet olvasni a *két vizsgált lapról*. Én úgy éreztem, hogy eleget írtam a két lapról, de ez lehetett egyfajta szakmai vakság részemről. Az alábbi táblázatban pótolom a hiányt, ahol néhány jellemzőt összegyűjtöttem.

Jellemzők	JOM	IJOPM
Kiadó	Elsevier	Emerald
Lap minősége	Q1*, H-index = 122, SJR** = 6,6	Q1*, H-index = 86, SJR** = 1,88
Olvasó-közönség	kutatók	kutatók, vállalati és kutatói könyvtárak, ellátási lánc menedzserek, gyakorló termelési/szolgáltatási szakemberek a magán- és a közszférában, OM vezetők, termelés-tervezők és projektmenedzserek
Témák	1. Design science 2. Healthcare 3. Humanitarian Operations 4. Inter-organizational relationships 5. Marketing and retail 6. Operational systems 7. Strategy and organization 8. Sustainable operations 9. Technology management	• Capacity planning and control • E-business and operations • Global operations management • Human resource management in operations • Information and knowledge management • Lean/agile operations • Logistics, order fulfilment and distribution • Management of technology for operations • Managing technological/organisational change • Mass customisation • Materials and inventory management • New product and service design/development • Operations planning, scheduling and control • Operations strategy • Performance measurement and management • Plant location, design and layout • Project management in operations • Quality management in operations • Role of operations in sustainability • Supplier/customer relationship management • Supply chain management -

* A Scimago (www.scimagojr.com) szerint az adott szakterületen a legjobb 25% közé tartozik

**Scientific journal ranking

Forrás: (<http://www.journals.elsevier.com/journal-of-operations-management>,
<http://www.emeraldgroupublishing.com/ijopm.htm>, www.scimagojr.com)

Ugyanakkor fontosnak tartom a két folyóirat bemutatásakor megjegyezni, hogy a jelenlegi paraméterek nem feltétlenül, sőt biztosan nem egyeznek meg teljesen a korábbiakkal, azokhoz azonban nincs hozzáférésem (a témaköröket nem fordítottam le).

Érkezett kritika a *vizsgálati periódusok 10 éves hosszával* kapcsolatban (TK), ami valóban önkényesen lett meghatározva. A dolgozat végén, a 74. oldalon én is jeleztem, hogy ezen a periódushosszon még kellene a jövőben finomítani.

KT az idézettségekkel súlyozna, hogy egy-egy cikk hatását is be lehessen építeni. Amennyiben a hatás áll a vizsgálat középpontjában, akkor a felvetés jogos. Ugyanakkor egy divattéma esetén a cikkek és a rájuk való hivatkozások is hirtelen megugranak, ami felerősítené a divatos témák súlyát, és torzítaná az eredményeket. Én arra voltam kíváncsi, hogy mivel foglalkoznak a kutatók, és ebből a szempontból nincs jelentősége, hogy hányan olvassák el a megjelent cikket. Egyébként a Researchgate adatai alapján egy kevésbé hivatkozott cikket is sokan elolvashatnak. Van olyan cikkem, aminek a kivonatát már 50-en megnézték, de még nem volt rá hivatkozás. Ha a kivonatba belenéztek, akkor már volt hatása az anyagnak. A Scimago adatai alapján egyébként a vizsgált két lapban megjelent cikkek több mint 70%-át az elmúlt 10 évben hivatkozták legalább egyszer (ami persze nem jelenti, hogy mindegyik cikknek ugyanakkora lenne a hatása.)

További bírálati megjegyzések (dőlt betűvel) és válaszok a szóelemzéshez:

