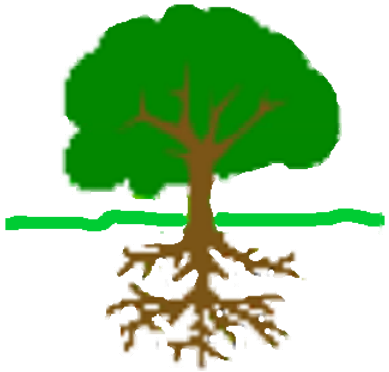
MAGYAR MINŐSÉG TÁRSASÁG
HUNGARIAN SOCIETY FOR QUALITY

ELEKTRONIKUS KIADVÁNY

A FENNTARTHATÓSÁGÉRT

A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉÉRT

A KÖRNYEZETMINŐSÉG NÖVELÉSÉÉRT



A karcsú (lean) menedzsment hatása a vállalati versenyképességre
Losonci Dávid, Demeter Krisztina, Jenei István

Az egészségügyi szolgáltatás minőségének fejlesztése a Hat Szigma segítségével
Tóth Csaba László, dr. Seres Erika, Fábián Zoltán

Az önjavító humán ellátás
Sümegi Endre

MAGYAR MINŐSÉG®
XIX. évfolyam 10. szám, 2010. október
2010/10

VILÁGSZINTŰ ELISMERÉS - MAGYAR ELJÁRÁS

MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET - MSZT

Tanúsítási szolgáltatások

Az MSZT az IQNet (Nemzetközi Tanúsító Hálózat) teljes jogú tagja, ezért az általa tanúsított cégek az MSZT tanúsítványával együtt a világ több, mint 60 országában elismert IQNet-tanúsítványt is megkapják. Az MSZT-t az irányítási rendszerek tanúsítása területén a NAT (Nemzeti Akkreditáló Testület), a SWEDAC (Svéd Akkreditáló Testület) és a SNAS (Szlovák Nemzeti Akkreditáló Testület) akkreditálta.

Rendszertanúsítás

- Minőségirányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 9001-es szabvány szerint;
- Környezetközpontú irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 14001-es szabvány szerint;
- A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerének (MEBIR) tanúsítása az MSZ 28001-es (BS OHSAS 18001) szabvány szerint;
- Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO 22000-es szabvány szerint;
- Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok (MEES) szerint végzett tanúsítás;
- Információbiztonsági-irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO/IEC 27001-es szabvány szerint;
- Informatikai szolgáltatásirányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO/IEC 20000-1 szerint;
- Fordítási szolgáltatások MSZ EN 15038 szerinti tanúsítása;
- Környezetvédelmi adatok hitelesítése;
- Integrált rendszerek tanúsítása (minőség-, környezetközpontú, munkahelyi egészségvédelem és biztonság, élelmiszer-biztonsági, információbiztonsági stb. irányítási rendszerek).

Terméktanúsítás

- Termékek és szolgáltatások szabványnak való megfelelőségének tanúsítása;
- Normatív dokumentumok szerinti terméktanúsítás;
- Játszótéri eszközök megfelelőségének tanúsítása, ellenőrzése;

TANÚSÍTÁSI TITKÁRSÁG Tel.: 456-6928 Fax: 456-6940 e-mail: cert@mszt.hu www.mszt.hu

IQNet – THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

NAT

TANÚSÍTÓ

NAT-4-044/2006
NAT-4-046/2006
NAT-4-050/2006
NAT-4-082/2006
NAT-4-086/2006

SNAS
Reg. No. 259/R-041

LEGYEN TAGJA AZ IQNET NEMZETKÖZI ELIT-KLUBNAK!

MAGYAR MINŐSÉG®

a Magyar Minőség Társaság havi folyóirata

Elektronikus kiadvány

Szerkesztőbizottság:

Főszerkesztő: dr. Róth András

Tagok:

dr. Ányos Éva, dr. Helm László, Hogemann Éva, Pákh Miklós,
Pongrácz Henriette, Pónyai György, Rezsabek Nándor, Szabó Kálmán, Sződi Sándor

Szerkesztő: Turos Tarjánné

Felelős kiadó: Takáts Albert

Szerkesztőség:

Telefon és fax: (36-1) 215-6061

e-mail: ujsag@quality-mmt.hu, portál: www.quality-mmt.hu

A megjelenő publikációkban a szerzők saját szakmai álláspontjukat képviselik

A hirdetések és PR-cikkek tartalmáért a Kiadó felelősséget nem vállal

Megrendelés:

A kiadványt e-mailban megküldjük, vagy kérésre postázzuk CD-n

Az éves előfizetés nettó alapára: 8.200,- Ft + 25% ÁFA/év

A CD költsége: 3.850,- Ft + 25% ÁFA/év

INTRANET licence díj: egyedi megállapodás alapján

Megrendelő (pdf űrlap)

HU ISSN 1789-5510 (Online) **ISSN 1789-5502 (CD-ROM)**

MAGYAR MINŐSÉG XIX. évfolyam 10. szám 2010. október

TARTALOM	CONTENTS
SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK	**PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES**
A karcsú (lean) menedzsment hatása a vállalati versenyképességre - Losonci Dávid, Demeter Krisztina és Jenei István	The Lean Management and Competitiveness – Losonci, Dávid - Demeter, Krisztina - Jenei, István
Az egészségügyi szolgáltatás minőségének fejlesztése a Hat Szigma segítségével - Tóth Csaba László, dr. Seres Erika, Fábián Zoltán	Quality Development of Health Service by Six Sygma – Tóth, Csaba László - dr. Seres, Erika - Fábián, Zoltán
Az önjavító humán ellátás - Sümegi Endre	Self Improving Human Care – Sümegi, Endre
Jók a legjobbak közül. Beszélgetés Dr. Lajtha Györggyel Sződi Sándor	The Best among the Best. Interview with Dr. Lajtha, György – Sződi, Sándor
A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI	**NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY**
XIX. Magyar Minőség Hét	19th Quality Week
HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK, BESZÁMOLÓK	**DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS**
Akitől csak tanulni lehetett - Jakabné Harcsa Erzsébet	The One, Who Was Our Model - Jakabné, Harcsa Erzsébet
Debreceni egészségügyi minőségügyi napok – 2010 (Demin X.) konferencia – Dr. Gődény Sándor	Health Conference in Debrecen – 2010 – Dr. Gődény, Sándor
A Nemzeti Akkreditáló Testület európai és nemzetközi elismerése - Dr. Ring Rózsa	International Acknowledgement of the National Board of Accreditation - Dr. Ring, Rózsa
Minőségtechnikák a versenyképesség növeléséért, szervezeti önértékelés - 2 napos képzés	Quality Tools and Methods to Develop Competitiveness – Self Assessment of Enterprise, Two Day's Training
„A Mikulás is benchmarkol - 4" konferencia	Santa Claus Is Benchmarking as Well - 4 Invitation to Conference

Pillanatképek a XVII. Nemzeti Konferenciáról – Rózsa András	Snapshots from the 17th National Conference – Rózsa, András
A 2010. évi Európai Vállalkozási Díj nemzeti fordulójának meghirdetése	Announcement of the 2010 National Round for the European Entrepreneurs' Prize
A TÁRSASÁG ÚJ TAGJAI	**NEW MEMBERS TO THE SOCIETY**
Köszöntjük a Magyar Minőség Társaság új tagjait!	We Welcome the New Members to the Society

A karcsú (lean) menedzsment hatása a vállalati versenyképességre

Losonci Dávid, Demeter Krisztina és Jenei István

Kivonat

Kutatásunkban a karcsú (lean) menedzsment vállalati versenyképességre gyakorolt hatását tanulmányoztuk. Ehhez olyan gondolkodási keretet alakítottunk ki, amely összekapcsolja a szervezeti képességeket létrehozó gyakorlatokat és rutinokat az ezek eredményeként adódó teljesítménnyel és versenyképességgel. Vállalati esettanulmányokkal mutatjuk be, hogy a) a karcsú termelés bevezetésének hatására hogyan változnak a szervezet képességei, és b) milyen tényezők állnak a karcsú vállalatok javuló versenyképessége mögött. Eredményeink arra utalnak, hogy a karcsú menedzsment elsősorban a vállalatok működőképességére és változóképességére gyakorol pozitív hatást, az üzleti teljesítményre nem feltétlenül.

1. Bevezetés

Napjainkban a karcsú menedzsment második virágkorát éli. Egyre több vállalat érdeklődését kelti fel, bevezetésétől jelentős előnyöket remélve. Erre a reményre más vállalatok – elsősorban a Toyota és beszállítói (Liker és Wu, 2000), más autóipari cégek, sőt más iparágak képviselői – eddig elért eredményei jelenthetik a biztosítékot.

Tudomásunk szerint a karcsú menedzsment és a versenyképesség kapcsolatát empirikus kutatás nem, csak anekdotikus leírások, illetve egy-egy dimenzióra (operatív mutatók, pénzügyi eredmények) korlátozódó munkák tárgyalják. Talán mindennél jobban illusztrálja a „rést”, hogy a termelésmenedzsment irodalmában nem is találkozhatunk a teljesítményt több aspektusból integráló versenyképesség fogalommal. Mindenképpen indokolt a karcsú menedzsment és a versenyképesség kapcsolatának alaposabb elemzése.

Tanulmányunkban a karcsú menedzsment bevezetésének versenyképességre gyakorolt hatását vizsgáltuk meg. Először meghatározzuk a versenyképesség fogalmát, amit a kutatási keret bemutatása követ. Ezután a karcsú menedzsment és a versenyképesség „lábai” közötti kapcsolatokat tárgyaló irodalom összefoglalásával folytatjuk, majd a kutatás módszertanát ismertetjük. Esettanulmányokra építve vázoljuk a karcsúsítás szervezeti képességekre gyakorolt hatását. Az eredmények tárgyalását követően a kutatás korlátait ismertetjük.

2. A versenyképesség meghatározása és a kutatási keret

Kutatásunkban a versenyképesség értelmezésénél Chikán (2006) definíciójából indultunk ki:

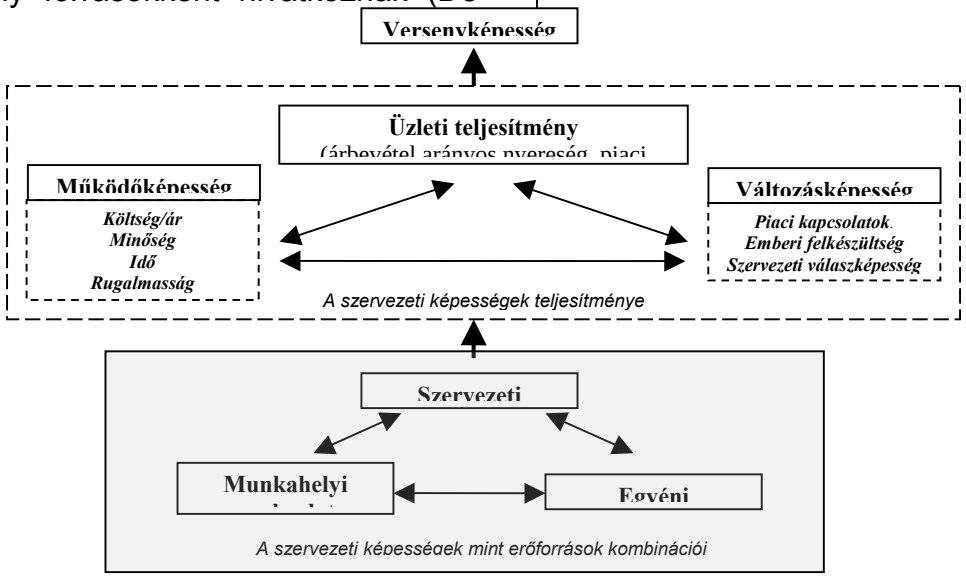
„a vállalati versenyképesség a vállalat azon képessége, hogy tartósan tud olyan termékeket és szolgáltatásokat kínálni a fogyasztóknak, amelyeket a versenytársak termékeinél (szolgáltatásainál) inkább hajlandóak a vállalat számára nyereséget biztosító feltételek mellett megfizetni. Ezen versenyképesség feltétele, hogy a vállalat legyen képes a környezeti és a vállalaton belüli változások értékelésére és az ezekhez való alkalmazkodásra, a versenytársaknál tartósan kedvezőbb piaci versenykritériumok teljesítésével.” (Chikán, 2006 p. 43).

A vállalatnak tehát olyan szolgáltatáscsomagot kell kínálnia, amely a vevő szemében jobb a versenytársakénál (kedvezőbb piaci versenykritériumokat teljesít), és nyereséges. Ehhez működőképesnek és változásképes-

nek kell lennie: megfelelő színvonalú szolgáltatáscsomagot kell biztosítania jelenleg, és a jövőben egyaránt („tartósan”). Ezt foglalja össze az 1. ábra felső része, amely a szervezeti képességek mérhető „dimenzióit” ragadja meg: a működőképesség és a változásképesség piac által elismert hányadát foglalja magában.

A fenntartható versenyképesség mögötti üzleti teljesítmény a működőképességből származik, ahol a dinamikus környezethez való alkalmazkodást a változásképesség garantálja. Modellünkben az üzleti teljesítményt az árbevétel arányos nyereség és az iparági átlaghoz viszonyított piaci részesedés ragadja meg. A működőképesség meghatározása az operatív teljesítménymutatók széles körén alapul. Költség/ár, minőség, rugalmasság, idő és szolgáltatás – olyan fogalmak, amelyekre az irodalomban versenyelőny forrásokként hivatkoznak (Demeter, 1999). Chikán (2006) az adaptivitásra és a változásképesség irodalmára támaszkodva a változásképesség mutatójával kapcsolatban három fő tényezőcsoportot definiált: (a) a fogyasztói igény előrejelzését, és az ehhez való alkalmazkodást (piaci kapcsolatok); (b) az alkalmazottak képzettségét és a színvonalas vezetést (emberi erőforrás) és (c) a szervezeti válaszképességet.

Az 1. ábra teljesítményre vonatkozó részének (szaggatott vonal) egyes elemei összekapcsolhatók a vevői és tulajdonosi értékteremtéssel. A szervezeti folyamatokban a működőképesség, vagyis az operatív teljesítmény jelenti a vevői érték alapját, míg az üzleti teljesítmény a tulajdonosi értéket tükrözi. Végül pedig a változásképesség teszi fenntarthatóvá a kettős értékteremtés folyamatát.



1. ábra. A képességek és a versenyképesség kapcsolata Forrás: Chikán (2006) és Gelei (2007) ötlete alapján

Az elért teljesítmény azonban arra nem ad választ, hogy a vállalat hogyan tudja kiépíteni működőképességét és változásképességét, vagyis a versenyképes működés feltételeit. Ennek bemutatására Gelei (2007) erőforrás alapú vállalatelmélethez köthető, szervezeti képességet leíró fogalomrendszerét használjuk. Megközelítése szerint az egyének és csoportjuk által végzett konkrét munkahelyi gyakorlatok, ha sokszor ismétlik őket, idővel jól begyakorolt és szabályozott működési rutinokká válnak, és ezek a működési rutinok képezik a szervezeti képességek építőköveit, állnak össze összehangolt tevékenységsorozattá. A szervezeti képességek egyéni képességekből (ezeket a tanulmányban nem érintjük) és a szervezet által kialakított, leírt, formalizált tudásból épülnek fel, tehát adott területen használatos erőforrás-kombinációra utalnak.

Ebben a koncepcionális keretben tehát a szervezeti képességek tartalma mellett azok eredményessége is megragadható. Kutatásunkban az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

1. Pontosan milyen változások zajlottak le a vizsgált szervezetekben és ezek milyen szervezeti képességek kiépüléséhez vezettek? Fordítva: a vállalatok az általuk szükségesnek ítélt szervezeti képességeket milyen intézkedések, változtatások bevezetésén keresztül érték el, vagy kívánták elérni?
2. Elemezzük a karcsúsítás eredményeit. Az eredményeket a működési teljesítmény és az üzleti teljesítmény szintjén vizsgáljuk.

3. A karcsú menedzsment és a versenyképesség kapcsolata

Mindenekelőtt meg kell jegyezni, hogy a karcsúsításnak nincs általánosan elfogadott definíciója. Ezt részben az okozza, hogy a fogalmat a széles szakmai nyilvánosság számára bevezetőkönyv, a The Machine That Changed the World (Womack és társai, 1990) nem megy túl azon az általános megfogalmazáson, hogy hangsúlyozza: a karcsú vállalat kevesebb erőforrással képes jobb teljesítmény elérésére. Tovább árnyalja a „színes” képet, nehezíti egy egységes meghatározás megalkotását, hogy a rendszer által használt eszköztár folyamatosan fejlődik, illetve, hogy az eszköz alapú megközelítés mellett egyre nagyobb hangsúllyal kerül elő(térbe) a karcsú menedzsment stratégiai aspektusa (Hines és társai, 2004). Általános meghatározás hiányában is kiterjedt az empirikus kutatások köre, sokan –bár többnyire nagyon fókuszáltan– foglalkoznak az operatív és pénzügyi hatások elemzésével.

A karcsú menedzsmenttel járó változások. Több kutató is tárgyalja a karcsúsítás mibenlétét, pl. McLachlin (1997), Bhasin és Burcher (2006), illetve Shah és Ward (2003) (lásd erről Losonci, 2008). Womack és Jones (1996) általános érvényű karcsú alapelveket fogalmaz meg: (i): érték, értékáram, áramlás, húzásos rendszer, folyamatos fejlesztés. Shah és Ward (2003) a leggyakrabban használt karcsú elemek „térképét” veszi számba:

(i) a folyamatos fejlesztés;
(ii) a kereszt-funkcionális munkaerő;
(iii) a JIT/folyamatos áramlás;
(iv) a sorozatnagyság csökkentése;
(v) a megelőző karbantartás;
(vi) a húzásos rendszer/kanban,
(vii) a gyors átállások és
(viii) a teljes körű minőségmenedzsment.

Ezekre a fogalmakra (i-viii) tanulmányunkban, mint a karcsúsítás „magjára” utalunk. A meglévő különbségek mellett abban egyetértés mutatkozik, hogy a karcsúsítás

(a karcsú gyakorlatok) sikere nagymértékben függ a szervezet stratégiai és infrastrukturális (pl. humán erőforrás) illesztésétől.

A karcsú menedzsment és az operatív eredmények. Schmenner (1988 p. 12 in: McLahlin, 1997) arra jutott, hogy „a termelékenységet javító számos eszköz közül, csak a JIT-hez kapcsolódók azok, amelyek statisztikai értelemben konzisztensen hatékonynak mondhatók." Shah és Ward (2007) pozitív kapcsolatot talált a karcsú menedzsment és a kiemelkedő operatív teljesítmény között. A karcsúsítás elsősorban a készletforgásra, a minőségre, az átfutási időre, a munkaerő termelékenységére, a helyigényre és a költségekre gyakorol jelentős hatást (Huson és Nanda, 1995; Flynn et al, 1995; Sakakibara et al., 1997; Boyer, 1998; McKone et al., 2001). Egyes szerzők azonban összefüggésbe hozzák a karcsúsítást a rugalmassággal, azon belül a termékváltozatok számával (MacDuffie et al., 1996), illetve a mennyiségi rugalmassággal (Cua et al., 2001) is. A kutatók kiemelik azt is, hogy a különféle eszközök párhuzamos alkalmazásának szinergikus hatása van, erősítik egymást.

A karcsú menedzsment operatív mutatókra gyakorolt pozitív hatása az irodalom tükrében evidensnek mondható. Tehát a karcsúsítás a működőképesség javításával hozzájárulhat a vállalati versenyképességhez.

A karcsú menedzsment és a változásképesség. A karcsú menedzsment és a változásképesség elemei közötti kapcsolatok világosak, bár talán nem annyira egyértelműek. Ritkán állnak kutatások fókuszában, miközben kritikus fontosságúak a karcsú transzformációban. A karcsú menedzsmentben a (1) piaci kapcsolatoknak az ellátási láncon belüli változékonyságot csökkentő hatásuk miatt van kiemelkedő szerepük. A karcsúsítás ugyanis stabilitásra épül. Browning és Heath (2009) a stabilitás három alapelemét emeli ki (i) a fogyasztói érték meghatározását, (ii) a JIT szállításokat, a beszállítói hálózat szervezését és a kettő közötti kapcsot, (iii) a termelés kiegyensúlyozását (heijunka). Az (2) egyéni felkészültség fontosságára utal Ahmad és Schroeder (2003 p. 19): „hacsak nincsenek meg… a szükséges emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok, akkor a modern technológiák és innovatív termelési gyakorlatok nagyon kevéssel járulnak hozzá a tevékenységek teljesítményéhez." Mint láttuk, a kereszt-funkcionális munkaerő helyet kap a karcsúsítás magjában (Shah és Ward, 2003, 2007), és az elkötelezett vezetés is kulcsfontosságú (Womack és Jones, 1996) a sikerben. MacDuffie (1996) kiemeli továbbá, hogy a karcsúsítás szervezeti logikája szükségszerűen megköveteli az emberi erőforrás menedzsmentjének (EEM) legjobb gyakorlatait. A (3) szervezeti válaszképességben szereplő döntéshozatalt és információáramlást érintő változások egyszerűen „származtathatók" az EEM gyakorlatokból (decentralizáció, felhatalmazás, csapatmunka, kereszt-funkcionális munkavállaló, tudatos problémamegoldó tevékenység), de megközelíthetők a világszínvonalú termelés legjobb gyakorlatai között számon tartott karcsú eszközök irányából is (pl. kanban, vizuális menedzsment hatása az információáramlásra, és a felelősségre). A legjobb gyakorlatok garanciát jelenthetnek a döntési/működési rendszerek korszerűségére. A (3)-hoz tartozik még a technológia, ahol a folyamatos és zavartalan működés (pl. teljes termelékeny karbantartás) és a rugalmasság (egyszerű, többcélú gépek) bír kiemelt jelentőséggel. Ellentmondásos ugyanakkor a karcsú menedzsment innovativitásra gyakorolt hatása. A pazarlások kiterjedt megszüntetése megbéníthatja az innovatív ötleteket és csökkentheti a fejlesztések mértékét (Lewis, 2000). Másik oldalon pedig ott áll a karcsú úttörő

Toyota hibrid modellje, a Prius, amellyel évekkel versenytársai előtt jelent meg (Liker, 2004).

Összegezve tehát, a karcsú menedzsment adaptálásakor a változásképesség egyes dimenziói is jó alapot adnak a versenyképes működéshez. A működési kiválóságot biztosító eszközökön túl, az input és output oldali kapcsolatok és a belső érintettekkel való viszony is fejlődik.

A karcsú menedzsment és az üzleti teljesítmény. Meglepőnek tűnhet, de a karcsú menedzsment népszerűsége ellenére egyelőre nem sikerült egyértelműen alátámasztani az üzleti teljesítményre gyakorolt hatását. Bár a karcsú menedzsment logikájából közvetlenül a vevői értékteremtés „vezethető" le (és erről az operatív mutatók javulása árulkodik is), de elvárható, hogy egyszerre a tulajdonosok igényeit is kielégítse. A kapcsolatot vizsgáló kutatások eredménye meglehetősen vegyes képet mutat. Néhány szerző bizonyítottnak véli a pozitív kapcsolatot (Callen és társai, 2000; Fullerton és társai, 2003; Fullerton és Wempe, 2009; Kinney és Wempe, 2002; Mia, 2000). Huson és Nanda (1995) kevert eredményeket tár elénk: növekvő egységköltségek mellett pozitív hatást gyakorol az earnings per share-re (EPS). Míg mások úgy látják, hogy nincsen kapcsolat a karcsú termelés és a profitabilitás között (Ahmad és társai, 2004, Balakrishnan és társai, 1996). Balakrishnan és társai (1996) úgy érvelnek, hogy a bevezetés azért nem jár pénzügyi előnnyel, mert számos vállalatnál egyetlen esélyként kínálkozik a vevői nyomással szemben. Lewis (2000 p. 975) is arra figyelmeztet, hogy „a karcsú termelés haszna könnyen az erős játékosoknál csapódhat le".

A karcsú menedzsment és az üzleti teljesítmény közötti kapcsolat alapján nem egyértelmű a karcsúsítás versenyképességre gyakorolt hatása.

4. A kutatás módszertana

Kutatásunkban az alábbi vállalati esettanulmányokat dolgoztuk fel (az esettanulmányok részletesebb leírása a mellékletben található):

- Egy szakirodalomi cikk, amely három cég karcsú átalakulásának történetét fogalja össze (A, B, C vállalat).
- Hat darab ECCH (European Case Clearing House) esettanulmány. A „lean management" cím-szóra feljövő esetek közül kiválasztottuk azokat, amelyek valóban a karcsú menedzsment bevezetésének kérdéseivel foglalkoztak.
- A kutatás gerincét két magyar esettanulmány adja (Rába Alkatrészgyártó Kft. és OKIN), melyekhez interjúkat készítettünk közép- és felsővezetőkkel (az egyik vállalatnál 10 személlyel, a másiknál négy vezetővel, majd később az új ügyvezetővel).
- Hallgatók bevonásával négy vállalatról gyűjtöttünk a külföldi esetekhez megközelítő mélységben információt (D, E, F, G vállalat).

A kutatási esetek döntő részben termelő vállalatokról szólnak, így kimondhatjuk, hogy megállapításaink olyan környezet vizsgálatából származnak, ahol a termelési funkció kulcsszerepet játszik a vállalat eredményes működése szempontjából. A kakukktojásként bekerült Loctite eset (kereskedelmi részleg karcsúsítása) azonban jól mutatja, hogy a karcsú menedzsment működőképes más üzleti, tevékenységi környezetben is.

5. A karcsú menedzsment bevezetésének versenyképességi hatásai

5.1. A változások hatása a szervezeti képességekre

A karcsúsítás szervezeti képességekre gyakorolt hatásának tárgyalásához egy, a szervezeti folyamatokat és erőforrásokat integráló elemzési keretet alkottunk. A két „lean guru”, Womack és Jones (1996, p. 19) szerint minden üzleti egységnek három kritikus vezetési feladatot kell ellátnia:

a) a probléma megoldás feladatát, ami egy új koncepció megalkotásától a részteles termékterven keresztül a termelés megindításáig tartó folyamatot öleli fel (mi termékfejlesztési folyamatnak nevezzük);

b) az információmenedzsment feladatát, ami a rendelésfelvételtől a részletes ütemezésen keresztül a kiszállításig terjed (a termeléshez kapcsolódó részét mi a termelési folyamat szabályozásának nevezzük);

c) és a fizikai transzformáció feladatát, ami a nyersanyagtól a vevő kezébe kerülő késztermékig tart (mi termelési folyamatnak hívjuk)”. Az elvékonyodó vállalati határok ma már megkövetelik, hogy a szervezetek ezt a három tevékenységet az ellátási lánc szintjén menedzseljék.

A cégek e tevékenységek megvalósításához –technológiai és emberi – erőforrásokat használnak fel. Az erőforrások önmagukban nem állítanak elő értéket, ehhez jól működő folyamatokra van szükség. Ugyanakkor a megfelelő erőforrások nélkül a folyamatok sem képesek hatékonyan működni. A folyamatok és erőforrások elemzési keretét, vagyis a három fő folyamatot, az ellátási láncot a vevő és a beszállító között, valamint az erőforrásokat a 2. ábra mutatja, amely egyben szintetizálja a kutatott vállalatoknál lezajlott változásokat. Bár a legtöbb változtatás a termelési folyamatokkal, és azok szabályozásával kapcsolatban történt, a vizsgált szervezetek az emberi erőforrásokhoz kötődően (és más területeken) is számos intézkedést foganatosítottak.

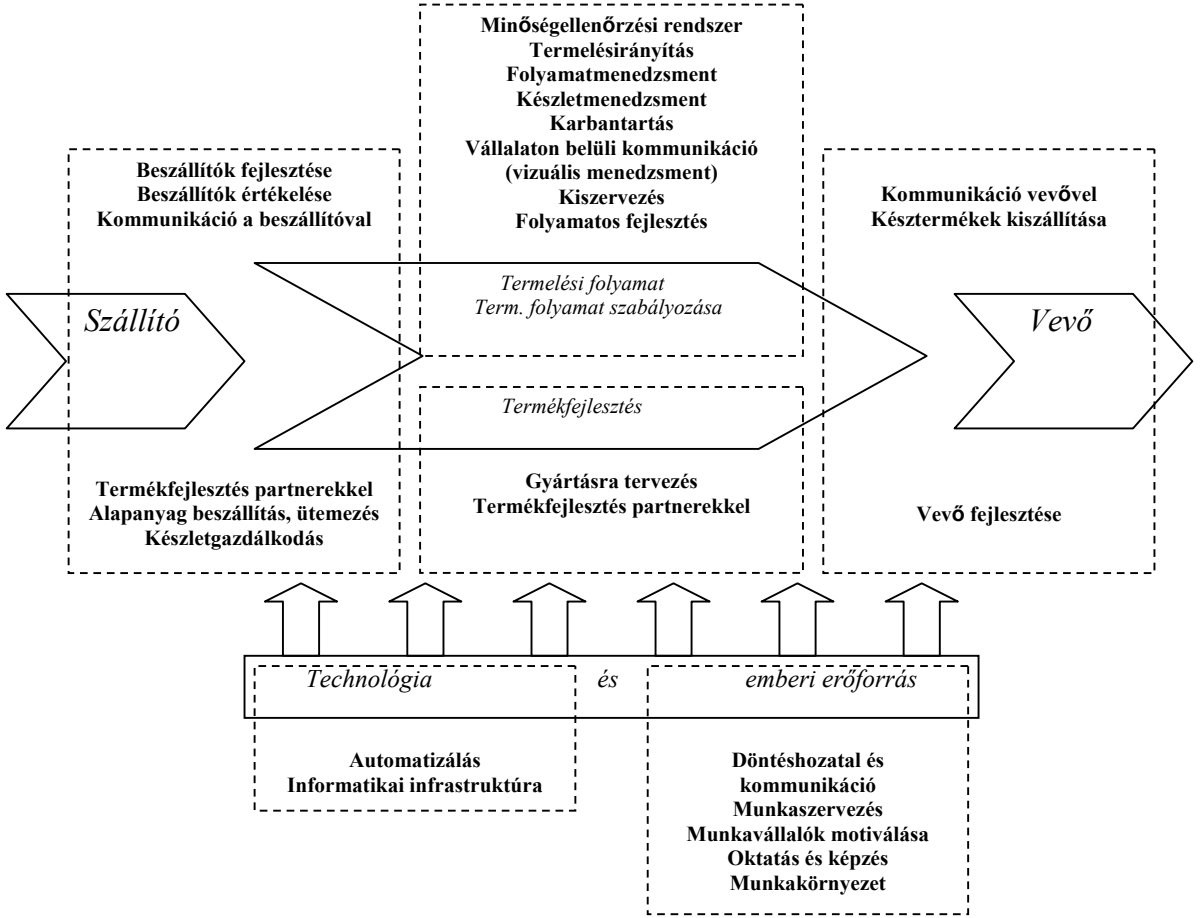
Ez arra hívja fel a figyelmet, hogy a karcsúsítás „magja”, amelyet kivétel nélkül igyekeztek megvalósítani, egy karcsúsítást bevezető vállalatnak csak kis szeletét adja. A továbbiakban az egyes kategóriák részletes elemzését végezzük el, amelyet a 2. táblázatban foglaltunk össze.

A karcsú gondolkodás fókuszában a vevői érték azonosítása, és az annak megfelelő termelési rendszer kialakítása áll. A vizsgált vállalatoknál ugyanakkor nem jelenik meg a vevői igények pontosítása, mint a változási folyamat egyik eleme. Ez alól kivétel a Loctite, ahol az értékesítési teljesítmény növelése érdekében kezdeményezett karcsúsítás első lépése a vevői igények feltérképezése és a vállalat által nyújtani kívánt érték azonosítása volt. Bár a vállalatok képesek érzékelni környezetük változásait, sőt tesznek is annak érdekében, hogy a környezeti kihívásokra reagáljanak, a karcsúsító vállalatoknál nem jellemző a vevői kapcsolat proaktív alakítása. Ennek több oka lehet, gondoljunk pl. a vállalatok közötti erőviszonyokra. Az is lehet, hogy bár az esetekben nem szerepelt expliciten a vevői igények azonosítása, a folyamatos vevői kapcsolat, illetve a vevői igények egyértelművé tették a vállalatoknak, hogy milyen értékeket kell nyújtaniuk, így nem kellett a kapcsolat megváltoztatni.

A termékfejlesztés logikailag előkelő szerepet foglal el a karcsúsítás rendszerében, hiszen a gyártási eljárások egyszerűsítésének, a hibalehetőségek csökkentésének lényeges forrása a termékdizájn megváltoztatása, illetve a gyárthatóság figyelembe vétele már a tervezési fázisban. Több vállalat is jelezte (5 vállalat), hogy termékfejlesztési ideje lerövidült, illetve jobb pozícióját új termék kifejlesztésének köszönheti. Néhány helyen megjelent a

gyártásra tervezés, valamint a termelés előkészítés folyamatszerű megközelítése.

A termelési folyamatok, illetve azok szabályozásának átalakítása kulcsszerepet játszik a vizsgált vállalatoknál. Az emberi erőforrások menedzsmentje mellett ezen a területen hajtották végre a legtöbb változtatást a vállalatok. Mindez jól összeegyeztethető a karcsúsítás filozófiájával, ami a folyamatokat és az emberi erőforrást helyezi a középpontba. A folyamatok átalakítása, fejlesztése és a humán erőforrások kezelése számos esetben egybeforr. A két területet érintő változásokat és főbb megállapításainkat a 3. táblázatban foglaltuk össze, ami egyben a 2. táblázat megfelelő részéinek részletes magyarázata is.



2. ábra. A karcsú menedzsment szervezeti képességei a termelésmenedzsment területén

	Vállalatok													
Változások, intézkedések	Rába	OKIN	„A” vállalat	„B” vállalat	„C” vállalat	Esterline Technologies	Harley-Davidson	Boeing	Loctite	Lucas-TVS India	Jaguar Car	„D” vállalat	„E” vállalat	„F” vállalat
Vevők														
Termékek vevői értékének (korrekt ár) feltérképezése									x					
Termékismertető programok a vevők számára									x					
Intenzívebb kommunikáció a vevővel		x												
JIT kiszállítás a vevőnek	x	x												
Termékfejlesztés														
Termékvariációk számának csökkentése (csomagok)								x						
Termékek újratervezése (költségcsökkentés céljából)									x					
Quality Function Deployment (QFD)						x				x				
Gyártásra tervezés (design for manufacturing – DFM) bevezetése			x	x	x						x			
Termelés-előkészítő technikák alkalmazása (Production Preparation Process – 3P)								x						
Termelési folyamat és szabályozása														
Standardizált munka (tevékenység és környezet) bevezetése						x			x		x	x	x	x
Termékek csoportosítása, „fókuszált gyártás”										x				
5S bevezetése és alkalmazása	x	x				x				x		x	x	x
Gyártósorok, raktárhelyek átrendezése (értékáram elemzés)	x	x				x		x	x	x	x	x	x	x

Cellás (sejtszerű) gyártás-elrendezés	x		x	x	x	x	x			x				
Húzott anyagáramlás, JIT, kanban alkalmazása	x	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x
Sorozatnagyság csökkentése, átállási idő csökkentése			x		x	x				x	x	x	x	x
„Egydarabos gyártás” bevezetése		x								x	x			
Folyamatirányítási információs rendszer és gyakorlat átalakítása		x				x			x		x			
Készletmenedzsment átalakítása		x							x		x			
Folyamatközi ellenőrzés (bejövő áru, félkész termék) bevezetése		x	x			x			x	x	x		x	
Figyelmeztetőrendszer alkalmazása (andon)											x			
TQM / Statisztikai folyamatszabályozási (SPC) eszközök alkalmazása			x	x	x	x	x			x				x
Kaizen workshopok / kis lépésekben való fejlesztés	x	x						x		x		x	x	x
Teljes körű termelékeny karbantartás (TPM) bevezetése								x			x		x	
Vizuális menedzsmenteszközök használata	x					x		x			x		x	
Standard kommunikációs útvonalak meghatározása						x			x				x	
Karcsú értékelő rendszer bevezetése								x						
Külső és belső logisztikai tevékenységek kihelyezése logisztikai szolgáltatóhoz (3PL)											x			
Technológia														
Technológiai fejlesztés új berendezéssel	x	x	x					x		x	x			
Alacsony költségű automatizálás, meglévő berendezések átalakítása	x	x								x				
Standard gyártási technológia											x			x

kidolgozása és alkalmazása														
IT rendszerek átalakítása (a karcsúsítás támogatásra)						x		x	x		x			
Emberi erőforrás														
Felelős kinevezése az erőfeszítések koordinálására, lean koordinátor (rendszermérnökök)	x	x				x				x		x	x	
Csapatmunka	x	x				x	x		x		x			
Program a szervezeti kultúra átalakítására											x			
Képzés vezetőknek (projekt- és változás menedzsment., team-fejlesztés, stb.)						x								x
Képzés a felsővezetők részére (lean ismeretek)	x	x				x	x						x	x
Képzés a középvezetők és a dolgozók részére	x	x				x	x		x	x	x		x	x
Új (részben teljesítményorientált) ösztönzési rendszer bevezetése	x					x	x							x
Humánerőforrás „frissítés” vezetői szinten	x										x			
Minőségfejlesztő csoportok létrehozása			x	x	x					x				
Dolgozók „felhatalmazása”, minőségfelelősség áthárítása a dolgozókra	x		x	x	x	x	x	x		x	x			
Dolgozói javaslattételi rendszer bevezetése							x			x		x		x
Belső (nyílt) kommunikációs fórumok létrehozása		x	x	x	x					x				x
Legjobb gyakorlatok gyűjteménye						x						x		
Hierarchia szintek csökkentése, hierarchia szintek közelítése				x			x							
Munkahelyi környezet felújítása	x	x									x			
Vállalati szemlélet átalakítása (minőség- és vevőorientáció)										x	x			

Vezetői munka rotációja			x	x	x									
Teljesítményértékelés minden szervezeti szinten			x	x	x									
Teljesítményarányos fizetések				x		x	x		x					
Szállító														
Hosszú távú kizárólagos szerződés a beszállítókkal									x					
Beszállítók korai bevonása a terméktervezésbe									x		x			
Beszállítók számának a csökkentése (földrajzi közelítése)			x	x	x						x			
Beszállítói periódusok, mennyiségek csökkentése, pontosabb időzítése									x		x			
Beszállítói kanban		x												
Résztulajdon szerzése a beszállítónál					x									
Kommunikáció fejlesztése az ellátási lánc partnerekkel						x			x		x		x	
Web alapú beszerzési rendszer (WMI)								x			x			
Beszállító fejlesztés		x			x	x								x
Beszállító jelenléte az üzemben		x												
Bejövő anyagok minőségellenőrzése		x												

2. táblázat. A karcsú átalakulás során végbement változások

A technológiai változtatásokról kevés szó esik az esetekben. Két vállalatnál történt alacsony költségű automatizálás, illetve alakították át a meglévő berendezéseket. A többség új berendezéseket vásárolt, IT rendszereit fejlesztette. Ez ellentétes a karcsúsítás alapgondolatával (miszerint a technológiai színvonalat a régi berendezések karbantartásával és fejlesztésével kell biztosítani). Persze lehet, hogy a vállalatok gépparkja nagyon elavult volt, és az ellentmondást okozhatja a szegényes információ is: a technológiafejlesztés mértékéről ui. nincsenek adatok. A két, saját készítésű esetben a Rába beruházott új technológiákba, míg az OKIN nem. A Rába hegesztőrobotokat vásárolt, amelyek értéke ugyan nagy, de a teljes technológiai színvonalat nem befolyásolta jelentősen.

Termelési folyamat és szabályozása	Emberi erőforrás
Nagy jelentőséget tulajdonítottak a folyamatok felmérésének és átalakításának, melyek célja a folyamatos áramlás kialakítása volt. Az új gyártási rendszerekben a termékcsoportok elkülönített gyártósorokra kerültek, melyeken belül gyakran alkalmaztak gyártócellákat.	A karcsúsítás a szervezeti szintek közelítését is jelenti: a Harley-Davidson a hierarchiaszintek csökkentését vitte véghez, míg a „B” vállalatnál úgy alakították ki a létesítményeket, hogy azok a szervezeti szintek képviselői között nem tesznek különbséget.
A gyártósorok átrendezése együtt járt a gyártóterületek megújításával (világítás, padló, stb.), illetve a gépek felújításával, vagy cseréjével. A gyártósorok hatékonyságát a vállalatok automatizálással növelték.	A karcsúsítás konfliktusokkal, ellenérzéssel jár, ezért a vállalatok nyílt belső kommunikációs fórumokon keresztül megismertették a dolgozókkal a vállalat helyzetét, a szükséges lépéseket.
Az új gyártósoroknál a vállalatok törekedtek az egydarabos gyártás kialakítására (amit az új gyártócellák segítettek), valamint az átállások gyorsításával törekedtek a gyártási sorozatok csökkentésére.	A gyártórendszerek vevői igények változásához való alkalmazkodását a több pozícióban jártas, rugalmasan bevethető dolgozók biztosítják.
A gyártósorok ellátására a húzó elvet igyekeztek minél teljesebb mértékben megvalósítani. Ehhez alkalmazták a kanban papír alapú, vagy elektronikus változatát, esetleg azok kombinációját. Az anyagellátási rendszerek átalakítása legtöbbször magával vonta a készletezési rendszerek, szabályok átalakítását is.	Több vállalat törekedett a szemlélet átalakítására, a vevő- és minőségorientáció kialakítására. Mindebben jelentős szerepet kaptak az alkalmazottaknak tartott oktatások, melyek témái között szerepelt a karcsú termelés, a minőségmenedzsment, a változásmenedzsment és a projektmenedzsment is.
Az új típusú gyártási és anyagellátási rendszer megköveteli a termelési információs rendszer adaptációját is, ezért erre több esetben sor került.	A karcsú átalakítások vezetésére több esetben kijelöltek egy felelős személyt, vagy csoportot.
Az új gyártási eljárások stabilitásának megőrzése érdekében sok vállalat dolgozott ki standard gyártási technológiát és ahhoz tartozó standard munkaleírást. A stabilitást, rendet és tisztaságot célozza még az 5S.	A dolgozói motivációt a javadalmazási rendszerek átalakítása (teljesítményarányos bérezés, a teljesítmények rendszeres értékelése minden szervezeti szinten) volt hivatott növelni.
A berendezések folyamatos rendelkezésre állását (stabilitását) hivatottak biztosítani a bevezetett karbantartási programok (Total Productive Maintenance – Teljes Termelékeny Karbantartás).	Az áttervezett gyártósorokon, a minőségfejlesztésben a dolgozók kis csoportokban dolgoznak a hatékonyabb tudásátadás, jobb kommunikáció és a gördülékenyebb problémamegoldás érdekében.

A folyamatos anyagáramlás megvalósításához elengedhetetlen a termelésközi minőség javítása. Ezért a vállalatok folyamatközi ellenőrzést, statisztikai folyamatszabályzási eszközöket vezettek be. Minőségfejlesztő csoportokat hoztak létre, amelyek kaizen workshopok keretében valósították meg a hibák feltárását és a fejlesztést folyamatos, kis lépésekben. A dolgozói javaslattételi rendszer jó egészítette ki a kaizen tevékenységet. Ezzel a korábbi minőségellenőrző osztályokról a dolgozókra volt hárítható a minőség-felelősség, egyben azonban a változtatások lehetőségét is a kezükbe adta, „felhatalmazta” őket.	Kapcsolható a motivációhoz a dolgozók „felhatalmazása”, mely általában megemelt döntési jogkört, ugyanakkor nagyobb felelősséget is jelent a dolgozóknak. A dolgozók így jobban magukénak érzik az általuk végzett tevékenységet (hiszen nagyobb ráhatással bírnak), ugyanakkor a nagyobb felelősség pontosabb, jobb minőségű munkavégzésre is ösztönözhet. Jól egészíti ki mindezt a vállalatok által is alkalmazott dolgozói javaslattételi rendszer. Itt a dolgozóknak olyan területekre is lehet ráhatásuk, ami nem közvetlenül az ő felelősségi körükbe tartozik.
Bizonyos vállalatok formalizált rendszert alakítottak ki a legjobb gyakorlatok megosztására. Egyetlen helyen gyűjtötték, és más egységek számára is hozzáférhetővé tették.	A vállalat részlegei közötti jobb kommunikációt, egymás feladatainak teljesebb átlátását és a részlegek közötti együttműködést a vezetők rotációjával kívánják elérni a vállalatok.
A gyártósorokon előforduló fennakadások észlelésére a vállalatok vizuális jelzőrendszereket (andon) alkalmaztak, segítve a problémák gyors megoldását. A vizuális menedzsment eszközei a sori teljesítmény azonnali visszacsatolására is szolgáltak.	
Az Esterline Technologies képes volt minőségügyi törekvéseit egységes rendszerbe összegyúrni, melyet kiegészített a minőségre tervezéssel.	

3. táblázat. A termelési folyamatot és az emberi erőforrást érintő változások

Az új típusú termelésszervezés, anyagáramlás új típusú információs rendszereket követel meg. Ezért a vállalatok egy része IT rendszereit is hozzáigazította a gyártási, anyagellátási folyamatokhoz. Ezeket egészítik ki a vizuális menedzsment eszközök, és a standard kommunikációs útvonalak meghatározása (pl. problémamegoldáshoz).

Mivel a beszállítók teljesítménye komolyan hat a vállalatok termelési rendszereinek eredményeire, ezért nem meglepő, hogy a beszállítók fejlesztése is figyelmet kapott a karcsúsítás során. Több vállalatnál azonban csak a beszállítók számának csökkentése jelenti a változtatást, másoknál nem részletezett „beszállító fejlesztés” zajlott. Természetesen a beszállítók számának csökkentése hozhat fejlődést mindkét oldal részére, pl. az

adott vállalatnál a beszállítói koordináció erőforrásai lehetnek alacsonyabbak, így nőhet a beszerzés hatékonysága, a beszállítónak pedig a megnőtt rendelési mennyiség lehet kitörési pont a méretgazdaságosság javulásával. A kevesebb partner jelenthet jobb kommunikációt is a felek között, habár ez nem szükségszerű. Csak két vállalat alkalmazta az együttműködésnek azt a magasabb szintjét, ahol a beszállítókat már a terméktervezés folyamatába is bevonják.