- „*A menedzsment szó gyakori megjelenése egyáltalán nem meglepő*” (KT)
Nekem sem meglepő volt, inkább igazolása annak, hogy a vizsgált lapok valóban OM fókuszúak. Ebből a szempontból izgalmas lenne az IJPE cikcímeit is megnézni. Hipotézisem szerint ott nem lenne ennyire gyakori a szó megjelenése, bár a gyakori szavak közé bizonyára bekerülne.
- „*A gyártás szó dominál (...) annak ellenére, hogy az OM egyik kiemelt területe egyre inkább a szolgáltatás.*” (KT)
Ez az ellentmondás nem a várakozásaim és az eredmények között feszül, hanem a kutatói közösség fókusza és a gyakorlat között. Régóta köztudott az általam ismert OM közösségekben, hogy valamiért nem sikerül a kutatókat áttéríteni a szolgáltatások problémái felé. A lapok ezt az ellentmondást csak tükrözik.
- „*Nem látom igazolva azt a megállapítást (72. old.), hogy 'az IJOPM-ben gyakoribb az esetszerű, alkalmazást vizsgáló gyakorlat közelebb, integratívabb megközelítés, míg Amerikában a részletes elméleti modellek empirikus – döntően kérdőívezésen alapuló elemzése zajlik'. Ez a következtetés nem igazolható a matematikai (operáció kutatás alapú) modelleket nagy számban publikáló folyóiratok vizsgálata nélkül.*” (KT)
Teljesen jogos a kifogás, pongyolán fogalmaztam. Amerika alatt az idézett mondatban a JOM-et értettem, nem teljes Amerikát.
- „*A 73. oldalon a szerző megjegyzi, hogy '...az együttműködés egyre népszerűbb módszertana több helyen is eltérő eredménnyel szolgál, mint amit én kaptam'. A módszertannal kapcsolatban tett észrevételeimnek véleményem szerint ez logikus következménye.*” (KT)
Ezzel a megállapítással csak részben tudok egyet érteni. A megállapítás azt sugallja, hogy a szóelemzés módszertani problémáiból fakadnak az eltérések. Szerintem az eltérések az eltérő megközelítésből, és nem a hibás módszertanból származnak. Éppen azt támasztják alá, hogy érdemes más eszközökkel is lefolytatni a vizsgálatokat. Az együttműködés módszerével kiválóan feltárhatóak a legfontosabb témakörök, de ha

azt keressük, hogy azokon belül milyen résztémák lehettek fontosak, akkor már lehet, hogy a szóelemzés is hasznos segítséget nyújthat (Braam és szerzőtársai, 1991).

- „A jelölt az 1990-es évekre teszi a JIT valamint a folyamat és minőség alapú megközelítés megjelenését. A JIT az 1960-as évektől már jelen van a gyakorlatban és 1980-tól a szakirodalomban (...). Az ellátási láncsal kapcsolatos cikkek erőteljes megjelenését a szerző 2000-re teszi. Az ellátási lánc menedzsment és annak előzménye, a logisztika, már az 1980-as években megjelent és azzal más folyóiratokban intenzíven foglalkoztak. Mindkét példa jelzi, hogy a fő tendenciák megítélésakor és szakaszolásakor torzít a javasolt módszer szerinti elemzés.” (KT)

Szeretném hangsúlyozni, hogy megállapításaim a vizsgált két lapra vonatkoztak, azt nem volt lehetőségem elemezni, hogy más lapok vajon hamarabb észlelték-e a legújabb tendenciákat. Az elemzések során sehol nem állítottam, hogy a JIT, vagy az ellátási lánc akkor és ott jelent meg először, ahol a térképen fel van tüntetve. Az időben későbbi megjelenés pusztán arra utal, hogy elegendően nagyszámú kutató cikke abban az időszakban jelent meg, azaz akkorra érte el a téma a kritikus szintet, amikor már a kutatók elegendően nagy száma kezdett el a témával foglalkozni (és túljutott kutatásával a cikk bírálati procedúrán, ami a kutatás kezdetétől számítva akár több éves késést is jelenthet). Az időbeli szakaszolás miatt is lehet torzítás (ezt a korlátot a 73. oldalon említem). Továbbra sem gondolom, hogy ettől a módszer rossz.

- „A 66. oldalon található azon megállapítás, hogy 'A mikro jellegű, modellezéses, operációkutatási alapokkal rendelkező irányvonalat a 2000-es évektől kezdte felváltani az empirikus alapokon nyugvó, gyakorlatorientált kutatás, amit alátámaszt, hogy a modellek kezdenek kiszorulni, az empirikus, gyakorlati, esetalapú megközelítés pedig jellemzőbbé vált' Egyrészt a gyakorlati, eset alapú megközelítés is alkalmazhat operációkutatási modellt. Másrészt, a modell szó jelölhet operációkutatási és empirikus modellt is. Harmadrészt, gyakorlati termelés-tervezési, ütemezési, készletgazdálkodási problémák vizsgálatát tartalmazó cikkek címe nem feltétlenül kell, hogy tartalmazza a modell szót.” (KT)

Mindhárom állítással egyetértek, de ezek az állítások szerintem nem cáfolják az én megállapításaimat. A megállapítás nem csak arra épül, hogy a modell szó használata a címekben ritkább, hanem arra is, hogy az empirikus, gyakorlat, eset szavak viszont gyakrabban megjelennek. Ezekből együttesen vontam le a következtetést.

- Az OR-rel kapcsolatos további félreértéseket jelez a 73. oldalon található megjegyzés, amely szerint 'az operációkutatási alapokból az ütemezéssel és a készletezéssel kapcsolatos kérdéskörök, sőt azok matematizáltabb vizsgálata mind a mai napok jelen vannak a kutatásokban és az OM tankönyvekben'. A vizsgált két szaklap cíkcímeiben lehet, hogy csak ezek jelennek meg. Ha a cikkek tartalmát vizsgálánánk, illetve bővítenénk az adatbázist (más OM témájú lapokkal), akkor bizonyára a matematikai programozási modellek és szimulációs modellek alkalmazásának számtalan esetével találkozoznánk. Itt ismét a szóelemzés és a tartalmi kategóriák ellentmondásának következményével találkozunk. (KT)

Az OR-rel kapcsolatos mindenféle kritikát elfogadok KT-tól, ő e témának nálam sokkal szakavatottabb képviselője. Talán a következtetésem volt megint némileg pongyola, amikor állításaimat nem korlátoztam kifejezetten a két vizsgált lapra, pontosabban az azokban megjelent cikkek címekre. Természetesen a tartalmi elemzések és más lapok

bevonása – amint azt **KT** állítja – hozhat más eredményeket. Ezek azonban nem a szóelemzést magát teszik hiteltelenné, hanem a vizsgálat tárgyát kérdőjelezzik meg.

- Jogos felvetés az is (**KT**), hogy a meredekség statisztikai értelmezéséhez több adatra van szükség. Az elvégzett regressziós számítások alapján a II.16. táblázatban szereplő meredekség adatok közül a JOM-ben a menedzsment szó, illetve az IJOPM-ben az operations szó együttthatója tér el szignifikánsan nullától, azaz állítható róluk, hogy a vizsgált 34 évben változott (mindkét esetben nőtt) a szó használatának gyakorisága. A hat változóra vonatkozó statisztikákat mutatja az alábbi táblázat.

Szavak	IJOPM					JOM				
	Előfordulás átlaga (%)	Előfordulás szórása (%)	Görbe meredek sége (%-os skálán)	t-próba	Szign.	Előfordulás átlaga (%)	Előfordulás szórása (%)	Görbe meredek sége (%-os skálán)	t-próba	Szign.
Gyártás	22,4	11,7	-0,300	-1,129	0,268	15,8	10,1	0,069	0,369	0,715
Menedzsment	14,5	6,2	0,035	0,022	0,982	15,4	9,0	0,319	2,034	0,051
Operations	9,5	5,1	0,236	2,572	0,015	10,8	6,6	-0,033	-0,267	0,791

- **TK** a szóelemzés alapján tett, jövőre vonatkozó megállapításaimmal kapcsolatban érzi, hogy egyik-másik nincs kellően alátámasztva, inkább további kutatásokra kellene javaslatot tenni. Egyetértek a felvetéssel, ezzel a kérdéssel foglalkozom jelenleg is, más adatelemzési eszközök felhasználásával.
- Azzal a kétséggel is egyetértek (**TK**), hogy „*egyes cikkek hatásosságának vizsgálata esetében megbízható módszer-e a szóelemzés?*” Jogos a kritika, két okból is. Egyrészt a szóelemzést az értekezés első felében nem a cikkek hatásosságának, hanem a jellemző szavak feltérképezésének céljából használtam. Másrészt, csupán a cikk címében szereplő szavak önmagukban valóban nem elegendők a cikk hatásosságának növelésére. A cikknek magának is kell megfelelő tartalommal rendelkeznie, hogy a kellő hatást elérje. A cikk címe ugyanakkor nagyon fontos lépcsőfok ahhoz, hogy a cikk egyáltalán eljusson az Olvasó kezébe.