A kutatott vállalatoknál alkalmazott eszközök, a bevezetett változtatások legtöbbje a karcsúsítás „magjához" kapcsolódik. A változások azonban nem álltak meg ezen a szinten, hanem -teljes összhangban az irodalomból is kiolvasható tendenciákkal- további programok is bekerültek a karcsúsításba. Ennek eredményeként a karcsúsítás egyre szélesebb bázison áll. Az operatív szint mellett egyre nagyobb hangsúllyal szerepel a stratégia, egyszerre szerepelnek a technikai és infrastrukturális elemek – a siker mögött az integrált bevezetés áll. A termelési rendszer teljesítményét a vállalatok kihasználják a versenyben (pl. Rába, Harley-Davidson, Loctite). A termelésen túl a szervezeten belüli funkciók is fontosabbá váltak; számos vállalat fejlesztette a szervezeti kultúrát, az egységek és a hierarchiaszintek közötti kommunikációt. A fejlesztések kiterjednek a vállalati határokon túl is: a vállalatok javítják kommunikációjukat a vevőkkel illetve, proaktívan lépnek fel velük kapcsolatban (pl. Loctite). Sokkal több esetben tapasztaltunk ugyanakkor változásokat a beszállítói oldalon.

Karcsú környezetben tehát a szervezeti képességek új tartalommal töltődnek meg. A változtatások hatására a versenyképesség mindhárom lábát érintően változások történtek.

5.2. A karcsúsítás operatív eredményessége az esetek alapján

A 4. táblázat tartalmazza az esetek alapján a karcsúsítással elért mérhető eredményeket: a minőség, a szállítási/átfutási idő hossza és megbízhatósága, a készletek forgása és szintje, a helykihasználás, a munkaerő termelékenysége és a költségek csökkenése terén látható nagy előrelépés. Ez a lista egybecseng az irodalommal: a karcsúsítás hatása a költség, minőség és idő hármasára egyértelműen pozitív. Ez megerősíti, hogy a karcsú vállalatok operatív teljesítményének szinte minden dimenziója hozzájárulhat a vállalati versenyképességhez.

5.3. A karcsú menedzsment és a változásképesség

A változásképesség számbavételének nehézsége, hogy ebből az aspektusból eddig senki nem „mérte" a karcsú szervezeteket. Az esetekkel mi is csak a tendenciákat határozunk meg.

Ha számba vesszük, milyen területeket fed le a versenyképesség változásképesség eleme (2. fejezet), akkor láthatjuk, hogy a tanulmány korábbi részében, a 5.1. fejezetben már alaposan kielemeztük egyes „építőkockáit". Az 5.1. fejezet, illetve a 2. táblázatban azonosított változások lehetővé teszik, hogy a vállalati változások milyenségéből és gyakoriságából a karcsú menedzsment egyes „építőkockákra" gyakorolt hatásaira következtessünk. Az 5. táblázat alapján egy sikeres karcsú transzformációban minden változásképesség elem a vállalati versenyképesség javulásával járhat. Közülük is kiemelkedik a döntési/működési rendszer korszerűsége (szervezeti válaszképesség) és az emberi felkészültség.

Mutatók Vállalatok	A karcsú átalakítás vizsgált időtartama	Árbevétel javulás (éves átlag)	Profit javulás (éves átlag)	Munkások/ termelékenység (=Term)	Készlet alakulása (tkk = termelésközi, ktk = késztermék)	Átfutási idők, szállítás	Minőség	Helyfel-használás	Új termék fejlesztési idő (hó)
Rába	2005-2007	22%	Br. eredm 18%	60%	Készletérték: -7%, készletforgás: 8→12,4	javult	Javult	Mintaprojekt: -30%	-
Okin	2005-2007	nőtt	Javult			Pontosabb szállítás	Sokat javult		
A	1992-1996	2,2%	-5,8%	-26%	Tkk 62→25 h Ktk 30→14 h	Pontosság: 88%→99%	Hibás termék: 1,7%→0,05 %	700 m^2 →220 m^2	36→8
B	1992-1996	5%	0%	-37%	Tkk 52→28 h Ktk 42→22 h	Pontosság: 68%→98%	Hibás termék: 0,9%→0,2%	750 m^2 →500 m^2	28→12
C	1993-1997	18,4%	26,6%	4%	Tkk 58→42 h Ktk 47→42 h	Pontosság: 81%→94%	Hibás termék: 0,6%→0,03 %	500 m^2 →480 m^2	38→20
Esterline	2001-2005	25,5%	18,1%	Árbev/munkás: 52%	Készletérték (árbev. %): 9,8→4,9		Jótáll. ktg. (árbev. %): 0,3→0,02		
Harley-Davidson	1980-87	10-11%		Term: 50% növ.	Készletforgás: 2→17 Tkk -75%		Selejt és javítás: -68%		
Boeing	1997-2001	N.A.			Készletforgás: 2→18, -1 Mrd $ készlet	Term.átf.idő: 9,5→5 nap	Hibás termék: -48%	-50%	
Loctite	2000-2001	22%	41% ktgcsökk.		Készlet első 6 hónapban nőtt!	Rend.telj.idő: -50%			
Lucas-TVS	1985-1998	első 6 év 22% köv. 7 év 17%		-8%	Készletforgás: 4,2→14		Selejt: -50% Feltárt hibák: 10→2,5%,	77% csökk.	
Jaguar	1998-2000	N.A.		Term: 26%	Készlet: -50%		Minőség jav: 50%		
D	-2008	N.A.		Kibocsátás/fő nőtt	Készletforgás javult, tkk szint csökkent		Javult, utómunka és selejt csökkent	csökkent	
E	-2008	N.A.	Term.ktg. csökk.			Száll. pontos-ság, idő javult	Javult		Új termék fejlesztés

									e
F	1998-2006	Kibocsátás 20%-kal nőtt	Ktg.csökk.	Term: 180%	Tkk -56%, ktk: 44%	Átf.idő csökk., pontosság: 88%→97%	Javult		
G	2003-2008	N.A.	Ktg.csökk.			Száll. pontos-ság, idő javult	Javult		Új termék fejlesztés e
H	2004-2008	N.A.	Ktg.csökk.				Javult		

3. táblázat. A karcsúsítás teljesítményhatása a vizsgált esettanulmányok alapján

A változásképesség muta-tója	A 3. táblázatból a mu-tató értékelésére hasz-nált elem	Érintett vállalatok száma (elemek gya-korisága)	A karcsú menedzsment mutatóra gyakorolt hatása	A mutató változásának várható versenyképességi hatása
Piaci kapcsolatok	A *Vevők* alá sorolható tényezők	3 vállalat (nagyon ritka)	Az esetekben szereplő vállalatok nem helyeztek rá nagy hangsúlyt. A piaci kapcsolatokban nem volt előrelépés, bár a karcsúsítás igénye sokszor a vevő irányából érkezett.	+
Emberi felkészültség	Az *Emberi erőforrás* alá sorolható, képzéssel kapcsolatos tényezők (vezetők, dolgozók)	9 vállalat (gyakori)	Szinte mindenhol megjelenik a munkavállalók min-den szintre kiterjedő képzése. Karcsú ismeretek mellett szakmai is.	+++
Szervezeti válaszképesség				
Döntési/működési rendszer korszerűsége	Az *Emberi erőforrás* EEM gyakorlatai. A *Termelési folyamat és szabályozása* karcsú termelési gyakorlatai.	14 vállalat (gyakori)	A termelés korszerű működését a karcsú termelési gyakorlatok biztosít-hatják. Minden vállalat előrelé-pett, ezt mutatják a teljesítmény operatív mutatói. A döntéshozatali rendszerrel kapcsolatban a modern EEM gyakor-latok bevezetése lehet iránymutató. A korszerűség itt is tetten érhető.	+++++
Technológia	A *Technológia* alá so-rolható tényezők	10 vállalat (gyakori)	Az új gépek beszerzése mellett az IT rendszerek fo-kozott megjelenése a leggyakoribb fejlesztés.	++
Innovativitás	Alapvetően a *Termék-fejlesztés* alá sorolható tényezők,	7 vállalat, (szórvá-nyos)	Többen előreléptek a termék-fejlesztésben, melynek alapját jelenthetik a dolgozói ötletek, minőségfej-lesztő csoportok, a nyílt belső kommunikáció.	+

5. táblázat. A karcsú menedzsment hatására a változásképességben érvényesülő tendenciák

5.4. A karcsú menedzsment és az üzleti teljesítmény kapcsolata

A 4. táblázatból látható, hogy a vállalatok kibocsátó képességét és árbevételét növeli a karcsúsítás. Illetve a karcsú menedzsment bevezetése jelentősebb volumennövekedés időszakára esett. A jövedelmezőségről (árbevétel-arányos nyereség, profit) azonban nem ilyen tiszta a kép. Van olyan vállalat, ahol kifejezetten romlott a jövedelmezőség, míg máshol radikális javulással találkozhatunk. A kapcsolatban tehát más tényezők is közrejátszanak.

A jövedelmezőségre ható néhány fontosabb tényező kirajzolódik az eseteket tanulmányozva. Egyértelmű, hogy a vevőkapcsolat fontos szerepet játszik az „egyenletben". Ha a vevő mélyen belelát és beleszól a beszállító folyamataiba, akkor hiába karcsúsít a vállalat, az eredményekre a vevő is igényt tart árcsökkentés formájában. Ha a beszállító alkupozíciója nem elég erős (például sok a versenytárs, aki a helyébe léphet), akkor kénytelen átengedni az elért pénzügyi eredményeket. Más szavakkal, a vevőnek nyújtott érték ugyan nő, a tulajdonosi érték azonban nem feltétlenül, sőt elképzelhető csökkenés is (A és B vállalat).

Az esetekből néhány, a jövedelmezőséget támogató „megoldási" lehetőség is kirajzolódik:

- Fokozatos bevezetés: a költségpozíció (és más teljesítménymutatók) csak a szükséges minimum mértékében javul. Így a jövedelem elvonás sem lesz drasztikus, nem fölözi le a vevő azonnal az összes hasznot, és több idő áll rendelkezésre a karcsú kultúra kiépítésére. A gyorsabban fejlődő versenytárs miatt azonban fennáll a piacvesztés veszélye. Ezzel a lehetőséggel tehát a stabil, prosperáló vállalatok élhetnek.
- Új termék fejlesztése, amivel a vevő hozzánk köthető. Fontos azonban, hogy a fejlesztés ne kötődjön túlságosan egy vevőhöz (pozitív példa a C vállalat, negatív az A és B), pontosabban, ne engedjük át kizárólag a vevőnek az irányítást. Az új vevők szerzése jó hatással van az alkupozícióra, és a más viszonylatban megszerzett költségcsökkenés is jobban a vállalat javára fordítható, nem kell mindent átadni a vevőnek.
- A haszon egy részének eltitkolása, aminek megvannak a kockázatai, ha kiderül.
- Lehet azzal számolni, hogy a partner megérti, a jövőbeli sikerhez szüksége van a beszállítónak is fejlesztési forrásra (a Rába ezzel érte el, hogy az ugrásszerű javulás eredményének nagy részét legalább az első években magánál tudta tartani, hogy kompenzálja az előző 3-4 év negatív eredményeit).

Az esetekből egyértelműen kiderül, hogy a karcsúsítás és az üzleti teljesítmény nem feltétlenül mozog egy irányba. Vagyis bár a karcsúsítás a működőképesség és a változásképesség javításán keresztül pozitívan hat a vállalati versenyképességre, de azok hatása az üzleti teljesítményben, illetve azon keresztül már nem érhető tetten. A nyilvánvaló befolyásoló tényezők túlmutatnak a karcsú menedzsment „magján". Éppen ezért fontos feladat azon faktorok feltárása, amelyeken keresztül egy-egy karcsúsítás –közvetlenül- hathat a vállalat jövedelmezőségére, illetve javíthatja a vállalat versenyképességét.

6. Következtetések és további kutatási lehetőségek

Tanulmányunk fő célja annak vizsgálata volt, hogy milyen kapcsolatokat lehet feltárni a karcsúsítás és a versenyképesség között. Azt találtuk, hogy a vállalatok a karcsúsítás során újrarajzolják szervezeti képességük

térképét. A karcsú változtatások két fókuszpontja: a termelési folyamat és annak irányítása, összekapcsolva az emberi erőforrás fejlesztésével. Ugyanakkor a két fókuszon túl a karcsú változtatások az egész vállalati működést átalakítják: formálják a vevői és beszállítói kapcsolatokat, a termékfejlesztést és a felhasznált technológiát. Sőt, a karcsú változtatásoknak nem is kell feltétlenül a termelésből kiindulnia.

A versenyképesség definíciójára építve integráltuk a karcsúsítás operatív, pénzügyi és dinamikus alkalmazkodást biztosító aspektusait. Véleményünk szerint a karcsúsítás és a versenyképesség között egyértelmű és pozitív kapcsolat létezik. A karcsúsítás elsősorban a működő- és a változásképességre hat pozitívan, és az üzleti teljesítményre is képes pozitív hatást kifejteni. Ez utóbbi kapcsolat azonban sok feltételtől függ és nem egyértelmű.

Bár kutatásunkban sikerült rávilágítani a karcsúsítás és a versenyképesség között fennálló kapcsolatra, ezek még csak a kezdeti lépések, hogy határozott állításokat fogalmazhassunk meg. Különösen a karcsúsítás és az üzleti teljesítmény közötti kapcsolat vizsgálata igényel további kutatásokat. Meg kellene határozni azt a feltételrendszert, ahol a karcsúsítás pénzügyileg is eredményes, illetve meg kellene nevezni az eredményességre ható széles értelemben vett termelési gyakorlatokat. Ezek alapján tanácsokat lehetne megfogalmazni arra nézve, hogy a működési kiválóság hogyan konvertálható pénzügyi eredményre. Fontos a karcsú vállalatok versenyképességi változásának számszerűsítése is, hiszen ez lenne a szervezeti kiválóság valódi mértéke. Chikán (2006) vállalati versenyképesség indexe (VVI) alapján a néhány esetben rendelkezésre álló adatokból számított VVI értékek arra utalnak, hogy sikeres karcsúsítással iparági átlag feletti versenyképességi szint realizálható.

Végül fontosnak tartjuk az egyéni képességek fejlesztésének vizsgálatát. Kinek, milyen képességeit kell fejleszteni, hogy a karcsú rendszer jól és hosszú távon is versenyképesen tudjon működni? Milyen motiváló eszközöket érdemes alkalmazni, és milyen módon lehet a dolgozók elkötelezettségét megteremteni? Mivel a karcsú rendszer lelkét a benne dolgozó emberek, az ő megváltozott hozzáállásuk jelenti, ezért e kérdések megválaszolása döntő.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást a Versenyképesség Kutató Központ támogatta.

A kutatásban vizsgált esettanulmányok (1-9. külföldi, 10-16. magyar)

1. „A” vállalat. A 430 főt foglalkoztató angol családi vállalkozás elektronikus szerelvényeket gyárt gépjárművek, illetve élelmiszeripari berendezések szabályozó rendszereihez. Az alumínium házba illesztett szabályozó rendszer minőségének javítása érdekében felvásároltak egy -az alumínium megmunkálására szakosodott- helyi gyártó vállalatot. A felvásárlás elsődleges célja az volt, hogy a felvásárolt cég karcsú tapasztalataival radikálisan javítsák a hatékonyságot. A kísérlet kudarccal zárult.

2. „B” vállalat. A cég egy multinacionális vállalat része, 408 alkalmazottal. Speciális reteszeket, kapcsokat gyárt, piaci rést szolgál ki. A cég Belgiumban található, közel kulcsvevőihez. A „niche” termékek sokáig védték a céget a vásárlók költségcsökkentési törekvéseitől, de 1990-re világossá vált, hogy karcsúbbá kell válniuk. Az ügyvezető a folyamatot a munkaerő fejlesztésén keresztül képzelte el és hajtotta végre. A folyamatok átalakítása az átfutási idők és a létszám csökkenését eredményezte. 1995-ben a vállalat nemzeti képzési díjat kapott.

3. „C” vállalat. A cég 560 embert foglalkoztat Franciaországban, elektronikus alkatrészeket gyárt. 1993-ban kulcsvevői részéről nyomás nehezedett rá, hogy költségeit csökkentse és minőségét javítsa. A termelésvezető cinikusan közelített a „csodaszerekhez”, de látta a változékony ellátási láncban (sok kicsi beszállítóval) rejlő problémák termelési hatásait. Ezért indult el a statisztikai folyamatszabályozás irányába, melyre építve fokozatosan vezették be a lean termelés további elemeit.

4. Esterline technologies: Lean manufacturing (HBS case study, 9-906-417)

A cég magas műszaki tartalmú, testre szabott termékeket állít elő a légi és védelmi piacra. Az egész cégre kiterjedő karcsúsítás 2000 körül kezdődött. Addig csak minőségi kezdeményezések voltak, illetve egy-egy leányvállalatnál folytak kísérletek. Pl. Seattle-i gyára a 90-es évektől karcsúsított, később adminisztratív területen is eredményes volt. Kineveztek egy Szervezeti Hatékonyság Igazgatót, aki a legjobb gyakorlatok terjesztésében és a munkaerő megfelelő képzésében vállalt oroszlánrészt.

5. Harley-Davidson: Preparing fo the next century (HBS case study, 9-906-410)

A vállalat a ’80-as évek elejére kritikus helyzetbe került: a japánok könnyű motorjai elárasztották az amerikai piacot, és a nagymotorok piacán is jól teljesítettek. Ráadásul a dinamikus motorpiacon a mennyiségre fókuszáló gyár minőségi és megbízhatósági problémákkal szembesült, ami hosszú távon csökkenő értékesítéshez vezetett. A csőd közelébe került céget kivásárló vezetői csapat ellátogatott a Honda gyárába, az ott szerzett tapasztalatok alapján indította el a karcsúsítást.

6. Lean manufacturing initiatives at Boeing (ICFAI case study, 602-052-1)

A Boeing repülőgépgyártó számos nehézséggel találta magát szemben az 1990-es években: gazdasági visszaesés, ázsiai pénzügyi válság, az Airbus megjelenése. A cég ezen felül kiterjedt bürokráciától, redundáns termelési folyamatoktól, elavult információtechnológiától szenvedett. A Boeing és Airbus közötti árverseny hatására elpártoló vevők tovább mélyítették a vállalat válságát. Az első, 1993-as karcsúsítási kísérletek kudarcot vallottak, de 1997-ben a cég változtatások egész sorát indította el.

7. Loctite Corporation (IVEY case study, 9B02D019)

A düsseldorfi székhelyű, a Henkel csoport érdekeltségébe tartozó cég ragasztó- és tömítőanyagok gyártásával és értékesítésével foglalkozik. E fő tevékenységhez kapcsolódóan, beszállítókkal gyártatott szerszámokat és berendezéseket forgalmaz. Bár piaci pozíciója jó volt, magas árai és gyenge minőségű kapcsolódó szolgáltatásai miatt a berendezések értékesítése akadozott. A rendszerszemlélet erősítése érdekében a műszaki támogató csoportot és a ragasztószóró berendezések részlegét 2000-ben egyesítették (one-stop shopping koncepció). Az egyesítés a karcsúsítás alapelvei alapján történt.

8. Lucas-TVS Limited: A journey towards manufacturing excellence (CIBER Case, 602-025-1)

A Lucas-TVS a Lucas Varity indiai leányvállalata, 25 üzemben készíti termékeit. Az eset a 2850 főt foglalkoztató padi üzemmel foglalkozik. Kb. 400 termékét, pl. indítókat, elosztó rendszereket, ablaktörlőket, 40 cégnek szállítja. Az árbevétel 60%-a saját tervezésű termékekből származik. A karcsúsítást ösztönözte, hogy az 1980-as évektől globális beszállítókkal kell versenyeznie.

9. Supply chain design at Jaguar: Bringing 'Nirvana' to Halewood (INSEAD case, 602-014-1)

Bár a Jaguar halewoodi üzeme erős minőségi háttérrel bírt, 1993-tól versenyképessége fokozatosan romlott. 1997-ben a Jaguar mégis szerződött az üzemmel az X-400 gyártására, azzal a feltétellel, hogy bevezetik a Jaguar más gyáraiban már működő módszereket és folyamatokat. A cél érdekében 1998-ban új vezetőt neveztek ki, aki már két üzemben végigvitt hasonló nagyságrendű változtatásokat. A karcsú menedzsment alapján zajló változtatások a teljes termelést és ellátási láncot átalakították.

10. Rába Alkatrészgyártó Kft. A Rába Járműipari Holding Nyrt. divíziója. Az eset a Mór melletti üzem karcsú átalakulását mutatja be. A 30 millió euró forgalmú és 589 főt alkalmazó egység fő profilja az ülésgyártás. Legnagyobb vevője a magyar Suzuki. A karcsúsítás, a termelési rendszer átalakítása a halmozódó veszteségek és leépítések miatt elkerülhetetlen volt.

11. OKIN Hungary Kft. A német tulajdonú vállalat hajdúdorogi üzemében kb. 300 ember dolgozik. A gyárban bútormozgató berendezések széles választékát szerelik össze. A cég csak összeszerel, hiszen a terméktervezés, a beszerzés, a határidők meghatározása és a vevői kapcsolattartás is a német központ feladata. A karcsú átalakítást a tulajdonos kényszerítette ki, mivel a középeurópai bérelőnyt egyre erősebben erodálták a nemrégiben távol-keleti országokban létesített új kapacitások.

12. „D" vállalat. Ázsiai multinacionális elektronikai bérgyártó vállalat magyarországi leányvállalata. Az anyavállalat éves árbevétele 2008-ban több tíz milliárd USD volt. A vizsgált gyár első egységét 1994-ben, a második egységet pedig 1999-ben hozták létre egy dél-nyugat-magyarországi városban. A hatékonyságkeresést a versenytársak fejlesztései kényszerítették ki. Próbálkoztak a 6 szigmával, csekély eredménnyel. Egy versenytársukkal egyesültek, amely magasabb szinten állt a karcsúsításban.

13. „E" vállalat. Amerikai központú multinacionális anyavállalat, két milliárd USD éves forgalommal (2004-ben). Alkalmazottainak összlétszáma kb. tízezer fő. Áramlástechnikai rendszereket és kapcsolódó más termékeket gyárt. A hazai leányvállalat 1994 óta működik Észak-Dunántúlon, jelenleg 141 fővel. A gyár a kereskedelem és gyártás mellett tervezési és fejlesztési feladatokat is ellát. A karcsúsítás anyavállalati programként, kiterjedt képzési programmal indult, és jól illett az egység stratégiájába (piaci részesedés növelése, operatív célok, vállalati érték növelése).

14. „F" vállalat. Amerikai központú multinacionális anyavállalat. Iparágában a vezetők közé tartozik. A világ negyven országában 127 ezer alkalmazottat foglalkoztat. Magyarországon 1993 óta van jelen egy hazai vállalat többségi részesedésének megszerzésével. Mára már öt üzemben összesen 6 ezer embert foglalkoztat. A magyar gyáregységek terméket nem fejlesztenek, csak gyártástechnológiát. A vállalat vezetői a 90-es években a Toyota rendszerét jelölték meg követendő mintaként. Az 1997-ben indított projektek kedvező tapasztalata konszernszintű programmá emelte a karcsúsítást.

15. „G" vállalat. Multinacionális cég leányvállalata az észak-magyarországi régióban. 1998-ban épült zöldmezős beruházással. Az üzem kisfeszültségű elektromos alkatrészeket gyárt. A gyár termékeinek 90%-át exportálják. A gyár nem rendelkezik sem saját termékfejlesztéssel, sem saját vevőkkel. Termékeit az anyavállalatnak értékesíti. A karcsú menedzsment bevezetését 2003-ban kezdte meg.