2. tézis: Az OM kutatás 1980-2013 között három fő fejlődési szakaszon ment keresztül. Az első az operációkutatás, a második a belső megújulás, a harmadik az integráció szakasza.

- „... az interpretációk több szubjektív elemet is tartalmaznak. Ezt annak tudom be, hogy például a 80-as években hangsúlyosabb témák, mint készletezés, sorozatnagyság, amelyek továbbra is az „operáció-kutatás” tárgyát képezik, már nem az OM, hanem az OR lapokban jelennek meg. Más szóval, ha különbséget találunk a vizsgált két lap alapján kialakított szóelemzés, valamint a tágabb folyóiratlista alapján kirajzolódó témák között, akkor abból nem feltétlenül tudunk következtetni az OM fejlődésére. Éppen ezért én nem nevezném az OM fejlődéstörténetének első szakaszát operációkutatási szakasznak (72. old.) csak azért, mert ebben az időben, két szaklapban ilyen témák jelentek meg.” (**BJ**) Egyetértek az észrevétellel. A szakaszolás során állításomat szerencsétlenül fogalmaztam meg, hiszen az nem kiterjeszthető a teljes OM kutatás fejlődésére, pusztán a két vizsgált szaklapra. Ez természetesen a többi szakasszal kapcsolatos megállapításokra is igaz, azok érvényességi köre is csak a vizsgált két lapra terjed ki.

- **KT** is csak részben fogadja el a tézist, és ezt két érveléssel támasztja alá. Az első érv a szóelemzést, mint módszertant kifogásolja (ezzel korábban már foglalkoztam). A másik érv szerint „*OM fejlődését vizsgáló szakirodalmi áttekintő rész alapján is levonhatók e tézis megállapításai*”. Egyetértek azzal, hogy mindegyik időszakra vonatkozóan volt olyan irodalom, ami a kapott eredményeket megerősíti. Az irodalom várakozásai, illetve feltárt tendenciái alapján végzett elemzés azonban arra utal, hogy csak az esetek kb. 1/3-ában lettek azok a kulcstémák, amelyeket az irodalom megjósolt, és ezek a jóslatok sem mindig mutattak/mutatnak ugyanabba az irányba.

3. tézis: Az egyes fejlődési szakaszok magukba integrálják a megelőző szakaszok tudásanyagát, melyek révén a kutatási kérdések sokkal kifinomultabbakká, specifikáltabbá, és egyben összetettebbé váltak.

- **KT** megjegyzése, miszerint „*ezen tézis alátámasztására a szóelemzés eredménye nem megfelelő*”, részben valóban igaz. Akkor lenne teljes az alátámasztás, ha a korábbi időszakok kulcsszavai a későbbi periódusokban is megjelenének. Helyette inkább az látható, hogy a vizsgálatok a mikroszintű problémáktól a magasabb, vállalati, illetve ellátási lánc szintű problémák irányába tolódnak el, ami nem feltétlenül jelenti azt, hogy a korábbi problémákat is magukba foglalják.
- **TK** csak fenntartásokkal tudja a tézist elfogadni, miután megállapításának egy részét evidenciának tekinti. Bizonyos fokig egyet tudok érteni ezzel a véleménnyel, hiszen a kutatások normális rendje az, hogy először a korábbi kutatásokban elért eredményeket vizsgáljuk meg és arra építve keressük meg saját kutatásunk újdonságértékét. Ezért óhatatlanul is építünk a korábbi eredményekre. Ugyanakkor ez nem feltétlenül van így akkor, ha egy teljesen új irányba indul el egy terület fejlődése. Például a matematikában a hálózatkutatás szerintem ilyen terület, nem sok előzménye van és teljesen új kutatási irányvonalat indított el (Barabási, 2003). Ilyen az OM-ben nem található. Sokkal inkább az látható, hogy az optimalizálás egyre magasabb szinten zajlik: az első szakaszban mikroszinten, a második szakaszban a termelési-logisztikai folyamatok szintjén, de még jellemzően vállalaton belül, a harmadik szakaszban pedig a teljes vállalati működésben és a vállalatok között.