16. „H” vállalat A világ legnagyobb autóipari cégeit kiszolgáló, francia tulajdonú autóipari beszállítói csoport leányvállalata. A csoport fékrendszereket szállít, az ajkai leányvállalat alumínium alkatrészek öntésével foglalkozik, amit a csoport egy másik magyarországi leányvállalata szerel össze. A leányvállalatnál 950 alkalmazott dolgozik, a karcsúsítás bevezetése 2004 óta zajlik. A vállalat képviselője szerint cége az ipari átlagot meghaladó színvonalon működik.

Irodalomjegyzék

Ahmad, A., Mehra, S., Pletcher, M. (2004) The perceived impact of JIT impelemtation on firm's financial/growth performance. Journal of Manufacturing Technology Management 15(2):118-130

Ahmad, S., Schroeder, R. (2003) The impact of human resource management practices on operational performance: recognising country and industry differences. Journal of Operations Management 21(1):19–43.

Balakrishnan, R., Linsmeier, T. J., Venkatachalam, M. (1996) Financial benefits from JIT adaption: effects of customer concentration and cost structure. The Accounting Review 71(2):183-205

Bhasin, S., Burcher, P. (2006) Lean viewed as a philosophy. Journal of Manufacturing Technology Management 17(1):56-72

Boyer, K.K. (1998) Longitudinal linkages between intended and realized operations strategies. International Journal of Operations & Production Management 18(4):356 –373

Browning, T. R., Heath, R. D. (2009) Reconceptualizing the effects of lean production costs with evidence from the F-22 program. Journal of Operations Management 27(1):23-44

Chikán, A. (2006) A vállalati versenyképesség mérése. Egy versenyképességi index és alkalmazása. Pénzügyi Szemle 51(1):42–56

Cua, K.O., McKone, K.E., Schroeder, R.G. (2001) Relationships between implementation of TQM, JIT, and TPM and manufacturing performance. Journal of Operations Management 19(6):675–694

Demeter, K. (1999) Termelési és logisztikai stratégia. In: Chikán, A., Demeter, K. (szerk.) (1999): Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje – Termelés, szolgáltatás, logisztika. 4. kiadás, Aula

Demeter, K., Losonci, D., Jenei, I. (2009) „A lean és a versenyképesség kapcsolata” c. projekt zárótanulmány

Flynn, B.B., Sakakibara, S., Schroeder, R.G. (1995) Relationship between JIT and TQM – practices and performance. Academy of Management Journal 38(5):1325–1360

Fullerton, R. R., McWatters, C. S., Fawson, C. (2003) An examination of the relationship between JIT and financial performance. Journal of Operations Management 21(4):383-404

Fullerton, R. R., Wempe, W. F. (2009) Lean manufacturing, non-financial performance, and financial performance. International Journal of Operations and Production Management 29(3):214-240

Gelei, A. (2007) Taxonomy of suppliers in the automotive supply chains by value dimensions and core competences. Ph.D dissertation, Corvinus University of Budapest

Hines P, Holweg M., Rich N. (2004) Learning to evolve – A review of contemporary lean thinking. International Journal of Operations & Production Management 24(10):994–1011

Huson M, Nanda D (1995) The impact of Just-in-Time manufacturing on firm performance in the US. Journal of Operations Management 12(3-4):297–310

Ittner, C. D., Larcker, D. F. (1997) The performance effects of process management techniques. Management Science 43 (4): 522-534

Kinney, M. R., Wempe, W. F. (2002) Further evidence on the extent and origins of JIT's profitability effects. The Accounting Review 77(1):203-225

Krafcik, J.F. (1988) Triumph of the lean production system. Sloan Management Review 30(1):41–52

Liker JK (2004) The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. McGraw-Hill Professional, USA

Lewis, M. A. (2000) Lean production and sustainable competitive advantage, International Journal of Operations and Production Management 20(8):959-978

Li, L. L. X. (2000): Manufacturing capability development in a changing business environment. Industrial Management and Data System 100(5/6):261-270

Liker, J.K., Wu, Y.-C. (2000) Japanese Automakers, U.S. Suppliers and Supply Chain Superiority. Sloan Management Review, 42(1):81–93

Losonci, D. (2008) Karcsúsítás és versenyképesség. Irodalmi összefoglaló. BCE Vállalatgazdaságtan Intézet, 108. műhelytanulmány

Losonci, D., Demeter, K., Jenei, I. (2008) Lean manufacturing: as it is done at Raba Mor, ECCH (European Case Clearing House), Reference: 608-009-1

MacDuffie, J.P. (1995) Human Resource Bundles and Manufacturing Performance – Organizational Logic and Flexible Production System in the World Auto Industry. Industrial and Labor Relations Review 48(2):197–221

MacDuffie, J.P., Sethuraman, K., Fisher, M.L. (1996) Product Variety and Manufacturing Performnace – Evidence from the International Automotive Assembly Plant Study. Management Science 42(3):350–369

McKone, K.E., Schroeder, R.G., Cua, K.O. (2001) The impact of total productive maintenance practices on manufacturing performance. Journal of Operations Management 19(1):39–58

McLachlin, R. (1997) Management initiatives and just-in-time manufacturing. Journal of Operations Management 15(4):271–292.

Mia, L. (2000) Just-in-time manufacturing, management accounting systems and profitability. Accounting and Business Research 30(2):137-151

Shah, R., Ward, P.T. (2003) Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance. Journal of Operations Management 21(2):129–149

Shah, R., Ward, P.T. (2007) Defining and developing measures of lean production. Journal of Operations Management 25(4):785–805

Spear, S., Bowen, H. K. (1999) Decoding the DNA of the Toyota Production System. Harvard Business Review 77(5):96-106

Sugimori, Y., Kusunoki, K., Cho, F., Uchikawa, S. (1977) Toyota production system and Kanban system. Materialization of just-in-time and respect-for-human system. International Journal of Production Research 15(6):553–564

Womack, J.P., Jones, D.T. (1996) Lean thinking – Banish waste and create wealth in your corporation, Simon & Schuster UK Ltd, 1996

Womack, J. P., Jones, D. T., Roos, D. (1990) The Machine that Changed the World. Rawson Associates, NY

Sorozatunk negyedik cikke

Az egészségügyi szolgáltatás minőségének fejlesztése a Hat Szigma segítségével

Tóth Csaba László, dr. Seres Erika, Fábián Zoltán

Az egészségügy problémáinak megoldásában a Hat Szigma lehet az egyik eszköz, hiszen a termelői és más szolgáltatói környezetben már két évtizednél régebben, sikerrel alkalmazzák.

Hazánkban még csak próbálkozások történtek, azok is csak egy-egy konkrét feladat megoldására alkalmazták a módszert néhány intézményben. Arról egyelőre szó sincs, hogy egy intézmény a fejlesztési feladatainak megoldására teljes körűen alkalmazná a Hat Szigmát.

Ezzel szemben az Egyesült Államokban minden magára valamit adó egészségügyi szervezet bevezette, az alkalmazás sikereiről pedig cikkek és könyvek tucatjai szólnak. Az iSixSigma internetes portál külön egészségügyi oldalt indított iSixSigma Healthcare néven, ahol az angolul tudó érdeklődők konkrét esettanulmányokkal ismerkedhetnek meg, illetve folytathatnak diszkussziót az ágazatot érintő speciális hat szigmás kérdésekről.

Röviden a Hat Szigmáról

Magát a módszertant már részletesen ismertettük itt a Magyar Minőségben [1], az ott elmondottak természetesen itt is maradéktalanul érvényesek. Ezért csak röviden összefoglaljuk a korábbiakat. A Hat Szigma:

- minőségügyi irányzat,
- módszer, rendszerezett megközelítés,
- mérőszám,
- menedzsment rendszer,
- speciális eszközrendszer.

A folyamatok képességét egy szigma képesség értékkel írja, minél kevesebb a hiba, annál nagyobb a szigma szint.

Kaoru ISHIKAWA szerint a problémák 85 %-a megoldható a 7 alapeszközzel (folyamat-térkép, adatgyűjtő lap, hisztogram, Pareto-diagram, futás-ábra, korrelációs-ábra, halszálka diagram) és a 7 lépéses probléma-megoldó módszerrel.. Ez természetesen igaz, de valamit kezdeni kell a maradék 15 %-al is, és erre való a Hat Szigma. Nagyon fontos megjegyeznünk, hogy azokban az esetekben, amikor a megoldás ismert vagy sejteni lehet, teljesen felesleges alkalmazni, inkább gátló, mint segítő eszköz. A Hat Szigmát akkor alkalmazzuk, amikor a nem ismerjük a megoldást (például hosszú ideje nem találtunk megoldást), mert szigorúan végighaladva az egyes fázisok (DMAIC) lépésein, a gyökér-okok megtalálásával, a kimenetek és a bementek közötti összefüggések feltárásával beállíthatók és szabályozhatók a kulcs bemeneti paraméterek, és ennek következtében a vevői elvárás (CTQ) a kívánt szinten realizálható.

Fontos még tudnunk a Hat Szigmáról, hogy a DMAIC módszert csak olyan esetekben lehet alkalmazni, amikor a folyamat valamennyire stabil, szigma képessége a 3 körül van, vagyis a DMAIC a meglévő, valamennyire

képes folyamatok fejlesztésével foglalkozik. Amennyiben a szigmaság kisebb, mint 3, alapeszközök alkalmazandók.

A Hat Szigma segítséget nyújt akkor is, ha új folyamatot akarunk létrehozni, erről szól a Hat Szigmára Való tervezés –ismert rövidítéssel a DFSS.

A Hat Szigma a matematikai statisztikán alapuló módszertan, azaz adatokkal dolgozik. Ezért alapvetően fontos, hogy mért paraméterek „tiszta" (a valóságot híven tükröző) adatok legyenek. A „piszkos" adatokból csak helytelen következtetések vonhatók le.

Az egészségügy szigma szintjei

A General Electric Medical Systems (Orvosi Rendszerek, ma GE Healthcare – Egészség Gondozás) felmérte, hogy hány szigmásak egyes egészségügyi folyamatok. Az adatok a táblázatban találhatók. Összehasonlításul néhány más jellegű tevékenység, a telefonos tanácsadás a 2 szigma környékén van, egy átlagos ipari vállalat 3, egy jobb 4 szigmás képességgel rendelkezik. A repülés biztonsága 6 szigma felett van.

Probléma	Szigma szint	DPM
Akut hátfájás	1	690 000
Infarktus utáni kezelés	2	300 000
Mammográfiás szűrés	2	300 000
Antibiotikum túladagolás	2,5	158 000
Fekvőbeteg ellátás	3	70 000
Megelőzheti kórházi mortalitás	4	6 200
Receptfelírás	4,5	1350
Műtét alatti altatás	5,8	85

1. táblázat: Szigma szintek az egészségügyben

A táblázat adatai elgondolkodtatóak, a mindennapi életben nem gondolnánk, hogy egyes szolgáltatások csak ilyen alacsony szigma képességgel rendelkeznek. A mammográfiás vizsgálatok esetén ez azt jelenti, hogy minden harmadik-negyedik beteg esetén a diagnózis nem tükrözi a valóságot, vagy infarktus esetén ugyanilyen arányban nem megfelelő a kezelés.

Az azért megnyugtató, hogy a műtét alatti altatás szintje megközelíti a Hat Szigma szintet.

Ez világosan rámutat arra, hogy a korábbi folyamat javítási technikák a javítására, a fejlesztésre már nem alkalmazhatóak, ezen esetekben szükség van a Hat Szigma módszertan szigorú, statisztikai alapú megközelítésére. Hatásos eredmények csak a DMAIC használatával érhetők el.

A továbbiakban a DMAIC módszer fázisaiban azokra a jellegzetességekre kívánjuk felhívni a figyelmet, amelyekre az egészségügyi alkalmazásnál ügyelni kell.

A Definíció fázis

Milyenek legyenek az első projektek, hogyan válasszuk ki azokat. Itt is, mint a Hat Szigma bármely területén az első projektek nem szabad túl bonyolultnak lenniük, nem kell sok területre kiterjedő feladatot megoldani, erre vonatkozik a „bevezetési 15 parancsolat" 7. pontja, „ne forraljuk fel az óceánt" (don't boil the ocean), ahogyan angolul igen találóan megfogalmazták a jó tanácsot. Maradva a „parancsolatoknál", fontos a 12. is, azaz a projekt egy konkrét mérőszámmal meghatározható feladat legyen. A projekt meghatározás legyen SMART, azaz:

Specific (specifikus)
Measurable (mérhető)
Attainable (elérhető)
Relevant (a tárgyhoz tartozó)
Time Bound (időhöz kötött)

Milyen projektekről lehet beszélni az egészségügyben? A tanulmányozott irodalom alapján, csupán felsoroljuk a lehetőségeket:

- a páciensek magasabb szintű elégedettsége,
- rövidebb várakozási idők,
- kevesebb orvosi hiba,
- jobb eszközkihasználás,
- ágykihasználtság fejlesztése,
- gyorsabb „beteg-folyam”,
- alacsonyabb fogyóeszköz felhasználás,
- pontosabb számlázás,
- pontosabb eset dokumentálás,
- jobb és gyorsabb szervezeti kommunikáció,
- hatékonyabb szabályozás,
- az orvosok és a szakszemélyzet magasabb szintű elégedettsége,

Láthatjuk, hogy ezekben az esetekben is a mérőszám a pénz, az idő, a kihasználtság. A szakterület specifikussága miatt azonban a projekt alapokmány pontos elkészítése alapvető fontosságú.

Nagyon fontos, hogy a projektek kapcsolódjanak az intézmény taktikai és stratégia céljaihoz.

A Mérés fázis

Függetlenül attól, hogy a Definíció vagy a Mérés fázisában készítjük el a folyamat térképet (különböző szinteken), a lehető legnagyobb pontosságra kell törekedni, magas szinten nem szabad elfelejtkezni a kapcsolódó és elágazó, a kísérő illetve más folyamatokról. Mindig helyi megfigyeléssel történjen, és ne hagyatkozzunk meglévő leírásokra.

Világos, számszerű és teljesíthető elvárásokat fogalmazzunk meg a projekttel szemben.

A Mérés egyik legfontosabb része az alkalmazott mérőrendszerek elemzése. Míg ipari környezetben a méréses adatokra vonatkozó elemzés könnyen elvégezhető és értékelhető, addig ebben a környezetben, ahol költségekkel, időkkel dolgozunk, jóval nehezebb, nem minden esetben kivitelezhető. A költségadatokat a pénzügy bocsátja rendelkezésünkre, itt feltételezzük, hogy a munka teljes mértékben megfelel az előírásoknak.

Más a helyzet az időadatok tekintetében, ahol egy folyamat idejét mi magunk mérjük le. Itt pontosan kell definiálni a kezdeti és vég időpontot. Itt fokozattan kell ügyelni arra, hogy megfelelő-e a mérés felbontása, azaz milyen időtartam változást fogunk szignifikánsnak tartani. Ebből következően a mintanagyság meghatározás sem hagyható el.

Minősítéses adatok esetén a valódi R&R (ismételhetőség és reprodukálhatóság) elvégzésére feltétlenül szükség van, ugyanis ez mutatja meg, hogy mennyire világosan, mindenki számára egyértelműen fogalmaztuk-e meg a minősítéses kategóriákat. Ilyen eset, amikor például megelégedettséget mérünk. Az R&R mellett még nagyon fontos a felbontás (hány osztályba sorolunk) illetve a linearitás (azonos számú kategóriát biztosítunk-e az átlagosnak tekintettől lefelé illetve felfelé eltérő osztályoknak).

Az Elemzés fázis

A teljes hat szigmás statisztikai eszköztárat alkalmazhatjuk, de vegyük figyelembe, hogy az itt vizsgált adatok általában nem követnek normál eloszlást, ezért ennek a ténynek több következménye is van.

Az idő adatok (vizsgálat hossza, tartózkodási idő, stb.) esetében mindig ábrázoljuk egy (normál) valószínűségi hálón az értékeket, hogy felismerjük, vajon nem több folyamatot látunk-e egyszerre? El kell különítenünk a főfolyamattól (átlagos állapotú beteg ideje) a kísérő folyamatokat. A főfolyamattal kell foglalkozni, mivel az a jellemző, a kísérő folyamatok (enyhe lefolyás vagy súlyos, kísérő betegségek) nem jellemzik az adott tevékenységet. A főfolyamat is inkább Weibull, lognormál vagy ex-

ponenciális eloszlással írható le, vagyis a klasszikus módon kiszámolt átlag és szórás félrevezetheti a projektben dolgozókat.

Amennyiben a középponti tendenciát kívánjuk vizsgálni, akkor az átlag helyett a medián vizsgálata a célszerű, vagyis a nem-paraméteres próbákat kell alkalmazni. Több középérték összehasonlítása esetén az ANOVA helyett Kruskall-Wallis vagy Mood medián próbát kell használni.

A beteg-folyam időbeli végbemenetelének vizsgálatára kiválóan alkalmazhatók a szimulációs módszerek, mint például a excel-ben működő Crystal Ball program. Vegyünk egy egyszerű példát, a páciens vérvételre vár, a beköszönéstől a vérvételig tartó idő két részből tevődik össze, a regisztrációs időből és azt követő várokozási időből. Ezek az idők páciensről páciensre változnak, vagyis néhányszor tíz mérésből már közelítőleg meg tudjuk mondani, hogy a főfolyamatok milyen eloszlást követnek, és mik ezen eloszlások paraméterei. Összeadva ezen eloszlásokat, lefuttatva pl. 5000 lehetséges kombinációt, megkapjuk a legvalószínűbb tartózkodási időt, minimum és maximum értékeket, és megadott idők valószínűsége is számolható. Ez mind az alaphelyzet felvételekor, mind a fejlesztett állapot ellenőrzésekor alkalmazható.

A Fejlesztés fázis

Ismét csak néhány fontos dolgot említenénk meg. A kísérlettervezés (DoE) egyik fontos eszköze a fejlesztési fázisnak a termelő területeken, sokan nem tartják alkalmazhatónak olyan kérdések vizsgálatakor, mint a páciensek elégedettségének mérése. RAMASWAMY könyvében bemutat egy-egy éttermi példát, ahol a megelégedettségre részfaktoros kísérlettervet alkalmaznak. Egy páciens vagy egy vendég elégedettségének vizsgálata között alapvetően nincsen különbség, vagyis egy megfelelően előkészített DoE eredményt hozhat.

A kísérlettervezésben nem szükséges, hogy a folyamatok bemenetei méréses adatok legyenek, vagyis lehet olyan is, hogy A és B típusú gyógyszeres kocsi, előírás formátum általános vagy részletes, kicsi vagy nagy, a kísérletek és kiértékelésük könnyen végrehajthatók, a legoptimálisabb változat statisztikailag kinyerhető és igazolható.

A Szabályozás fázis

Ebben a fázisban ellenőrzéssel és szabályozással biztosítjuk, hogy Fejlesztésben kidolgozott és (statisztikailag) igazolt új folyamat mindig a ugyanolyan kimenetet

A Szabályozás fázisban három feladatot kell megvalósítani:

- a fejlesztett folyamatot szabványosítani kell,
- ellenőrző és szabályozó terveket kell kifejleszteni és bevezetni,
- valamennyi érdekelt fél oktatását el kell végezni.

E dokumentumoknak egyszerre kell megfelelni a nemzetközi, a nemzeti és intézményi jogszabályoknak és előírásoknak, ezért elkészítésükre nem adható általános szabály, a lényeg az összhangon és a szabályozáson van.

A projektek zárására a már megismert módszereket lehet alkalmazni.

Néhány megjegyzés

Sokan úgy gondolják, hogy az egészségügyi szolgáltatások területén nehezebb a Hat Szigma módszertan alkalmazása, mint más, például termelő területeken. Ebben van némi igazság, hiszen elég csak arra gondolni, hogyan lehet a projekt teamet megalakítani, amikor a

benne részt vevők egy időben nem mindig elérhetők, hiszen van műszakbeosztás, ügyeleti rendszer stb., nem beszélve arról, hogy a kapcsolódó területeket is be kell vonni a munkába. Értelmes szervezéssel azonban megoldható, a vezetés támogatása, a projektvezető kiválasztása fontos ezen a területen. A szükségképpen meglévő hierarchikus struktúra ez esetben inkább előny, mint hátrány.

Nem értünk egyet azokkal, akik szerint a minőségtudatosság más jellegű ezeken a területeken, mint a termelésben. Úgy gondoljuk, hogy a minőségre való feltétlen törekvés gondolata ab ovo adott ezeken a területeken, ellentétben a termelésben megszokott „mennyiséget minden áron" való szemlélettel. Az egészségügyi szolgáltatásban dolgozók számára a „selejt és az újramunkálás" komoly erkölcsi kérdésként jelentkezik, szemben az iparban megszokott „majd újra legyártjuk vagy kijavítjuk szemlélettel, és aztán megyünk tovább".

Ugyancsak nem értünk egyet azokkal, akik szerint a Hat Szigmában (illetve más minőségfejlesztő) alkalmazott módszerektől és eszközöktől távol állnak az egészségügyben megszokott kategóriák. Véleményünk szerint sokkal megfoghatóbbak, mint egyes irányítási és tanúsítási rendszerek esetenként nem értelmezhető bürokratikus megfogalmazásai és homályos eszközrendszere.

Tartsuk be a Hat Szigma bevezetésére és alkalmazására megfogalmazott 15 parancsolatot, és nem lesz akadálya a kegyelmi állapotba való kerülésnek.

Példa egy adathalmaz Hat Szigma eszközökkel történő kiértékelésére

A Szegedi Tudományegyetemen a Klinikai Kémiai Intézetben komoly projektet indítottak, a laboratóriumi tevékenység felmérésére és fejlesztésére. Ennek fontosságát, nem kell hangsúlyozni, hiszen a laboratóriumi tevékenység a használatos új technológiák és berendezések miatt igen drága, ennek felhasználást a lehető legoptimálisabban kell megtervezni.

A munka során egy nagyon jó adatbázis jött létre, amelynek elemzése fontos következtések levonására vezetett, és meghatározta a megteendő intézkedések sorát. A munka több alkalommal is publikálásra került.

A korrekt adatbázis megléte alapján kézenfekvő volt, hogy folytatjuk az adatok elemzését, de most már bevetve a Hat Szigma eszköztárat is.

Úgy gondoltuk, hogy az elején „nem forraljuk fel az óceánt", egy egyszerű problémát fogunk vizsgálat alá venni, bemutatva, hogy milyen további információkat tudunk kinyerni az adatok további elemzésével.

Arra voltunk kíváncsiak, hogy egy adott rendelőben, ahol a laborvizsgálatokhoz szükséges mintavételeket végzik, vajon van-e különbség a regisztrációs időben a hét különböző napjai között illetve milyen további információkhoz juthatunk.

A regisztrációs idő vizsgálata

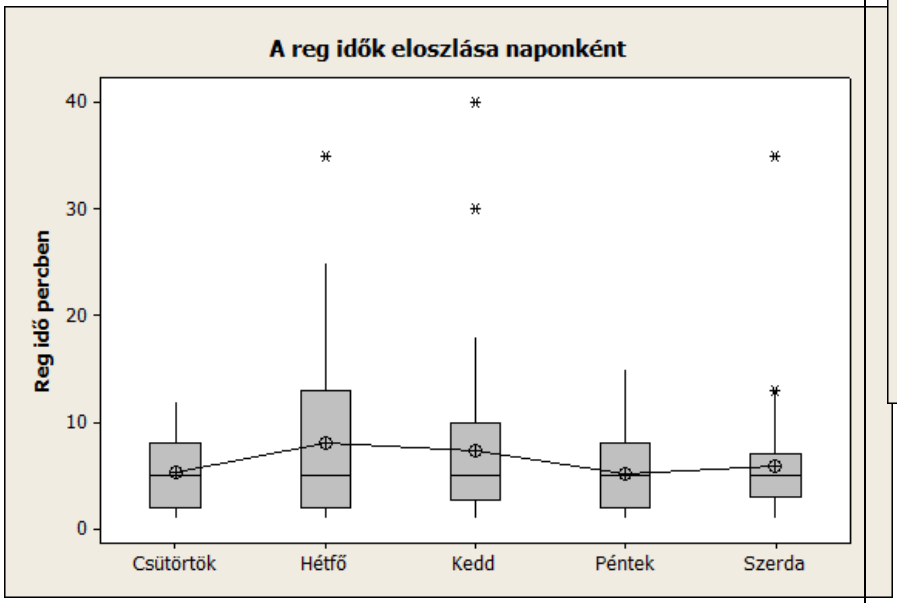
A 2. táblázatban találjuk a regisztrációs idők átlagát naponként, illetve azt, hogy az adott napon hányan jelentkeztek vizsgálatra.

	Páciens fő	Átlagos idő p:mp
Hétfő	56	7:55
Kedd	50	7:20
Szerda	59	5:55
Csütörtök	66	5:15
Péntek	88	5:06

2. táblázat Napi forgalom és a regisztrációs idők átlaga

A táblázatból azt olvashatjuk ki, hogy hétfőn és kedden az átlagos idő 2 perccel nagyobb, mint a hét többi napján. A kérdés az, hogy vajon ez a különbség szignifikáns-e, vagyis a hét minden napján azonos módon megy-e végbe a folyamat, vagy ez a 2 perc eltérés arra utal, hogy ezeken a napokon valamilyen oknál fogva megváltozik. Amennyiben ez így van, akkor elemezni kell, hogy ez miért történik, és az okok ismeretében intézkedni kell a folyamat megváltoztatása érdekében.

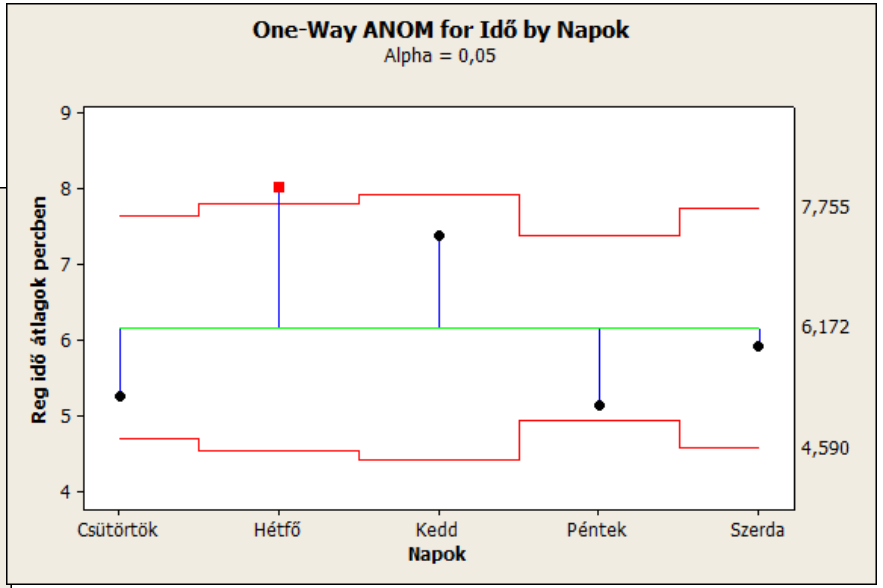
Készítünk egy dobozábrát az adatokról, azt látjuk a 1. ábrán.



1. ábra A regisztrációs idő eloszlásának napi dobozábrája

Az ábráról leolvasható, hogy hétfőn és kedden a regisztrációs idők szélesebb tartományt fognak át, sőt erősen kiugró 30, 40 perces regisztrációk is adódnak. Ilyen szerdán is akad, igaz akkor az adattartomány szűk. (Az ilyen hosszú idejű, a Minitabban csillaggal jelölt kiesők biztosan nem a normál folyamat elemei, ezek speciális, külső okok hatására jönnek létre, egy elemzésben nyugodtan eltávolíthatjuk őket a vizsgált mintából.)

A középértékek ANOM elemzése (Analysis of Means) azt mutatja, hogy a hétfői napon szignifikánsan magasabb a regisztrációs idő, 2. ábra.



2. ábra A középértékek ANOM elemzése

Az átlagokat most a varianciaanalízis (ANOVA – Analysis of Variance) módszerével hasonlítjuk össze. A Minitab elemzést 3. ábrán láthatjuk.

```
Welcome to Minitab, press F1 for help.
Retrieving project from file: 'C:\Users\Thot Quality M
Kft\Documents\Healthcare_LSS\SZOTE-~1.MPJ'

One-way ANOVA: Idő versus Napok

Source   DF      SS     MS     F      P
Napok     4   418,4  104,6  3,85  0,005
Error   314  8523,1   27,1
Total   318  8941,5

S = 5,210   R-Sq = 4,68%   R-Sq(adj) = 3,46%

                          Individual 95% CIs For Mean Based on
                          Pooled StDev
Level       N   Mean  StDev ----+---------+---------+---------+------
Csütörtök  66  5,258  3,040 (-------*-------)
Hétfő      56  8,036  7,181                   (---------*--------)
Kedd       50  7,380  7,423              (---------*---------)
Péntek     88  5,148  3,519 (------*-------)
Szerda     59  5,932  4,752     (--------*-------)
                          ----+---------+---------+---------+------
                           4,5       6,0       7,5       9,0

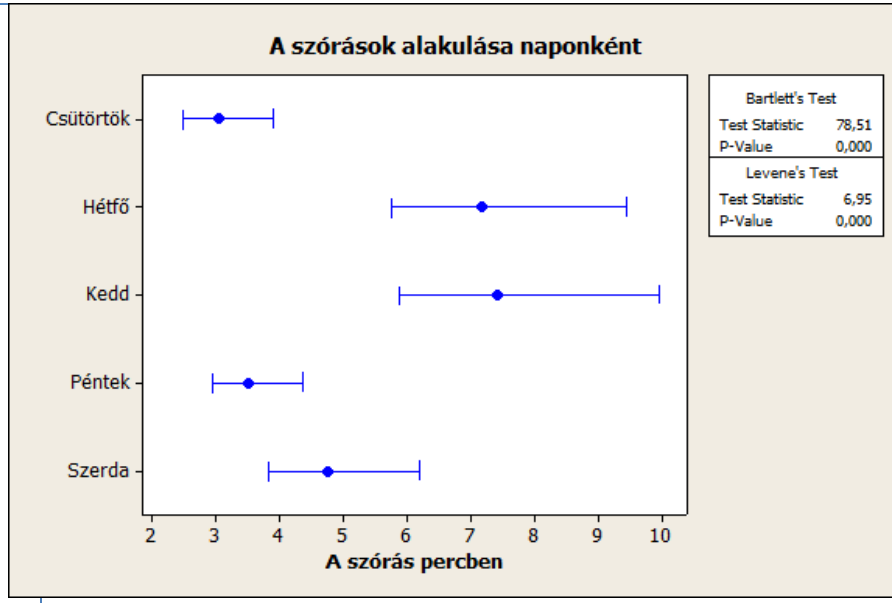
Pooled StDev = 5,210

Boxplot of Idő by Napok
```

3. ábra A regisztrációs idők átlagának ANOVA elemzése Minitabbal

Az ANOVA eredménye, hogy legalább egy szignifikánsan különbözik a többitől, ezt már az ANOM is megmutatta, de a konfidencia ábráról azt láthatjuk, hogy a hétfő és a kedd közel azonos, a többi nap eltérő. Ez nem újdonság, ezt találtuk induláskor is, csak most statisztikailag is igazoltuk, hogy ez a különbség valós.

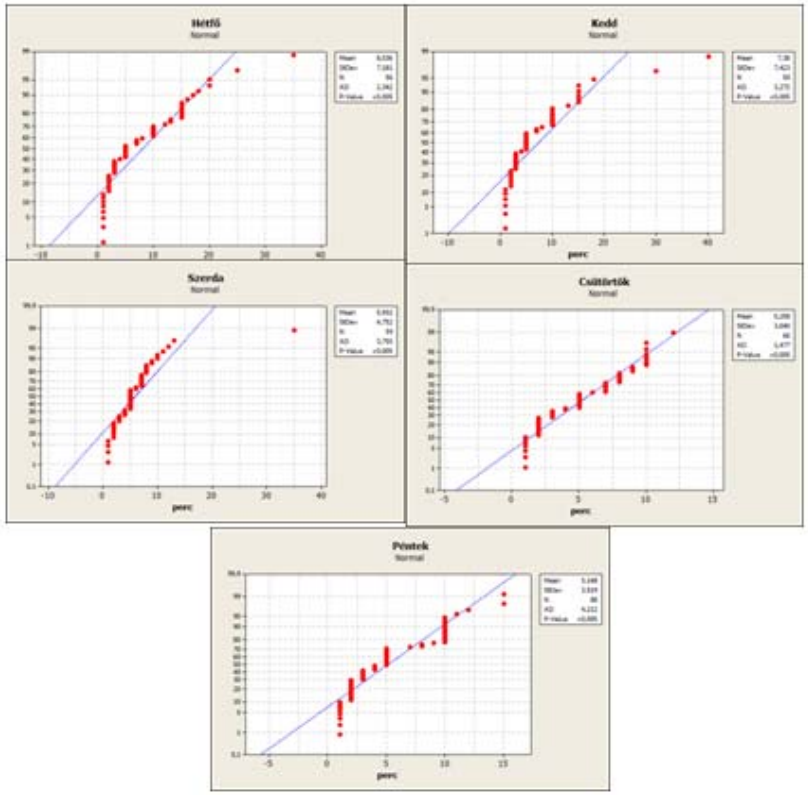
Egy minta mögött álló sokaságot 3 paraméterrel szoktunk jellemezni. Ezek sorrendben a középponti tendencia (jelen esetben az átlag), a szórás és az eloszlás (egyszerűbb esetben az adatok hisztogramja). Az átlagokat már megvizsgáltuk, jöhet a szórás.



4. ábra A regisztrációs idők szórása naponként

A 4. ábra eredményei már nem okoznak meglepetést, a hétfő és kedd szórása szignifikánsan eltér a többi napétól, ezt további kettős F-próbákkal is igazolható.

A sokaság harmadik jellemző paramétere az eloszlás. Kézenfekvő, hogy a napi adatokat egy Gauss-hálón ábrázoljuk, a Minitabbal normalitásvizsgálatot végzünk, ez lesz a 5. ábránk.

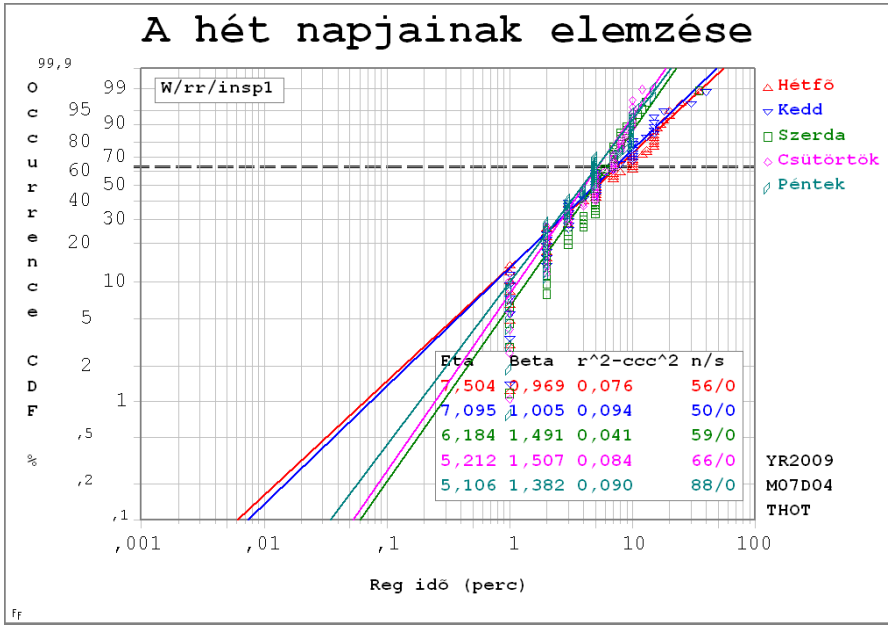


5. ábra Normalitásvizsgálat a regisztrációs időkön

A görbék lefutását elemezve azt tapasztalhatjuk, hogy hétfő és kedd hasonló módon változik, csütörtök és péntek szintén azonosnak tűnik, szerda mintha átmeneti lenne. Szerdán megjelenik az extra hosszú regisztrációs idő pontja, ezt ki is lehetne venni, mint már említettük.

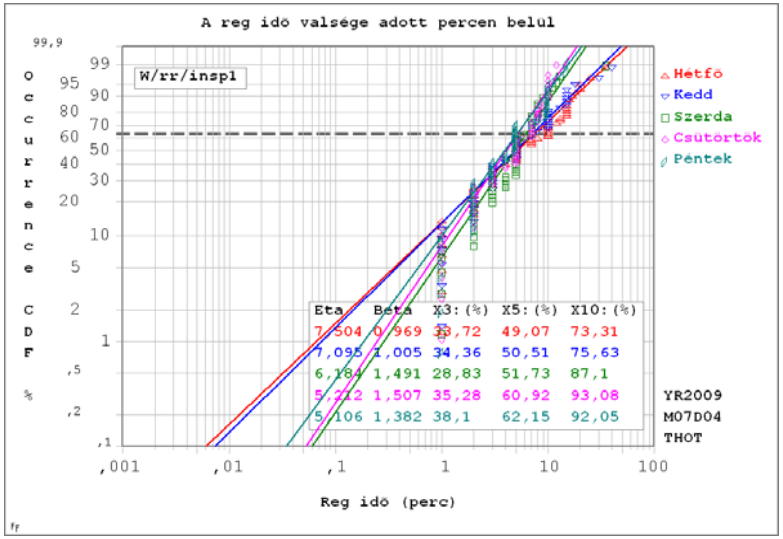
Az eddigi vizsgálatokból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a regisztrációs folyamat a vizsgált héten kétféle módon ment végbe, aminek eredményeképpen a hétfői és keddi napokon a regisztráció hosszabb ideig tart.

Egy korábbi, szintén itt a Magyar Minőségben megjelent [11] munkában már utaltunk arra, hogy az időtől függő folyamatokra a Weibull-analízis jól alkalmazható. Próbáljuk meg jelen esetben is. Az eredmények a 6. ábrán láthatók.



6. ábra A napi regisztrációs idők elemzése Weibull-analízissel, WinSmith szoftverrel

Az eredmény nem változik, marad a már eddig definiált különbség. A WinSmith szoftver előnye, hogy statisztikailag azt is meg tudjuk mondani, hogy adott időn belül, a páciensek hány százalékát tudjuk regisztrálni. Ezt mutatjuk a 7. ábrán és számszerűen a 3. táblázatban.



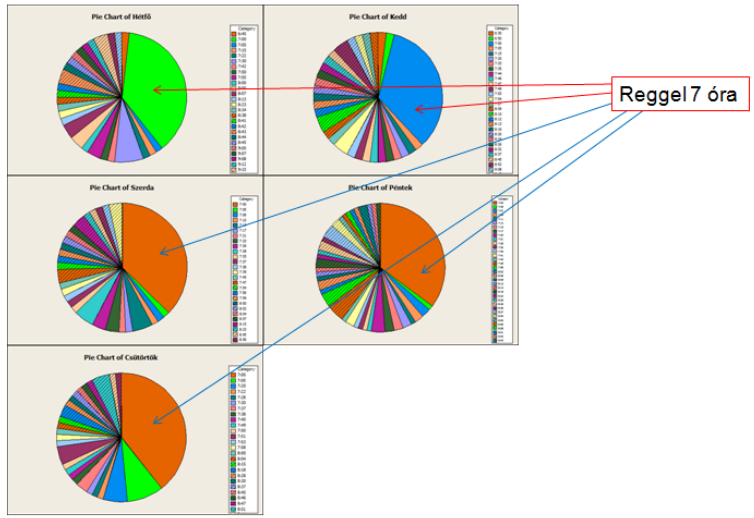
7. ábra A különböző regisztrációs időkhöz tartozó valószínűségek

A különbségeket a 3. táblázatban tudjuk jól megfigyelni. A páciensek kb. egyharmadát 3 perc alatt regisztrálják a hét mindegyik napján, de a hétfő és a kedd itt is elérően viselkedik, hiszen az 5 percen belül regisztráltak aránya ezeken a napokon 10 %-al kevesebb, a 10 percen belüli regisztráció már 20%-os eltérést mutat.

	Regisztráltak %-a, adott időn		
A hét napjai	**3 perc**	**5 perc**	**10 perc**
Hétfő	33,72	49,07	73,31
Kedd	34,36	50,51	75,63
Szerda	28,83	51,73	87,1
Csütörtök	35,28	60,92	93,08
Péntek	38,1	62,15	92,05

3. táblázat A regisztráltak százaléka a megadott időn belül

A különbség most már teljesen nyilvánvaló, meg kellene keresni az okát. Vizsgáljuk meg, vajon mikor érkeznek a páciensek. A labor reggel héttől kilencig fogadja az embereket, vajon függ-e a regisztrációs idő attól, hogy mikor érkeznek meg az emberek az intézménybe.

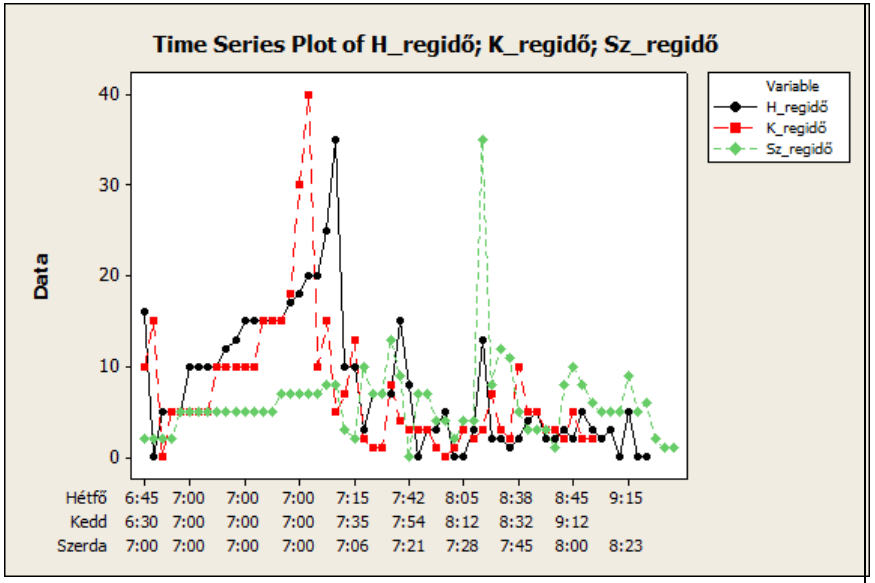


8. ábra A laborba érkezések torta-ábrája naponként

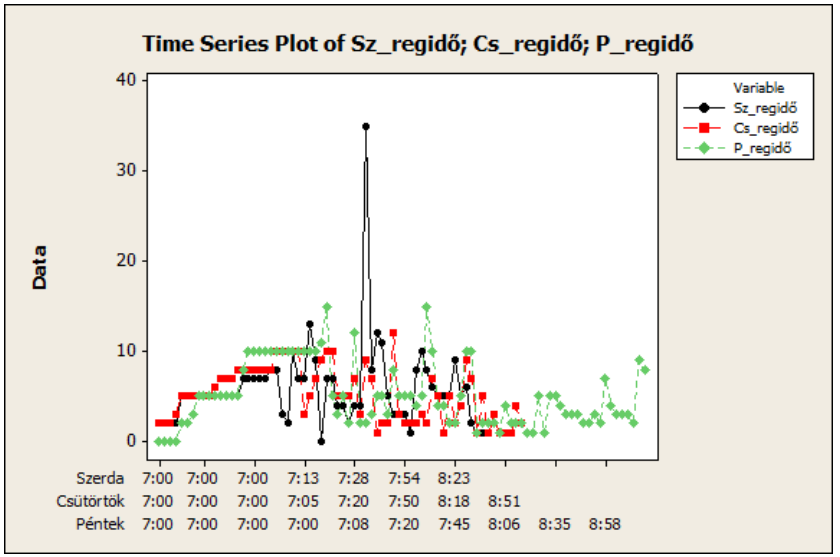
A 8. ábra nem mutat mást, mint amit tudunk, a páciensek a gyors bejutás reményében már nyitásra ott vannak, de negyed nyolckor a teljes napi forgalom 50%-a már megérkezett. Ez azonban mindennap így van, ez nem lehet oka a tapasztalt eltérésnek. Folytassuk a vizsgálódást!

Szóval ott tartottunk, hogy érdemes volna megnézni, hogyan alakulnak a regisztrációs idők a beérkezés függvényében. A 9. ábrán a hétfő-szerda adatokat tüntettük fel, a 10. ábrán a szerda csütörtök adatokat ábrázoltuk.

Az ábrák jól mutatják a grafikus elemzés előnyeit, a 9. ábrán szembeötlő az a különbség, ami negyed 8 előtt érkezettek ideje között tapasztalható hétfő/kedd illetve szerda esetében. Hét óra tizenöt után ez a különbség eltűnik.