4. tézis: A működési jellemzők termelésen, illetve vállalaton belüli konzisztenciája és a bállalat környezetéhez való illeszkedést biztosító külső konzisztencia a jó teljesítmény feltétele.

- A tézishoz nem volt megválaszolando észrevétel a bírálóktól, mindhárman feltétel nélkül elfogadták.

5. tézis: Az OM működését és teljesítményét számos kontingenciátényező befolyásolja.

- Kétségtelenül túl általános lett a tézis megfogalmazása, ezt mindhárom bíráló szóvá tette. Helyette, ahogyan **BJ** és **KT** is javasolja, a kontingenciákat az egyes korábbi publikációk alapján konkrétan kellett volna megfogalmazni. **TK** is inkább az előző hipotézishez való kapcsolását javasolja. Elfogadom a bírálatokat.

További, tézisekhez nem kapcsolható észrevételek

- **KT** ellentmondást érez az értekezés címe és tartalma között, mert a címben termelésmenedzsment van, de valójában operations management-tel foglalkozik a

dolgozat. Hasonló észrevétellel él **TK**, amikor megjegyzi, hogy „az értekezés címében termelésmenedzsment szerepel, a tartalomjegyzékben már az angol kifejezés rövidítése (OM).” Az értekezés 2. sorához tartozó lábjegyzetben definiálom, hogy termelésmenedzsmentként a termelés- és szolgáltatásmenedzsment (TSZM) tágabb területét (angolul operations management) értelmezem. Nem akartam a címet tovább bonyolítani, angol kifejezéssel nehezíteni, és úgy gondoltam, hogy az egyszerűsített szóhasználatot az oktatásban is nap mint nap alkalmazzuk. Hagy éljek itt **BJ** megjegyzésével, miszerint „*A magyar és az angol kifejezések eltérő konnotációja más funkcionális területeken is okoz definíciós problémát.*”, és a marketing területén a termék és szolgáltatás fogalmak közötti kapcsolatot hozza fel példának: „*a marketingben a 'termék' fogalma ma már magába foglalja a szolgáltatást is, ennek ellenére gyakran használjuk mindkét szót a meghatározásokban. Egyidejűleg a szolgáltatásmarketing, mint egy önálló terület jelent meg.*” A másik két bíráló véleménye alapján mindazonáltal ez a szóhasználat nem volt jó döntés, amit a következő bírálati pont is mutat.

- **KT** hiányolja néhány fontos fogalom (termelésmenedzsment, operations management, szolgáltatásmenedzsment) definícióját, mivel használatuk nem egyértelmű. Részben egyetértek a kritikával. A valódi nehézséget a magyar és angol szóhasználat különbsége jelenti. Mint az előző bekezdésben is jeleztem, amit magyarul termelésmenedzsmentnek nevezek, az angolul lehet production management, vagy operations management is, bár érdemes megjegyezni, hogy e két fogalmat sokszor használják angolul is egymás helyettesítésére. A szavak elemzésénél igyekeztem következetes lenni és a production management kifejezést termelésmenedzsmentnek, az operations management kifejezést termelés- és szolgáltatásmenedzsmentnek, a manufacturing-et gyártásnak, a service management-et szolgáltatásmenedzsmentnek fordítani, az értekezés többi részében azonban a termelésmenedzsmentet tágabb értelmezésében használom.
- **KT** nem elégedett az operációkutatás definíciójával. „*Az OR ugyanis nem csak absztrakt problémákat old meg, továbbá a valóságot sem feltétlenül egyszerűsíti le.*” Mint a válaszomban már korábban is jeleztem, OR téren **KT**-t kompetensebbnek érzem magamnál, így elfogadom észrevételét. Mindemellett úgy érzem, hogy az OM kutatás és az OR közötti határvonal nem csak számomra homályos és ezért definíciójukban nehezen elkülöníthető. Ezt támasztja alá az INFORMS nevű elismert nemzetközi szakmai szervezet definíciója, miszerint: „az operációkutatás fejlett elemzési módszerek alkalmazásával a jobb döntések meghozatalát segíti. (...) Az operációkutatás átfed más szakterületekkel, így az ipari mérnökséggel és a termelésmenedzsmenttel (OM). Gyakran maximumok (pl. profit, teljesítmény, kihatás), vagy minimumok (pl. veszteség, kockázat, költség) meghatározásával foglalkozik. Csaknem mindegyik (OR) technika matematikai modellek építésével jár, amelyek a rendszer leírására törekednek” (www.informs.org).
- A TPM nevének helyes fordítására utaló megjegyzést (**KT**) elfogadom, igyekszem megjegyezni, bár nem feltétlenül értek vele egyet, szerintem leszűkíti az angol fogalom értelmezését.
- **TK** a rövidítések mellett az angol nyelvű szavak és kifejezések magyar megfelelőjét hiányolja. Jogos felvetés. Egy-egy táblázatban, vagy ábra alatt megadtam a magyar nyelvű és angol nyelvű kifejezéseket együtt, de nem ártott volna a dolgozatnak egy „szótár” a végén.

- **TK** nem érzi alátámasztottnak a 125. oldalon szereplő megállapítást: „*A kutatást ebben a fázisban is a japán vállalatok amerikai térhódítása inspirálta.*” Annyiban ellent kell mondanom ennek a kifogásnak, hogy két szó kimaradt, a mondat teljes egészében így hangzik: „A kutatást ebben a fázisban is a gyakorlat, elsősorban a japán vállalatok amerikai térhódítása inspirálta.” Ez a két kimaradt szó némileg gyengíti az állítást, hiszen a hangsúly nem a japán vállalatokon, hanem a gyakorlaton van. Mindazonáltal abban egyetértek, hogy ez a szóelemzésből nem jön ki, a tapasztalat mondatja velem.

Az értekezés kapcsán megfogalmazott általános kérdések (TK):

- *Milyen szerepet tölthetnek be kutatásának eredményei az ellátási lánc menedzsment integráló szerepének kiteljesedésében?* Az értekezés egyik megállapítása, hogy az ellátásilánc-menedzsment kutatások integrálják a szakterületen korábban taglalt eredményeket. Például a készletgazdálkodásban évtizedekkel ezelőtt megalkotott EOQ kiválóan alkalmazható vállalatközi gyakorlatban (Ballou és szerzőtársai, 2000), vagy a lean menedzsment kiterjeszthető az ellátási láncra (Liu és szerzőtársai, 2012). A kutatás megerősítheti a kutatókban azon törekvéseket, hogy olyan kérdéseket keressenek, amelyek a korábbi vállalaton belüli gyakorlatokban még nem merültek fel, de az ellátási lánc szintre emelt gondolkodás megköveteli az ilyen kérdésekre (pl. partneri kapcsolat kezelése, beszállítófejlesztés, tudásmegosztás szervezetek között) adott válaszokat. Túlzott önbizalom lenne azt állítani, hogy a kutatás eredményei aktív szerepet játszanának az ellátási lánc szerepének kiteljesedésében, legfeljebb annyit mondhatunk, hogy tükröt állítanak az ellátásilánc-menedzsment kutatások elé.
- *Hogyan látja a termelésmenedzsment (tevékenységmenedzsment) hazai szakirodalmának helyzetét nemzetközi összehasonlításban?* Erre a kérdésre inkább tapasztalataim, mint az értekezésben elvégzett elemzés alapján tudnék válaszolni, és e tapasztalatok mögött semmilyen más elemzés sem áll. Összességében a hazai szakirodalom ezen a téren még fejlesztésre szorul, aminek több összetevője is van.
 - Kevés az eredeti kutatás a területen, ahol van, ott is szigetszerű, nem valódi kutatócsoportokban való kutatás folyik (pl. JPTE-n Vörös József, BME-n Koltai Tamás, Pannon Egyetemen Kovács Zoltán képviselőiben). A kevés eredeti hazai kutatást inkább angol nyelven, mint magyarul publikálják a szerzők.
 - A szakirodalom ezért többnyire külföldi szakkönyvek fordításában, azaz már meglévő eredmények összefoglalásában, illetve tankönyvek megjelenésében merül ki. Például a lean téma felkapottságának köszönhetően egyre több fordított szakkönyv jelenik meg (pl. Lean szemlélet, Toyota-módszer), és a Lean Enterprise Institute Hungary-nek, valamint egyes tanácsadó szervezeteknek köszönhetően rövidebb lean eszközökkel kapcsolatos könyvek is kaphatóak.
 - Nincs a téma iránt valódi érdeklődés a vállalati szféra részéről.
- *Melyek a hazai teljesítménymenedzsment sajátosságai a régió országaihoz viszonyítva?* Ebben a kérdésben nem igazán érzem kompetensnek magam, nem is igazán foglalkoztam ezzel a témával az értekezésben. Az kétségtelen, hogy más országokhoz hasonlóan a teljesítménymenedzsment nálunk is kiemelt figyelmet élvez és e téren elsősorban a pénzügyi teljesítmények dominálnak, a természetes mutatók szerepe másodlagos (ld. Wimmer 2013, Wimmer és Csesznák, 2012). Sajnos a régió teljesítménymenedzsmenttel kapcsolatos kutatásait még ennyire sem ismerem.