9. ábra A hétfő-szerda regisztrációs idők a beérkezés függvényében

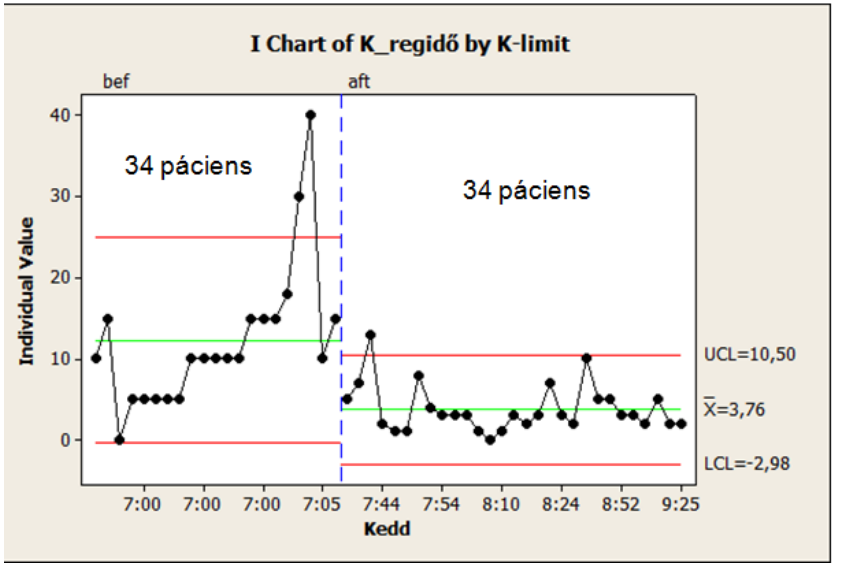


10. ábra A szerda-péntek regisztrációs idők a beérkezés függvényében

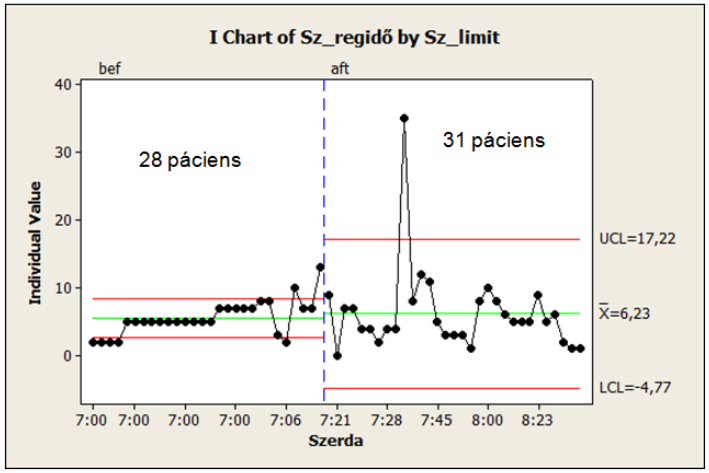
A szerda-péntek adatokat ábrázoló grafikonon ez a különbség nem fedezhető fel. Mit tudunk mondani az eddigi vizsgálatokból? A hét különböző napjain mért átlagos regisztrációs idők közötti különbség a teljes rendelési idő első negyedórájára vezethető vissza. Felmerül a kérdés, vajon függ-e a beérkezett páciensek számától?

Vágjuk ketté az adatsort negyed 8-nál, és egy egyedi SPC kártyán ábrázoljuk az adatokat, ahol feltüntetjük a vizsgálatra érkezettek számát is. Ezt két napra mutatjuk be, a keddi adatokat a 11., a szerdaiakat a 12. ábrán mutatjuk be.

Kedden az első negyedórában 34 páciens regisztrálása átlagosan 12 perc felett van (hétfőn 24 páciens átlagideje 13 perc feletti), ezzel szemben szerdán a 28 páciens esetében az idő 6 perc alatti (csütörtökön és pénteken 32 és 41 páciens esetén 7 perc alatti).



11. ábra A regisztrációs idők kedden negyed 8 előtt és után



12. ábra A regisztrációs idők szerdán negyed 8 előtt és után

A szétválasztott adatok ANOVA elemzése azt mutatja, hogy a hétfőn és kedden a nyitásra érkezettek kétszer akkora időt töltenek a várakozással, mint a hét többi napjain érkezők, vagyis 13 perccel számolhatnak 6 perc helyett, mint azt a 13. ábrán láthatjuk.

One-way ANOVA: H_t; K_t; Sz_t; Cs_t; P_t

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	4	1466,4	366,6	13,58	0,000
Error	141	3805,0	27,0		
Total	145	5271,3			

S = 5,195 R-Sq = 27,82% R-Sq(adj) = 25,77%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
H_t	24	13,584	7,234
K_t	21	12,286	8,956
Sz_t	28	5,571	2,545
Cs_t	32	6,750	2,590
P_t	41	6,220	3,920

3,5 7,0 10,5 14,0

Pooled StDev = 5,195

13. ábra Az első negyedóra ANOVA elemzése a hét napjaira

Akik negyed 8 után érkeznek, azok függetlenül, hogy melyik napon keresik fel az intézményt átlagosan 4.5 perc alatt regisztrálásra kerülnek.

One-way ANOVA: H2; K2; Sz2; Cs2; P2

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	4	52,50	13,13	1,40	0,235
Error	167	1563,28	9,36		
Total	171	1615,78			

S = 3,060 R-Sq = 3,25% R-Sq(adj) = 0,93%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
H2	32	3,658	3,523
K2	29	3,759	2,911
Sz2	30	5,267	3,128
Cs2	34	3,853	2,776
P2	47	4,128	2,961

3,0 4,0 5,0 6,0

Pooled StDev = 3,060

14. ábra A negyed 8 után érkezettek regisztrációs idejének ANOVA elemzése a hét napjaira

Úgy gondoljuk, hogy eddig már eléggé próbára tettük a Tisztelt Olvasó türelmét, ezért ideje összefoglalni a vizsgálatok eredményeit:

1. Hétfőn és kedden a regisztrációs idő hosszabb, mint a hét többi napjain.
2. Az eltérést az okozza, hogy az első negyedórában ezeken a napokon hosszabb a regisztrációs idő.
3. Az eltérés nem magyarázható a regisztrációra várók számával.
4. Az első negyedórától eltekintve, a regisztrációs idő statisztikailag azonos a hét bármely napján.

Ezekből az eredményekből azonnali intézkedési terv nem készíthető. Nem is ez volt a célunk, hanem az, hogy megmutassuk, a Hat Szigma módszerrel és eszköztárá-

val milyen új ismeretek nyerhetők. Ebben az esetben az adatok rendelkezésre álltak, az adatgyűjtés folyamán még nem volt fókuszban a Hat Szigma alkalmazás. Amikor Hat Szigma projektet indítunk, akkor az adatgyűjtés is projekt specifikus, és biztosak lehetünk a gyökér-okok megtalálásában, és a probléma eliminálásában.

Összefoglalás

Az egészségügyi szolgáltatások a mérések szerint nem minden esetben Hat Szigma minőségűek. Az a tény, hogy ezt mérni tudtuk, már arra is utal, hogy a fejlesztésben a módszer jól alkalmazható, mint azt a fejlett világ más országaiban is teszik.

Magyarországon még csak elszigetelt próbálkozások voltak/vannak a Hat Szigma alkalmazására, holott az egészségügyi szolgáltatások színvonala ezt megkívánná. Nem állítjuk, hogy a Hat Szigma csodagyógyszer, amit ha bevesz a szolgáltató, rögtön megjavulnak a folyamatai. Komplex terápiára van szükség, amelynek a Szigma egyik eleme. Vannak olyan problémák, ahol a Lean Menedzsment a legjobb terápia, és mindezekhez a keretet a Jenei István e cikksorozatban megjelent dolgozata adja [12].

Megnéztük, hogy a DMAIC folyamat fázisaiban milyen jellegzetességekkel kell számolni, mire kell figyelni a Hat Szigma alkalmazásakor.

Végezetül egy egészségügyi szolgáltatási adatsort vizsgáltunk meg a statisztika eszközeivel, megmutattuk, hogy milyen további hasznosítható információk nyerhetők. Reméljük, hogy hamarosan elindul egy olyan projekt, ahol a megoldást a Hat Szigma DMAIC folyamatával tudjuk megtalálni.

Felhasznált irodalom

[1] Tóth Cs. L.: Hat Szigma - Siker vagy ámítás? Magyar Minőség, XVI. Évfolyam, 12. szám, 2007. december

[2] Lévai T., Pálinszki A, Dévai Gy., Doros A.: Új minőségfejlesztési módszer a magyar egészségügyben – Six Sigma a radiológiában; Magyar Radiológia, 2001. 75(3), pp127-131

[3] isixsigma.com

[4] healthcare.isixsigma.com

[5] S. K. Murray, O. B. Murray: Practical Tools for Healthcare Quality E-book; Statistical and Problem Solving-Tools for Continuous Improvement; PQ Systems, August 2009

[6] A minőségfejlesztés új útjai, Kézikönyv, Szerkesztette: Dr. Róth András; Tóth Cs. L.: 5.2 fejezet, Költségalapú minőségirányítási rendszerek: A Hat Szigma és a Karcsúsítás (Lean); Verlag Dashöfer, Budapest, 2008., ISBN 978-963-9313-71-2

[7] Seres E., Varga A., Araczki Á., Horváth A.: Indikátorfejlesztés a Klinikai Kémia Intézetben, ISO 9000 Fórum Szakmai Nap, 2009. április 23. Szeged

[8] Jenei István: Kórházi folyamatok karcsúsítása; PhD disszertáció, kézirat; Budapesti Corvinus Egyetem

[9] Tóth Cs. L., dr. Seres E., Fábián Z.: Dr. Six Sigma (Hat Szigma az egészségügyben) XVIII. Magyar Minőség Hét, 2009. november 2-4., előadás, konferencia CD

[10] R. Ramaswamy: Design and Management of Service Processes; Addison-Wesley Publising Company, Inc., 1996, ISBN 0-201-63383-3

[11] Tóth Cs. L.: Határidős szolgáltatások teljesítésének mérése; Magyar Minőség, XVI. Évfolyam, 2. szám, pp2-6, 2007. február

[12] Jenei István: Magyar Minőség, XIX. Évfolyam, 08-09. szám, pp, 2010.

Mi sohasem oda megyünk, ahol a jégkorong van, hanem oda ahová tart!

(Wayne Gretzky híres kanadai jégkorongozó)

Az önjavító humán ellátás

Sümegi Endre

Összefoglaló

Az egészségügyi és szociális ellátásban többféle minőségirányítási rendszert (quality management) alkalmaznak. A szerző olyan EFQM alapú, auditált (on-line-alapú, és konszenzusos) önértékelési rendszert mutat be, mely (az indikátorok-, a vevők elégedettségének, a feladat-meghatározások és teljesítményértékelések alrendszere segítségével) lehetővé teszi az önjavító egészségügyi ellátás kialakítását, az intézmények -szállodákhoz hasonló- „csillagba sorolását”.

A rendszer sajátosságai:

a.) Az egyes kritériumok -az önértékelés jellegének és szándékának megfelelően- opcionálisan súlyozhatóak;

b.) Az értékelés során alkalmazott indikátorok (forrás vagy input-; kimenet vagy output-; eredmény-, outcome; hatás-, impact- indikátorok) az ellátás testére van szabva;

c.) Csökkenti a hatóságok szerepét, összhangot teremt a kapcsolódó szakterületek között; vizsgálja az intézmény társadalmi felelősségének érvényesülését;

d.) A rendszer az önjavítást a következő módszerekkel biztosítja:

- a változásmenedzsment megállapításaiból és a javasolt módszerek megvalósításból;
- a feladat-meghatározás és teljesítményértékelés rendszerével;
- a minőségi önértékelési csoport (MÉCS) folyamatos működésével;
- a rendszerben lévő jó intézményi gyakorlatok folyamatosan lehetővé teszik a területi és időbeni összehasonlítást, a benchmarking és a benchlearning tevékenység végzését.

e.) A szerző -a jelenleg alkalmazott módszerektől eltérően- azt vallja és terjeszti, hogy az egészségügyben (humánellátásban) a magas szintű ellátás fő letétemányese az ELKÖTELEZETT MUNKATÁRS (az ápoló), és AZ ÉRTÉKALAPÚ SZOLGÁLTATÓ (intézmény).

Az on-line-alapú rendszer keretei megtalálhatók a www.caf-adastra.com honlapon.

A jelenlegi helyzet értékelése

Az elmúlt évben voltam egy országos az ISO, (és ez évben a DEMIN X.) konferencián és érdeklődéssel hallgattam végig az egészségügyi témakörben elhangzott előadásokat.

Nagyon szomorú lettem: tiszteletet érdemlő kórházigazgatók, osztályvezetők tartottak „szenvedélyes előadásokat” az intézményükben folyó minőségbiztosítási tevékenységről. Elmondták, hogy mennyi minden folyamatot, eljárást, műtétek mozzanatait mérik, majd elemzik. (Pl.: Decubitus ellátás költséghatékonysága, Hat Szigma lehetőségek az egészségügyben, a LEAN, mint új módszer alkalmazása stb.)

Természetesen nagyon jó, hogy az intézményben foglalkoznak az „ellátás minőségével”, alkalmaznak különböző minőségbiztosítási résztechnikákat. Nem szabad azon-

ban figyelmen kívül hagyni az egészségügyi ágazat állapotát:

- Az intézményrendszer nem képes ellátni „küldetését”, a beteg magas szintű egészségügyi ellátását;
- Kifejezetten rossz az intézményrendszer társadalmi megítélése;
- A helytelen ágazati irányítás okán ellehetetlenülnek az intézmények (a kórházak, az ágyszámok, a finanszírozás csökkentése; rossz hatósági döntések, stb.)
- Értelmetlenül és elkerülhető módon meghalnak a betegek.

Ezért minden tudományos fejtegetés nélkül is belátható, hogy az egészségügyi (és a szociális!) intézmények napi gazdálkodásából elsődlegesen nem a „Hat Szigma” és a „LEAN, mint új módszer” hiányzik.

Nagy a külső szakértők, a minőségügyi szakemberek felelőssége, hogy ebben a rendkívül kedvezőtlen társadalmi-, gazdasági-, politikai környezetben, milyen reális vagy irreális cél elérésével kecsegtetik az általuk javasolt módszert használókat.

Azt javaslom a minőségbiztosítási szakmát gyakorlóknak, hogy tevékenységüket küldetésnek fogják fel, melynek a hasznát csak hosszabb távon lehet realizálni.

Jelen bevezető gondolataimat azért írtam le, hogy a minőségbiztosítási szakma lássa, hogy az általunk gyakorolt tudomány nem öncélú; kifejezett feladata, hogy segítse az intézmény küldetésének beteljesedését, a betegek, intézményi lakók magas szintű ellátását.

Kívülállóként úgy látom, hogy a szakma ezt nem teszi meg.

Az előzőekben leírtakkal szeretném felhívni a figyelmüket, hogy az egészségügy és a szociális ellátás minőségbiztosítása területén „a király meztelen”, ráadásul öreg és pocakos is (és sajnos pénze sincsen!)

Alapfogalmak

Ahhoz, hogy egy nyelven beszéljünk, közlöm a minőségi munkánkban használt alapfogalmakat

- Minőség Joseph M. Juran, a minőségügy egyik legelismertebb Egyesült Államok-beli szakértőjének megközelítése szerint: „a minőség megfelelés a felhasználó (valós és látens) igényeinek.”
(Természetesen létezik még sok más minőség-fogalom meghatározás is; ki-ki azt idézi, ami neki szimpatikusabb.)
- Minőségszabályozás A minőségirányításnak az a része, amely a minőségi követelmények teljesítésére összpontosít. (minőségszabályozás = minőségellenőrzés + helyesbítő tevékenység)
- Minőségbiztosítás A minőségirányításnak az a része, amely a bizalomkeltés megteremtésére összpontosít arra vonatkozóan, hogy a minőségi követelmények teljesülni fognak.” (minőségbiztosítás = minőségszabályozás + megelőzés (pl.: ISO)
- Minőségfejlesztés A minőségirányításnak az a része, amely a minőségi követelmények teljesítési képességének növelésére összpontosít.
- TQM Minőségirányítás az egész intézményre kiterjedően, a vevők elégedettségének megszerzése.
- Minőségmenedzsment (régebben: minőségirányítás) olyan összehangolt tevékenységek együttese, amelyek egy szervezet minőségügyi kérdéseinek irányítását és vezetését hivatottak elősegíteni. (Minőségirányítás = minőség-tervezés + minőségbiztosítás + szabályozás + minőségfejlesztés)

Nem haszontalan tehát -ha az egységes szemlélet érdekében- áttekintjük a minőségmenedzsment modell fejlődését:

MINŐSÉGMENEDZSMENT RENDSZER LEGFONTOSABB JELLEMZŐI					
JELLEMZŐK		MINŐSÉGMENEDZSMENT MODELL			
		MINŐSÉG ELLENŐRZÉS	MINŐSÉG SZABÁLYOZÁS	MINŐSÉG BIZTOSÍTÁS	TOTAL QUALITY MANAGMENT
		1910-1925	1961-1985	1985-1990	1990-
1.	2.	3.	4.	5.	6.
2.	Elsődleges cél	A hibák megállapítása	Az ellenőrzés szabályo-zása	Összehangolás	Stratégiai befolyásolás
3.	A minőséghez vezető út	Minőségi problémák meg-oldása			Az állandó versenyképes-ség biztosítása
4.	A tevékenység hangsúlya	Homogén termék	Homogén termék kevesebb ellenőrzés mellett	Tágabb termelési lánc hibamegelőzésére fó-kuszálva	Piaci és fogyasztói igények
5.	Módszerek	Szabványo-sítás és mérés	Statisztikai eszközök és technikák	Minőségprojektek és rendszerek	Stratégiai tervezés; a célok rendszerbe foglalása, a tel-jes rendszer mobilizálása
6.	Minőségiszakemb erek és szervezet feladata	Ellenőrzés, válogatás, számítások elvégzése, mi-nősítés	Hibaelhárítás és a statisztikai mód-szerek alkalmazása;	Minőségtervezés,minő-ségi programok, minő-ségügyi rendszerek értékelése;	Minőségcélok rendszerbe foglalása, oktatás, tréning, más részlegek támogatása, minőségi programok terve-zése
7.	Felelősség a minőségért	Minőségellenőrzési részleg	Termelő és egyéb műszaki részlegek;	Minden részleg	Valamennyi alkalmazott, a vezetés elkötelezett irányí-tásával és közreműködé-sével
8.	A minőség meg-közelítése orien-táció	Minőség „ellenőrzés”	Minőség „szabályozása”	Minőségi rendszer fel-építése és működtetése”	„Minőségi” vezetési rend-szer

A táblázatból látható, hogy az egyes folyamatok ellenőrzése, méricskélése, szabályozása, irányából, kifejezett haladás tapasztalható a TQM irányába. (A táblázat alapján, mindenki be tudja illeszteni az általa használt módszert, eljárást a „korszerűségi” sorrendbe.)

Az egyes rendszereknek vannak előnyei és hátrányai.

A TQM alapú rendszerek (a jelenlegi Szociális Klaszter által kifejlesztett „AD ASTRA” rendszernek, a Magyar Minőségi Díjnak, az EFQM-nek, a Magyar Közigazgatási Díjnak) számos kedvező hatása van:

- növelik a szervezet, az intézmény versenyképességét;
- folyamatosan csökkentik a hatóságok szerepét;
- erősödik az ágazat önjavító szerepe, a piaci önszabályozás;
- összhangot teremt a különböző ellátások, kapcsolódó szakterületek (pl.: szociális, egészségügy, munkaügy, oktatás) között,
- az egész intézmény, szervezet innovatív, folyamatos továbbfejlesztési tevékenységébe az összes vezetőt, dolgozót, a beszállítókat és a vevőket is bevonják,
- vizsgálják szervezet, az intézmény társadalmi felelősségét nemcsak az egész szervezetre, intézményre, hanem szűkebb környezetére vonatkozóan.
- a rendszer lehetővé teszi a jó gyakorlatok elterjesztést, folyamatos benchmarking és benchlearning tevékenység végzését.

Csak az egyértelműség kedvéért az egészségügyben alkalmazott minőségbiztosítási módszerek jelentős része a „minőségszabályozás” oszlopba tartozik:(1961-1985-ös évjárat); tehát a „SOKOL rádió zseblámpaelemmel” technológiai szinttel lehet minősíteni.

Az egészségügyi és szociális ellátás sajátosságai, avagy miért nem eszi meg az idős néni a paradicsomlevest?

A minőségbiztosítás jelenlegi ágazati helyzetének bemutatásakor indokolt szólni az ágazat sajátosságairól:

a.) A minőségmenedzsment modell fejlődésének hajnalán, az autógyártás területén természetes volt a minőségellenőrzés; az adott pontokon ellenőrizték a gyártás folyamatát; az autót összeszerelték, kipróbálták: az autó működött, megfelelt az előírásoknak; akkor minden rendben volt; és az autó nem beszélt vissza.

b.) Egy takarítói szolgáltatás során szintén egyszerű a minőség ellenőrzése; ha minden rendben ki van takarítva, az kávézó eszközök el vannak mosogatva, nem porosak a falon a képek, akkor a takarítás minősége megfelelő; sem a kávésbögre, sem a szőnyeg nem panaszkodik.

c.) Az egészségügyi és a szociális ellátásban, az ellátott, a lakó viszont visszabeszél. Minden ember másként reagál a dolgokra; egyik erre érzékeny a másik meg arra.

Az egyik megeszi a paradicsomlevest, a másik meg nem. És nem azért nem eszi meg, mert rosszul készítették el, hanem azért mert nem szereti a paradicsomlevet. Akkor sem eszi meg, ha azt a HACCP előírásait is betartva készítették el, de akkor sem, ha az ISO audit során a folyamatot „megfelelőnek” találták.

Láthatjuk, hogy a humán szférához kapcsolódó minőségbiztosítás területén nem lehet a hagyományos módszereket változtatás nélkül használni, alkalmazni.

E gondolatmenet logikus következménye annak a kérdésnek a feltevése, hogy mit tekintünk az egészségügyi és a szociális ellátás eredményének.

A szociális és egészségügyi szolgáltatások eredménye

A szociális és egészségügyi szolgáltatások

- eredménye („terméke”), a szolgáltatást, ellátást igénybevevők állapotának javulása,
- a nyújtó és a szolgáltatást igénybevevő folyamatok nem választhatók el,
- e szolgáltatások nem megfoghatók, nem tárolhatók, nem szállíthatók, csak a folyamat által előidézett változásként észlelhetők (ha ugyan észlelhetők), általában egyediek és sajátosak.

Az egészségügyi-, szociális szolgáltatási folyamat eredményét tehát csak, mint a szolgáltatást igénybevevő állapotának változását mérhetjük, *és* erre vonatkozóan írhatunk elő megfelelőséget.

Meg kell jegyeznünk azonban, hogy az állapotváltozás mérhetőségének nehézségei miatt a szolgáltatás eredménye megfelelőségének értelmezése is igen kérdéses.

Mit tekinthetünk a szolgáltatás eredményének?

Ha a lakó, a beteg sokáig él, és sokáig szenved?

Vagy az ellenkezőjét?

Vagy azt, ha jól érzi magát az intézményben?

Ha jók az intézmény tárgyi, személyi feltételei?

Nehéz ezekre a kérdésekre válaszolni, hiszen feltehetően sok tényező együttes hatása eredményezi a szolgáltatás eredményességét.

Nehéz azért is, mert, az ellátott, a beteg igen kiszolgáltatott helyzetben van; (hajlandó a rossz helyzetet is jónak elfogadni!) Az ellátó rendszerek célja csak a rászorulók hátrányos helyzetének enyhítése lehet.

A szociális „szakácskönyv”

A standardok, protokollok, irányelvek elviekben hasznos módszerek lehetnek az egészségügyi és szociális ellátás területén is. Ezek a módszerek az angolszász „precedens alapú” (common law) joggyakorlat talaján alakultak ki; a jó gyakorlatokat közzétették, követésre javasolták.

A magyarok persze kifogtak rajtuk: a protokollokat, standardokat (elsődlegesen az egészségügy területén) jogszabályban teszik közzé. Ez azért is furcsa, mert e gyakorlat a „szokásjog” lényegével ellenkezik, hiszen az nem írott jog, hanem az államilag szankcionált, kikényszeríthető szokás.

Azt azért meg kell említeni, hogy a szociális/egészségügyi ellátásban elkészült standardok, protokollok

- nem biztos, hogy korszerűek, nem biztos, hogy mindenki által használható tudásanyagot, hanem az is lehet, hogy rossz gyakorlatot tartalmaznak; esetleg „szavatossági határidő” megjelölése nélkül.