- *Milyen jövőkutatási módszerek alkalmazásában lát lehetőséget a termelésmenedzsment fejlődési tendenciái előrejelzésének megalapozottabbá tétele érdekében?* A dolgozatban található elemzések kizárólag a múltra építenek, és nem alkalmaznak semmiféle jövőkutatási módszert arra, hogy a jövőben milyen témák, kulcsszavak válhatnak fontossá. Már az általam végzett – korábbi kutatók jóslatainak helyességét vizsgáló – elemzések is megmutatták, hogy ezek pontossága hagy kívánnivalót maga után. A termelésmenedzsment a körülöttünk egyre gyorsabban változó környezeti feltételek között működik (ld. a technológia, globalizáció hatását). Ezen instabilitást a jövőkutatás új módszerekkel próbálja lekezelni, amelyekről jó összefoglalást ad Nováky Erzsébet (2003) könyve. Véleményem szerint ezek az újszerű módszerek lennének képesek legjobban megragadni a termelésmenedzsment változásait.

Felhasznált források

- Ballou, R. H., Gilbert, S. M., Mukherjee, A. (2000): New managerial challenges from supply chain opportunities, *Industrial Marketing Management*, Vol. 29, pp. 7-18.
- Barabási Albert-László (2003): Behálózva: A hálózatok új tudománya, Magyar Könyvklub, Budapest
- Braam, R. R., Moed, H. F., van Raan, A. . J. (1991): Mapping of science by combined co-citation and word analysis. I. Structural aspects, *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 42, No. 4, pp. 233-251.
- Craighead, C. W., Meredith, J. (2008): Operations management research: evolution and alternative future paths, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 28, No. 8, pp. 710-726.
- Lehota József (2001): Tartalomelemzés, in: Marketingkutató az agrárgazdaságban, Mezőgazda Kiadó, <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/marketingkutatas/ch02s09.html>
- Liu, S., Leat, M. Moizer, J., Megicks, P., Kasturiratne, D. (2012): A decision-focused knowledge management framework to support collaborative decision making for lean supply chain management, *International Journal of Production Research*, Vol. 51, No. 7, pp. 2123-2137.
- Nováky Erzsébet (2003): *A jövőkutatás módszertana stabilitás és instabilitás mellett*, Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Jövőkutatási Kutatóközpont, Budapest, ISBN 963 503 315 X
- Slack, N., Lewis, M., Bates, H. (2004): The two worlds of operations management research and practice, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 24, No.4, pp. 372-387.
- Stemler, S. (2001): An overview of content analysis, *Practical Assessment, Research and Evaluation*, Vol. 7, No. 17.
- Taylor, A. and Taylor, M. (2009): Operations management research: contemporary themes, trends and potential future directions, *International Journal of Operations and Production Management*, 29 (12), 1316-1340.
- Wimmer Ágnes (2013): *A vállalati teljesítménymérés az értékteremtés szolgálatában*, Habilitációs értekezés, BCE
- Wimmer Ágnes – Csesznák Anita (2012): Mit mérünk és hogyan? – A vállalati teljesítménymérés szemléletmódja és eszköztára a döntéstámogatás tükrében, *BCE Versenyképesség Kutató Központ*, 12. sz. műhelytanulmány, http://edok.lib.uni-corvinus.hu/376/1/TM12_Wimmer_Csesznak.pdf

2016. április 18.

Demeter Krisztina