E fejezet végén aztán meg kell kérdezni: rendben van, hogy figyelembe vettük a „korszerű módszereket”, a szakma elvárásait, de

- hol marad a beteg, a lakó érdeke, elvárása?
- ha az idős ember szociálisan rászorult is és beteg is, akkor melyik protokollt alkalmazzuk: az egészségügyit vagy a szociálist? Ízlés szerint választok a sok lehetőség közül, mint egy szakácskönyvből?

Az elkerülhető halál

Az egészségügyben a sztenderdeket és protokollokat „rutinszerűen” használják, melynek hatékonysága nem mutatkozik az ágazat indikátoraiban; Ennek okairól legyen szabad közölni három idézetet:

- Hazánk a morbiditási (megbetegedési) és mortalitási (halálozási) helyzete szinte egyedülálló. A rendszervál-

tást követően nemcsak az Unió fejlett országaival és az uniós átlaggal nem tudott lépést tartani az egészségügyi állapotok és halálozási statisztikát illetően, hanem Közép-Kelet-Európa országaival sem.

- A leszakadás mértékét jól érzékelteti, hogy ha 1987 és 2005 között Magyarországon az osztrák halandósággal számolhattunk volna, közel 1 millióval kevesebb haláleset fordult volna elő - tájékoztatott egy szakember.
- Az Amerikai Egyesült Államokat és további 18 ipari országot azon 75 éves életkor előtt bekövetkezett halálozások alapján hasonlítják össze, amelyek az egészségügyi rendszer működésének számlájára írhatók („elkerülhető halálozások") az 1997-98 és a 2002-03 közötti periódusban. Az elkerülhető halálozások a 75 év alattiak összes halálozásának 23%-át okozzák a férfiak és 32%-át a nők körében;

Minden különösebb indoklás nélkül megállapíthatjuk, hogy a protokollok és sztenderdek alkalmazásának pozitív hatása az egészségügyi ellátásban nem mutatható ki.

Kötelező kérdések

Mindenféle standard, protokoll illetve irányelv alkalmazása előtt vannak -a szociális ellátásban is- kötelezően felteendő kérdések:

- Biztos, hogy helyesen értékeljük a lakó helyzetét, állapotát, illetve valós szükségletét?
- Milyen mértékig szabad beavatkozni egy „idegen ember", a lakó belső ügyeibe, autonómiájába?
- Mennyire szabad élni, vagy visszaélni a kiszolgáltatott, nehéz helyzetben lévő lakó relatív döntésképtelenségével? Itt egyenlőtlen pozícióban vannak jogalkalmazók (standardokat alkalmazók) és a beavatkozást elszenvedők.
- Megkapja-e a lakó a helyes döntés meghozatalához szükséges összes információt?
- Biztos, hogy nekem kell megtennem e beavatkozásokat? Nem volna sokkal hatékonyabb a beavatkozás, ha azt orvos, vagy -kórházi körülmények között- egy szakmai konzílium teszi meg?
- Kinek az érdekeit, előírásait kell képviselnem: a lakó, az intézmény, az ellenőrző hatóság, vagy az államét?
- Kié lesz a felelősség egy esetlegesen rossz döntés esetleg tragikus következményéért: a protokollt megírójáé, az ezt közzétevőé, vagy a szociális munkásé?

Kapcsolódó-kérdések

- Az állam biztosítja-e a protokollok, sztenderdek végrehajthatóságának tárgyi, személyi és egyéb feltételrendszerét?
- A szigorú szakmai előírások mennyire teszik lehetővé, vagy korlátozzák a gyógyítás, az ápolás (általánosítva a szerződés) szabadságát?
- Megítélésem szerint a két „legfontosabb" standard, protokoll hiányzik:
  - ≈ a „gyengébb fél", a lakók, az ellátottak védelmét szolgáló minimum standardok;
  - ≈ sok a nem szabályozott terület; lesz majd „hézagpótló standard" is?

A szakmai protokollok is csak iránymutatók, ajánlások lehetnek.

E részterületet lehet minőségbiztosítási aspektusból is vizsgálni:

A szociális szolgáltatás, az egészségügyi ellátás folyamata során a szolgáltatást igénybe vevő (a lakó, a beteg) induló, nem megfelelő állapotát kívánja a szociális, az egészségügyi folyamatok (a szolgáltatás)

által javítani és beteget, a lakót „megfelelő állapotba” hozni.

Mivel a szociális szolgáltatási-, és az egészségügyi ellátási folyamat célja a szolgáltatást igénybevevő „nem-megfelelő” állapotának javítása, ezért a szociális szolgáltatás folyamata nem általánosítható, nem szabványosítható, így megfelelő szakmai protokollok is csak iránymutatók, ajánlások lehetnek.

(Mint ahogy egy karambolos autó javítását sem lehet standardizálni, hiszen az sok mindentől függ: típusa, milyen állapotban volt korábban; milyen évjárat, mennyire rozsdás, hol és mennyire sérült meg az autó stb.)

Shoji Shiba és a „harmadik szem”

Shoji Shiba professzor), a IIASA SHIBA díj névadója, aki 76 évesen 98 éves édesanyját ápolja, egy beszélgetés során azt mondta nekem:

> „Nekem, mint buddhista hívőnek is, de mint a szociális ellátással személyesen is érintettnek, illetve a minőségbiztosítás szakértőjének a szociális ellátással kapcsolatosan következő a véleményem:
>
> Nagyon fontos minden minőségbiztosítási eljárás; fontos a szabályozás, a dokumentálás, fontos az önértékelés, de mint buddhista hívő, úgy látom, hogy eljött a „harmadik szem ideje”:
>
> - Az első szem: a lakókat rendszeresen kell ellátni, etetni, itatni és kiszolgálni.
> - A második szem: ahogy a beteg állapota egyre romlik, az ellátásoknak úgy kell lépcsőzetesen javulni;
> - A harmadik szem: a profi ellátáson, az anyagiak biztosításán túl, rendelkeznünk kell egy készséggel, amely alkalmassá tesz a hivatás ellátására.
>
> Most ilyen szempontból is az „átállás” időszaka következik, javaslom, hogy a társadalom (benne a szociális ellátás is) forduljon a tudás és az egyén (és a szolgáltató) elkötelezettsége felé.”

A rendszerünkben (CAF AD ASTRA) ezeket az „intelmeket” figyelembe is vettük, és – minden más rendszertől eltérően – megfogalmaztuk:

- a szociális, egészségügyi ápolókkal szemben támasztott etikai, emberi követelményeket;
- az értékalapú intézményi szolgáltatásokat.

Az előzőekben bemutatott előnyök, hátrányok és „intelmek” figyelembevételével alakította ki a Szociális Klaszter a tudományos alapokon, nemzetközi jó gyakorlatokon nyugvó, és több (14) intézményben már kipróbál AD-ASTRA rendszerét.

A rendszer elvi alapjai

Az AD-ASTRA egy CAF (EFQM) alapú auditált, önjavító önértékelési rendszer, mely több -egymásra épülő, és egymást erősítő- alrendszerből, és sok egyedi fejlesztésből áll:

- kérdőívek rendszere (9 Kritérium, 28 alkritérium; egyenként SWOT analízissel.)
- dokumentumok rendszere;(melyeket internetes alapon, egy mindenki által elérhető helyen –mappában- kell tárolni)
- mérőszámok, indikátorok rendszere (input, output, outcome, impact),
- Az alapkérdőív logikai struktúrájában elkészített „vevői elégedettség” mérése;

- feladat meghatározás- és teljesítményértékelés rendszere; (szintén az alapkérdőív struktúrájában!)
- a benchmarking és a -mindenki számára nyilvános- benchlearning alrendszerek;

melyeket programból képezünk és számolunk ki, illetve exportáljuk a kérdőívek rendszerébe.

Maga a rendszer erős számítógépes támogatásban, interneten elérhető, on-line módon, német és magyar nyelven működik. (http://www.caf-adastra.comm)

Újdonságok a rendszerben

A rendszerben nagyon sok új -általunk kifejlesztett- eljárást alkalmazunk:

- A Kritériumok tetszőleges súlyozásúak; lehet pénzügyi, hatósági ellenőrzés, vevői (stb.) szempontrendszerű; (A súlyozásnál természetesen betartottuk az Adottságok és Eredmények 500-500 megoszlású logikai alapértékelését;)
- Alkritériumonként SWOT analízis;
- A konszenzus-teremtés számítástechnikailag támogatott módja (sokfajta támogatás; toleranciaszint alkalmazása;)
- Tetszőleges mérőszámok, indikátorok (input, output, outcome, impact), képzése, és programból történő kiszámítása, valamint tetszőleges helyre történő exportálása;
- A rendszer biztosítja a programban szereplő összes intézmény tetszőleges adatainak tetszőleges szempontú szűrését és összehasonlítását; nagyon sok grafikus diagram szemlélteti a területi és időbeli összehasonlítás eredményét;
- Az alkritériumoknál alkalmazott SWOT analízis alapján (különböző segédszámításokkal, súlyozásokkal!) megállapítjuk a fejlesztendő területek sorrendjét, és javaslatot teszünk annak alkalmazására;
- Az egyes alkritériumokat (a PDCA ciklusnak megfelelően) 0-100-ig értékeljük; a Kritériumok értékét az alkritériumok átlaga adja, (tehát szintén 0-100-ig értékekkel,) melyet a súlyok ettől az értéktől eltérítenek. Az intézmény, a szervezet minősítésének összes értéke legfeljebb 1000 lehet. (Az EFQM rendszernél a RADAR-al értékelnek.)
- Az intézményeket az auditált önértékelés során elért pontok alapján csillagba soroltuk. (Az elérhető pontok száma legfeljebb 1000 lehet; a csillagszámok 200 pontonként növekednek, tehát a legjobb intézmény „öt csillagos” intézmény lehet.
- Az eddig (más rendszerekben alkalmi jellegű, ad hoc) önértékelési csoportot elneveztük „Minőséget Értékelő Csoport”-nak, (MÉCS-nek). A MÉCS tagjainak folyamatos (főállású kötelezettségei melletti) feladata, hogy minden intézményben keletkezett problémát abból a szempontból vizsgáljon, hogy az mennyire tudható be a rendszer – kijavítandó– hibájának; melyet aztán valóban ki is kell javítani.

A szabályozásokon, a dokumentáláson túli világ

Mint azt a korábbiakban említettem, rendszerünk megalkotásánál figyelembe vettük „Shoji Shiba professzor intelmeit”és – minden más rendszertől eltérően – megfogalmaztuk a következőket.

Az eredmény egyik letéteményese a szociális ápoló. Egy rossz állapotban lévő „idős néni”, nem érzékeli, hogy „üvegpalotában” van-e, de azt igen, ha valaki megsimogatja és megpuszilja. Lehet, hogy az egyik lakó azt szereti, hogyha fogják a kezét, a másik pedig azt, hogy a nővérkével együtt imádkozzanak.

Lehet olyan nővérke is, akit nem érdekli a lakó „nyavalygása”; fizikailag ellátja, és ezzel megtette a dolgát.

Tehát szociális,(egészségügyi) intézményekben az eredmény egyik letéteményese az alapvető emberi értékekkel rendelkező szociális munkás, ápoló, kit a lakó választott ki, és akinek kapcsolata a lakóval a kölcsönös bizalmon alapul.

Ezek a kollégák:

Becsületesek, tisztelettel, udvariasan bánnak és kommunikálnak az ellátottakkal és munkatársaikkal;

Szívükben belső béke honol, feltétel nélkül elfogadják a lakók, a betegek véleményét, szándékát;

Jók, szeretettel, türelemmel, állhatatossággal és törődéssel látják el hivatásukat;

Tiszteletben tartják valamennyi lakónak az -élethez, az emberi méltósághoz, a gondolat-, a lelkiismereti- és a vallásszabadsághoz fűződő, illetve a személyes adatokkal való rendelkezés- alapvető jogát;

Bölcsességgel, gyengédséggel és törődéssel segítik át a rájuk bízott lakókat, betegeket életük nehéz történésein;

Osztoznak a lakókat, betegeket érintő rossz eseményekben, és empátiával (beleérző képességgel) közelítenek a sérült emberhez;

Hisznek benne, és elfogadtatják a halál legyőzhetőségét.

Tudják, hogy a beleérzés képessége velük született alapvető emberi tulajdonság.”

Az önértékelés során -a rendszer sajátosságaként- ezen értékek meglétét mérni kell (és mérjük is a 3-as Emberi Erőforrás Kritériumban).

Az eredmény másik letéteményese az értékalapú szolgáltató

Az elkötelezett szociális, egészségügyi ápolók mellé (mögé) szükséges olyan intézmény, amely az általános fizika ellátáson túl értékalapú szolgáltatásokat biztosít.

Ebben az otthonban élők pl.:

- biztonságos és védett környezet előnyeit élvezik,
- jogosultak egyéni élettérre;
- kényelemben érzik magukat;
- étrendjük kiegyensúlyozott, változatos és kellemes,
- választási lehetőségük van olyan kérdésekben, amelyeket önmaguk számára fontosnak tartanak;
- élvezik a szükségleteiknek megfelelő, független képviselet előnyeit;
- a nyújtott szolgáltatás minden módját ellenőrizhetik, sőt befolyást gyakorolhatnak rájuk,
- tudatában vannak annak, hogy joguk van hozzáférni a róluk vezetett nyilvántartáshoz, és megfelelő módon be is vonják őket a nyilvántartás elkészítésébe,
- véleményüket rendszeresen kikérik, és bevonják őket az otthon működésébe.
- visszajelzéseiket, panaszaikat figyelembe veszik, és amit lehet, megtesznek az orvoslásukért;
- lehetőségük van arra, hogy mind az otthonon belül, mind azon kívül kapcsolatokat tartsanak fenn, illetve alakítsanak ki.

Az önértékelés során -a rendszer sajátosságaként- ezen intézményi értékek meglétét mérni kell (az 5-ös Folyamatok szabályozása kritériumban.)

A szociális és egészségügyi ellátás legjobb befektetése a bizalmi tőke megléte és működtetése, melynek egyik fontos megnyilvánulási formája az átláthatóság**.**

Egy szervezet akkor átlátható, ha minden releváns információ rendelkezésre áll ahhoz, hogy a szervezettel kapcsolatban állók (így a MÉCS is) értékelni tudják működését, véleményt alkothassanak a szervezetről.

A rendszer egyik legfontosabb kritériuma az 5-ös (a folyamatok szabályozása, és a változásmenedzsment) kritérium, melyhez:

- illeszkedhetnek más minőségbiztosítási rendszerek (pl. ISO, protokollok, standardok; e-Qualin, LEWO, Donabedián modell;) illetve
- kapcsolódhatnak olyan résztechnikák (pl.: FEUVE–rendszer, panaszládák, ötletládák,) melyek érzékelik a rendszer működésének hibáit, és ily módon is hozzájárulnak a szociális ellátás önjavításához.

Indikátorok rendszere

Szükségesnek tartom az indikátorok rendszerét legalább -fogalmi szinten– ismertetni:

A/ Forrás- vagy input-mutatók

A forrásmutatók szolgáltatnak információkat a stratégiai tervek vagy projektek, illetve intézkedési tervek végrehajtásában dolgozók által felhasznált pénzügyi, humán, anyagi, szervezeti, illetve szabályozási eszközökre vonatkozóan.

B/ Kimenet- vagy output-mutatók

Az output-mutatók számszerűsítik a tevékenységek nyomán létrejövő közvetlen eredményeket, hozamot. Ezek jellemzően fizikai elemeket mérnek (pl. megépített út hossza, képzések száma). Az output-mutatók egy tevékenység, egy termék közvetlen eredményét képviselik.

C/ Eredmény (outcome)-indikátorok

Az eredménymutatók a tevékenység azonnali és közvetlen hatásaira vonatkoznak. A közvetlen résztvevőket, illetve igénybe vevőket érintő változásokról nyújtanak információt. Ezek egyaránt lehetnek fizikai vagy pénzügyi mutatók (pl. energiafelhasználási költségek csökkenése).

D/ Impact (hatás)-indikátorok= közvetett, hosszú távú hatás

E hatáson az eredmények környezetre gyakorolt hatását (e fogalmat nagyon tág értelemben használva), befolyásolását értjük, amely rendszerint hosszú távon és közvetve érvényesül.

Hogyan lesz önjavító a rendszer?

Az auditált önértékelés végeztével, az intézmény kap egy -grafikonokkal is demonstráló- szakvéleményt, mely tartalmazza:

- az intézmény erős és gyenge pontjait, azokat a területeket, melyeket másoknak követésre, tanulásra ajánlanak (benchlearning),
- az intézmény működése során észlelt hibás részterületeket, esetleg a javasolt megoldásokat,
- az intézmény vezetése a „hibás” részterületek kijavítását végrehajtandó feladatként meghatározza a kollégáknak, akik a kapott feladatokat vagy végrehajtják, vagy nem. A következő évi auditált önértékelés (de most mondhatnám: teljesítményértékelés) során ki fog derülni, hogy mit csináltak, amikor is össze lehet vetni a kifogásolt részterületek korábbi és jelenlegi eredményeit.
- az auditált önértékelés (és javasolt működési struktúra kialakítását) követően az intézményi tevékenység önjavítása több „forrásból” is táplálkozik:
  = a változásmenedzsment alkritérium szempontrendszeréből, megállapításaiból és a javasolt módszerek megvalósításból; (hibák észlelésének rendszere, panaszládák, elégedettség vizsgálatok; stb.)

= az önértékelés végeredményéhez (pontosabban a fejlesztendő területekhez kapcsolódó) feladat-meghatározás és teljesítményértékelés rendszeréből;
= a minőségi önértékelési csoport (MÉCS) folyamatos működéséből;
= a rendszergazda (Szociális Klaszter) adatbázisában állandóan növekvő intézményi adatok, jó intézményi gyakorlatok folyamatosan lehetővé teszik a területi és időbeni összehasonlítást, a benchmarking és a benchlearning tevékenység folyamatos végzését.

Ha az Ad Astra rendszert az évek során folyamatosan alkalmazzuk, akkor az intézmény -a rendszer saját belső sajátosságaiból adódóan– mindig jobb és jobb lesz. Egy alkalommal természetesen lehet szubjektív az önértékelés végeredménye (még auditált önértékelés esetén is!), de a második és harmadik alkalommal már „beszorul” az intézmény.

Legyen elkötelezett a vezetés!

Sok minőségbiztosítás módszer, eljárás, technika létezik; mindegyiknek megvan az előnye és a hátránya. Véleményem szerint nem a különbségek a fontosak, hanem az azonosságok:

- a szervezet vezetése legyen elkötelezett a minőség iránt,
- tartsa fontosnak a minőségi szolgáltatások végzését, és
- e folyamatok illeszkedjenek, épüljenek be a szervezet, az intézmény mindennapi életébe.

Nincs tehát igaza annak, aki egyik módszert a másik elé helyezi, minden megoldás jó, amely rendet rak

- a fejekben,
- a (kulcs) folyamatokban,
- az íróasztalon is!; és
- a „vevők” (betegek, ellátottak) ismert és látens igényeit elégíti ki.

Természetesen a TQM sem „abszolút végcél”, majd jönnek új eljárások, új módszerek, mint ahogy már megjelent Shoji Shiba professzor úr művében (Az áttöréses fejlesztés irányítása). Egy új irányvonal: ötlet – technikai megvalósíthatóság (működő-képesség) – piacképesség.

Befejezésül

Feletehetően sok olyan dolgot írtam le, melyet első olvasásra egy kicsit nehéz megérteni; az is lehet, hogy nincs is mindenben igazam, lehet, hogy van a fejlődésnek más kimenete is.

Természetesen örülök minden észrevételenek (most szakszerűen azt kellett volna mondani: hibának!). Ha így van keressenek meg.

JÓK A LEGJOBBAK KÖZÜL

Sződi Sándor

Beszélgetés Dr. Lajtha Györggyel



„...bármit is teszel, okosan tedd és számolj következményeivel.”

Dr. Lajtha György

- Az EOQ MNB Megbízhatósági Szakbizottsága ülést szervezett a közelmúltban a „Megbízhatóság és minőség élő klasszikusai” címmel. Az egyik klasszikus Dr. Lajtha György volt. Kedves professzor úr, hogyan értékeli a meghívást?
- Szívesen járok társaságba, különösen olyan barátok, ismerősök közé, akiktől sok újdonságot, érdekes megállapítást, vagy aktuális állásfoglalást lehet szerezni. Jelen meghívás egy ilyen szakbizottság üléseire vonatkozik, tehát örömmel veszek azon részt. Remélem, még hosszú ideig élvezhetem a bizottság tagjainak értékes barátságát.
- Gazdag életének mely állomásaira emlékszik a legszívesebben?
- Életrajzom meglehetősen egyszerű, mert 1952-ben, amikor végeztünk, akkor egy elhelyező bizottság döntött arról, ki, hol kezdheti meg a munkát. Azt reméltem, hogy a Simonyi Tanszékre kerülök, mert előtte 1 évig ott voltam demonstrátor, gyakorlatot vezettem és részt vehettem a Prof könyvének lektorálásában. Ezek után nagyon rosszul esett, hogy az elosztó bizottság másokat helyezett a tanszékre és engem a távközlési szolgáltatások bevezetésével foglalkozó területre irányított. Az ott dolgozók kiváló szaktudása és jó szervezőkészsége hamarosan lehetővé tette, hogy az adott körülmények között is számomra érdekes, élvezetes szakmai témákkal foglalkozzam. Beleéltem magam környezetem munkastílusába és több mint egy fél évszázadon át ott dolgoztam és örömmel oldottam meg a felmerülő feladatokat.

- Kik voltak példaképei? Kiknek figyelt a szavára, kiktől tanult?
- A példaképek sorát középiskolai tanáraimmal kezdem, melyek közül elsőként Tarján Jenőt említem, aki mint pedagógus, mint angol tolmács egyaránt felsőfokon teljesítette feladatait. A későbbiekben is sokat segített, hogy a hazulról hozott német tudásomat továbbfejlesztette és angolul tárgyalóképes voltam. Az 50-es években ez nem volt annyira általános, így ezen képességek segítettek abban, hogy nemzetközi testületekben is képviseljem a Magyar Távközlési Vállalatot. Ez nemcsak új ismeretek megszerzésében segített, hanem számos olyan kapcsolat is kialakult, amely túlmutatott a közvetlen szakmai együttműködésen. Az 50-es évek eléggé zárt hazai világából így kitekinthettem és több területen megismerhettem a szakma pillanatnyi színvonalát, legújabb eredményeit. Olyan személyes kapcsolatokat is kiépíthettem, melyek most még nyugdíjas koromban is élnek és sok érdekességgel, értékkel szolgálnak.
- Volt-e olyan mozzanata munkásságának, amelyet mai fejjel átértékelne? Mit tenne másként?
- Nem lennék elkeseredve, amikor meghallom, hogy nem a Simonyi Tanszékre irányított az elosztó bizottság, hanem egy számomra akkor még érdektelennek és földhözragadtnak tűnő munkakört jelölt ki, ha látom előre a jövőt az elkeseredésem egy pillanatig sem tartott volna.
- Érdekelne, hogy a címzetes egyetemi tanárnak, a kutatónak az életében mit jelent a minőség?
- Minden munkának triviális előfeltétele.
- Kitüntetései közül melyeket tartja a legértékesebbnek és miért?
- Mindig a legutoljára kapottat.
- Mit tanácsolna azoknak a fiataloknak akik (lehet, hogy éppen az ön példája okán) kutatói pályára készülnek?
- A távközlésben és talán általában minden szolgáltatásban érvényes, hogy nem otthon elgondolkodva kell meghatározni a megoldandó feladatokat, hanem a munkában figyelmesen körültekintve lehet észrevenni azokat a pontokat, melyeknél sürgős teendőkre van szükség. Még egy latin közmondást tennék hozzá: Quidquid agis - prudenter agas et respice finem (bármit teszel, okosan tedd és számolj következményeivel). Súlyos döntéseknél ez általában irányt mutat.
- Milyen további tervei, elképzelései vannak?
- Nem tudom, hogy szabad-e nagy terveket szőni miután az ember betöltötte 80. évét. Talán az egyetlen lehetőség, hogy rokonainak, munkatársainak tapasztalatai alapján tanácsokat ad. Ezt nyugodtan megteheti, mert a fiatalok úgysem fogadják meg. (Az igazság az, hogy ennek a destruktív megjegyzésnek a hatását környezetemben még nem észleltem.)
- Mi okoz önnek kikapcsolódást és mi a hobbija?
- Ifjú koromban kézilabdáztam, vitorláztam és miután a csapatsportból kiöregedtem, és a vitorlázás pedig egyértelműen csak versenysporttá vált úszás, hegymászás a kikapcsolódás, de ha havazik, vagy zuhog az eső akkor egy jó könyv olvasása halk háttérzenével szintén kellemes.
- Őszinte válaszait nagyon szépen köszönöm. Kívánok Önnek jó erőt és egészséget!

XIX. MAGYAR MINŐSÉG HÉT 2010.

AZ AKTUALITÁSOK JEGYÉBEN…

A PROGRAMVÁLTOZTATÁS JOGÁT FENNTARTJUK

	november 2. kedd		november 3. szerda		november 4. Minőség Világnapja csütörtök, Oktatási Nap		
	Hotel Mercure Budapest Buda				**Gábor Dénes Főiskola**		
DÉLELŐTT	8.45 órától Regisztráció		8.00 órától Regisztráció		8.45 órától Regisztráció		
DÉLELŐTT	10.00-12.00 PLENÁRIS ÜLÉS		9.00-13.00 MENEDZSEREK FÓRUMA		10.00-13.00 PLENÁRIS ÜLÉS		
DÉLELŐTT	12.00-13.00 A 2010. évi **Magyar Minőség Háza Díjak** átadása						
DÉLUTÁN	13.00-14.00 Ebédszünet		13.00-14.00 Ebédszünet		13.00-14.00 Ebédszünet		
DÉLUTÁN	SZEKCIÓK 14.00-17.00		14.00-17.00		SZEKCIÓK 14.00-17.00		
DÉLUTÁN	**A)** Az EOQ MNB szervezésében	**B)** AZ ISO 9000 FÓRUM szervezésében	**A)** Az Szövetség a Kiválóságért Közhasznú Egyesület szervezésében	**B)** Aktuális…	**A)** Felső-oktatás	**B)** Köz-oktatás	**C)** Szakképzés – Felnőttképzés
ESTE	18.00 órától **Minőségdíjak átadása:** **Menedzseri, Szakirodalmi, eOktatás, Portál** **GÁLAVACSORA**						

PROGRAM

November 2. kedd Regisztráció 8.45-től

Nyitó plenáris ülés 10.00-12.00

10.00-10.20 Elnöki megnyitó; **Pónyai György**, a Magyar Minőség Társaság elnöke

10.20-10.45 **Dr. Matolcsy György**, miniszter, Nemzetgazdasági Minisztérium

10.45-11.10 **Dr. Fónagy János**, államtitkár, Nemzeti Fejlesztési Minisztérium

11.10-11.35 **Dr. Ángyán József**, államtitkár, Vidékfejlesztési Minisztérium

11.35-12.00 A Fogyasztóvédelem új irányvonalai
Czuppon Rita, főosztályvezető, Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság

12.00-12.10 **Szünet**

12.10-13.00 **A 2010. évi Magyar Minőség Háza díjak átadása**

13.00-14.00 Ebéd

Szekciók 14.00-tól

A) Az EOQ Magyar Nemzeti Bizottság szervezésében: Kockázatmenedzsment

Levezető elnök: Dr. Balogh Albert**, alelnök, EOQ MNB**

14.00-14.20 Kockázatmenedzsment és a kockázatkezelés
Dr. Balogh Albert, alelnök, EOQ MNB

14.20-14.40 A kockázatkezelés alkalmazási területei
Horváth Zsolt, ügyvezető, INFOBIZ Kft.

14.40-15.00 Kockázatok kezelése a kontrolling gyakorlatban
Szlávik Péter, ügyvezető, Boda & Partners Kft.

15.00-15.20 Hogyan lesz az FMEA aktív eszköz és élő dokumentum?
Balázs István, ügyvezető, Better Way Bt.

15.20-15.30 Kérdések és válaszok

15.30-15.50 **Szünet**

15.50-16.10 Kockázatkezelés és élelmiszerbiztonság
Gyaraky Zoltán, főosztályvezető, Vidékfejlesztés Minisztérium

16.10-16.30 A kockázatkezelés fókuszai a Paksi Atomerőműben
Füredi Zoltán, osztályvezető helyettes, Paksi Atomerőmű Zrt.

16.30-16.50 Kockázatkezelési módszerek alkalmazása a gyógyszeriparban
Nagy Péter József, validálási munkatárs, Egis Gyógyszergyár Zrt.

16.50-17.10 Gyógyászati villamos berendezések kockázatmenedzsmentje az Innomed Medical Zrt-nél
Varga József, minőségügyi vezető, Innomed Medical Zrt.

17.10-17.30 Kérdések és válaszok

B) Az ISO 9000 Fórum szervezésében: LEAN menedzsment közérthetően

Levezető elnök: **Rózsa András**, elnök, ISO 9000 FÓRUM

14.00-14.30 Miért leanezünk? Miért, leanezünk?
Tömpe László, üzletág vezető, Certified Lean Manager – LeanCenter.

14.30-15.00 LEAN-TQM-HR - nemzetközi kitekintés
Jenei István, PhD hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem
Losonci Dávid, PhD hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

15.00-15.20 **Szünet**

15.20-15.50 Ésszerűsítés az értékteremtő folyamatokban
Simon György, MIR-KIR vezető, HAJDU Autótechnika Zrt.

15.50-16.25 Versenyképesség a munkatársak elkötelezettsége és motiválása révén
Kozma Balázs, MIR vezető, Kanizsa Trend Kft.

16.25-16.45 Minőségirányítás alapú Lean és Kaizen gyakorlat
BANOR Tréning Központ Kft.

17.0-17.30 **Kerekasztal:** kérdések és válaszok az előadók és hallgatók részvételével.

November 3. Szerda Regisztráció 8.00-tól

9.00-13.00 Menedzserek Fóruma: Energiahatékonyság

Levezető elnök: *Somogyiné Alabán Ildikó,*
US IMRF vezető, MOL Nyrt. Kutatás-termelés Divízió

A részletes programot hamarosan közzétesszük!

9.00-9.10 Elnöki megnyitó

9.10-9.30

Kovacsics István, osztályvezető, GEA EGI Energiagazdálkodási Zrt.

9.30-9.50 Gyakorlati tapasztalatok, megoldások
Elek Tamás, karbantartási és CAPEX manager, Alcoa Köfém Kft.

9.50-10.10 Új megoldások, készülékek, eszközök és hatásuk
Bálint Norbert, szóvivő, Főgáz Zrt.

10.10-10.30 **Szünet**

10.30-10.50 Az MSZ EN 16001 vállalati alkalmazása
Dr. Hunyadi László, EnMS rendszermérnök, Magyar Szabványügyi Testület

10.50-11.10 ISO 16001 és ISO 14001
Bárczi István, környezetvédelmi üzletágvezető, SGS Hungária Kft.

11.10-11.30 Felkérés alatt
Baldauf Krisztina, minőségirányítási vezető, MÁV Zrt. Vasúti Mérnöki és Mérésügyi Szolgáltató Központ

11.30-11.50 Felkérés alatt
Veress Csaba, minőségügyi vezető, Debreceni Hőszolgáltató Zrt.

11.50-13.00 **Kerekasztal:** kérdések és válaszok az előadók és hallgatók részvételével

13.00-14.00 Ebéd

Szekciók 14.00-tól

A) Szövetség a Kiválóságért Közhasznú Egyesület szervezésében: Sikeres szervezetek – sikeres modellek – kultúraváltás

Levezető elnök: Sugár Karolina**, elnök, Szövetség a Kiválóságért KhE.**

14.00-14.10 Elnöki megnyitó

14.10-14.40 Nyitottság szerepe a szervezeti kultúra változásában
Heintz Krisztina, Minőségügyi és Menedzsment Rendszer igazgató,
Jabil Circuit Magyarország Kft.

14.40-15.10 Társadalmi felelősséggel a szervezet sikeréért
Galambos Sándor, minőségügyi vezető - **Matyasovszkiné Buri Adrienn**, kommunikációs referens, Nyírségvíz Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Zrt.

15.10-15.25 CSR Kiválóság Program 2010
Szabó Kálmán, ügyvezető igazgató, Szövetség a Kiválóságért Kh.E.

15.25-15.40 **Szünet**

15.40-16.10 Az új MSZ EN ISO 9004
Turi Tibor, szakértő, Magyar Szabványügyi Testület Tanúsítási Titkárság

16.10-16.40 Az ISO/TS 16949 (autóipari műszaki leírás) és az EFQM Kiválóság Modell 2010 szinergia hatásai, minőségfejlesztési lehetőségek
Bükiné Foki Ariel, minőségügyi vezető, SQS 2001 Kft.

16.40-17.00 Az új EFQM Kiválóság Modell és az új ISO 9004 összehasonlítása, szinergiák
Sugár Karolina, elnök, Szövetség a Kiválóságért KhE.

17.00-17.30 **Kerekasztal:** kérdések és válaszok az előadók és hallgatók részvételével

B) Aktuális…

Levezető elnök: Szügyi György**, elnök-vezérigazgató, Euromenedzser Kft.**

14.00-14.10 Elnöki megnyitó

14.10-14.30 A humánerőforrás minősége a XXI. században, azaz mik a vevőelégedettség és elkötelezettség szolgálatának új dimenziói
Szügyi György, elnök-vezérigazgató, Euromenedzser Kft.

14.30-14.50 Válságban a minőségirányítás Magyarországon
Andrew Hollo-Tas, ügyvezető, Hollo-Tas Liles and Partners

14.50-15.10 Minden út Kínába vezet
Balogh István, HQTS Közép-európai képviselő, HQTS

15.10-15.30 **Szünet**

15.30-15.50 Benchmarking, mint a vállalatfejlesztés eszköze
Dr. Németh Balázs, ügyvezető igazgató, Kvalikon Kft.

15.50-16.10 Költséghatékony dokumentum és feljegyzés kezelési megoldások a minőségirányítás jegyében.
Vörös Balázs, projektvezető, SDA Informatika Zrt.

16.10-16.50 A szolgáltatások minőségszabályozása
Prof. Dr. Veress Gábor, egyetemi tanár, Pannon Egyetem
A szolgáltatás minősége és etikája
Pákh Miklós, szakértő
A szolgáltatás megbízhatósága
Dr. Gutassy Attila, minőségügyi és tanúsítási igazgató,
TÜV Rheinland InterCert Kft.

16.50-17.30 Kerekasztal: kérdések és válaszok az előadók és hallgatók részvételével.

OKTATÁSI NAP

November 4. csütörtök

a MINŐSÉG VILÁGNAPJA

A szűkös gazdasági körülmények ellenére ebben az évben sikerült előteremteni azokat az anyagi erőforrásokat, amelyek az előző évekhez hasonlóan lehetővé teszik az Oktatási Napon a díjmentes részvételt és az internetes online elérést!

A részletes programot és a külön jelentkezési lapot hamarosan közzétesszük.

A programváltoztatás jogát fenntartjuk!

Akitől csak tanulni lehetett

Jakabné Harcsa Erzsébet



Hihetetlen. Már háromszor köszönt el tőlem, akit második „kislányaként” emleget. Merthogy **Csikainé Katát** 1975 óta ismerem és tisztelem. Nagyon sokat tanultam tőle, de még sokan mások elmondhatják azt, hogy a tanítómesterük volt. Minden elköszönésekor nem történt más, mint az addigi „munkakörét” befejezte. Ő az általam jól ismert „perpetuum mobile”.

1975-ben, amikor gyakorló ápolónőként megismertem az akkor még Jósa András Megyei Kórház IV. Belgyógyászatának volt a főnővére. Ő akkor már jó néhány éve dolgozott és addigi tevékenységével rászolgált a főnővérségre. Ápolóként vallom ma is, a „főnővér” megnevezést, megszólítást, beosztást, mint rangot ki kell érdemelni. Kata fiatal ápolónőként kiérdemelte. Akkori felettesei felfigyeltek páratlan tehetségére, képességére. Olyan, mintha ma lett volna.

Amikor három héttel ezelőtt felhívott és azt mondta nekem, tudod „én most nem pályázok”. Gondolkodás nélkül rávágtam: „megértelek.” De ezzel a kijelentésével, viszonylag gyors döntésével azért értettem egyet, mert tudtam, hogy Ő most mérlegelt, mint mindig máskor meghozott döntése előtt. „Felemelt fejjel mehet most el, mint mindig.” Sok embernek fontos, hogy akkor szálljon ki egy tevékenységből, amikor az a csúcsán van. Kata azon emberek közé tartozik, akinek mindig volt tartása, tudta mit akar és nem hozott megalapozatlan döntéseket. Közel kilenc éve végezte a Jósa András Oktatókórházban a vezető auditori tevékenységet. Ezt hagyta most abba, illetve fejezte be. Elérte, amit csak lehetett.

Életének legfontosabb állomásait nem nehéz nyomon követni. Két kórház és lakhelye között ingázott és tudom, hogy az utazás alatti időt is folyamatosan gondolkodással töltötte. A nap minden óráját igyekezett -és szerintem ezután is- hasznosan tölteni.

E két hely a Jósa Kórház Nyíregyházán és a Pszichiátriai Szakkórház (ma már más neve van) Nagykállóban. A két terület pedig ahol maradandó, kézzel fogható dolgokat alkotott előbb az ápolás, amit 1998-ban vettem át tőle Nagykállóban, majd a minőség területe. Saját bevallása szerint -többször hallottam tőle, amikor anekdotázott- hogy ő már főnővér korában is a minőségi alapelveket alkalmazta, csak akkor még senki nem nevezte sem ISO-nak, sem MEES-nek. Egyszerű, saját igényéből fa-

kadó törekvése volt a szép, a jó, a pontos, a precíz munka. Neki már akkor sem volt mindegy, hogyan íródott ki egy tájékoztatás az osztályán, hogyan történt a betegek fogadása, ellátása, a velük való kommunikáció és sorolhatnám.

Milyennek ismertem meg Őt?

Mintha most lett volna, de kezdetektől ilyen volt és máig megőrizte energikusságát. Fiatalos, lendületes, szókimondó, de igazságos. Önmaga számára is magasra tette a mércét, de az őt körülvevők is ezt fogadták el. Nem ismeri a tétlenséget, a tehetetlenséget. Mindenre van kész megoldási javaslata azonnal, de a változtatás módját a körülmények diktálta lehetőséget abszolút fogadja.

Mi mindig megértettük egymást. Nem hiába egymás mellett van a születésnapunk, de néhány év különbséggel. Nyilasok vagyunk, olyan „igaziak”. Büszke vagyok rá, akire mindig számíthattam, soha nem hagyott cserben, mikor ő segített nekem tovább lendülni, néha én bíztattam őt.

Talán kicsit hajlamosabbak az emberek az utóbbi egy-két évben a szokottnál hamarabb elcsüggedni.

Ő most nem elcsüggedt, hanem az mondta, csak „befejezi”. Ahogy én ismerem -ezt láttam az „elköszöntőjén”-, tele van új gondolatokkal, tenni akarással. Már eltervezte, hogyan fogja a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Egészségügyi Szervezet és Szolgáltató Holding Nonprofit Zrt. az első Észak-Alföldi Minőségi Díjat -amely a Nemzeti Minőségi Díj „előszobája”- megnyerni. Mert neki és vele együtt nekünk, az ő tanítványának ez olyan természetes, hogy indulunk és nyerünk. A kettő között pedig rengeteget dolgozunk. Ő csak e kettőt ismerte: dolgozni és haladni. Indulni és nyerni. Dolgozni és dolgozni. Milyen egyszerű ezt kimondani és milyen nehéz végigcsinálni.

Ha véletlenül beszélgető vagy akár vita partnerével nem ért egyet, fantasztikus diplomáciai érzékkel tud rávezetni, meggyőzni úgy, hogy véletlenül se sértődjön meg senki. Zsigerből jön nála, hogy tele van ötlettel, ezekből kifogyhatatlan.

Visszanézve mindig másként látja az ember, mint a rohanó hétköznapokban és felnőtt fejjel pedig már másként is mérlegel. Katának a kemény munkával töltött 49 munkás éve szép volt, tartalmas, sikerekben gazdag, de nehéz és küzdelmes.

Kata rászolgáltál a pihenésre, jó egészséget!

Debreceni Egészségügyi Napok – 2010
(DEMIN X.) Konferencia

Dr. Gődény Sándor

A Debreceni Egyetem OEC Népegészségügyi Kar Népegészségügyi Iskola, a Debreceni Akadémiai Bizottság, az Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottságával (EOQ MNB) és az ISO 9000 Fórum Egészségügyi és Szociális Ágazatával közösen, a Debreceni Egészségügyi Minőségügyi Napok keretében 2010. május 20-21. között rendezte tízedik, jubileumi tudományos konferenciáját „Szervezeti hatékonyság fejlesztése az egészségügyben. Javaslatok az egészségügyi minőségfejlesztés stratégiájának kialakítására az érdekeltek széleskörű bevonásával” címmel.

A **DEMIN X. mottója** a következő volt: „A minőség az egészségügyi ellátás lényegi és nélkülözhetetlen összetevője, és a mennyiségi és költség-mutatók mellett minden egészségügyi ellátó tevékenység normális jellemzője.(Miniszteri Bizottság R (97) 17 számú ajánlása)’

A magyarországi egészségügyi ellátórendszer az előbbi elvárást még napjainkban sem teljesíti. A rendszer egyes szereplői jelenleg rendkívül heterogén, sokszor egymással össze nem egyeztethető elvárásokat közvetítenek a szolgáltatók felé, miközben az elvárások minőségi és mennyiségi kielégítésének feltételrendszerét nem képesek biztosítani. Nem az elvárásoknak megfelelően teljesülnek a megelőző, diagnosztikus, terápiás és rehabilitációs eljárásokkal kapcsolatos minőségi kritériumok.

Az előbbiek miatt a DEMIN X. -folytatva a korábbi konferenciák témáit- a következő minőségügyi kérdésekkel foglalkozott:

- az eddigi minőségügyi tevékenységek fejlesztése, a rendelkezésre álló erőforrások átcsoportosításával,
- a jelenlegi struktúrák, folyamatok összehangolása,
- új struktúrák, folyamatok bevezetése, működtetése,
- rendszeres monitorozás, és az eredmények folyamatos értékelése,

amelyek biztosítják az egészségügyi ellátórendszer eredményességének, hatékonyságának, biztonságának, továbbá a minőségügyi tevékenységek társadalmi kihatásának és a lakosság egészségi állapotának javítását.

Magyarországon az egészségügyi közkiadások GDP arányos csökkenése és az egészségi állapot romlása következett be. Az egészségügyi kiadások arányának elmaradása az OECD országok átlagától a magyarországi népegészségügy kedvezőtlen mutatóival párosul.

Az egészségi állapot helyzetét jelzi, hogy 2007-ben Magyarországon a születéskor várható élettartam csak 73,3 év volt, szemben az OECD országokban megfigyelt 79 évvel. Magyarország adatainál csak Törökországban alacsonyabb a születéskor várható élettartam (OECD, 2009).

Mivel az egészségügyi közkiadások az elkövetkező években várhatóan nem növelhetők, különösen fontos kérdés, hogy ebben a helyzetben milyen stratégiával lehet kezelni azt a gazdasági és társadalmi kihívást, hogy a romló egészségügyi finanszírozás mellett Magyarország lakosságának egészségi állapotában ne következzen be további romlás, illetve e stratégián belül a minőségszemléletnek, a minőségmenedzsmentnek milyen szerepe lehet?

A struktúra és a finanszírozás jelenlegi formájának átalakításával önmagában nem várható áttörés, amennyiben ez nem társul minőségszemlélettel és a minőségügyi módszerek szisztematikus alkalmazásával, minőségügyi modellek hatékony működésével.

A konferencián 41 előadás hangzott el, melyet felkért előadók ismertettek. A felkért előadók előzetesen egyeztetett szempontok szerint tárgyalták a terület minőségi helyzetét és javaslatot tettek a szükséges változtatásokra. Az egyes szekciók vezetői – az előadók az előadások alapján meghatározták erősségeit, gyengeségeit, lehetőségeit, lehetséges veszélyeit. Meghatározták a prioritások és a szükséges erőforrásokat.

A konferencia fő témái

- Minőségirányítás fejlesztése az egészségügyben
- Alapellátás minősége, foglalkozás-egészségügy
- Járó beteg szakellátás minősége
- Fekvőbeteg ellátás minősége
- Az ellátás eredményessége, biztonsága
- Finanszírozás, költséghatékonyság, minőség és fenntarthatóság
- Minőség az egészségügyben - az érdekelt felek szempontjai, betegjogok, betegoktatás.

A DEMIN X. végső célja olyan javaslatok megfogalmazása, az érdekeltek széleskörű bevonásával, amely alapját jelentheti az új kormányzat minőségügyi stratégiának az egészségügyi ellátás területén és támogatja az egészségügyi problémák megoldását.

A konferencia résztvevői egyetértettek egy egységes minőségügyi stratégiai kialakításának szükségességében. Lényeges szempont az egészségügy minőségének fejlesztésénél, hogy az egészségügyre fordított pénzügyi erőforrás nem költségnek, hanem beruházásnak tekintendő, hiszen a humán erőforrás hosszú távú fejlesztését szolgálja. A stratégiai terv megvalósítása és a minőségmenedzsment módszerek elterjedése jelentősen járulhatna hozzá a költségekkel való jobb gazdálkodáshoz, és az emberi tudás és képességek hatékonyabb hasznosításához is. Ily módon a minőség-orientált vezetési módszerek elterjesztése nemzeti érdek. Kulcsfontosságú a vezetők elkötelezettsége, a minőségalapú finanszírozás, a lakosság-közeli ellátás megvalósítása, az eredményes és biztonságos ellátás a páciensek igényeinek figyelembevételével. Lényeges az alapellátás fejlesztése, a népegészségügyi tevékenységek erősítése,. Az egészségügyi ellátás megelőző, diagnosztikus, terápiás és rehabilitációs tevékenységét mérő egységes és átlátható és a betegek által is hozzáférhető indikátorrendszer, továbbá a szakmai szempontokat is figyelembevevő akkreditációs rendszer kialakítása és működtetése. A gyakran csak formálisan működő minőségirányítási rendszerek helyett nagyobb hangsúlyt kellene kapnia az önértékelésnek, a Nemzeti Minőségi Díjon történő megmérettetésnek, és a jelenlegi tanúsítási

gyakorlat helyett az akkreditációs rendszer biztosítaná az egészségügyi szervezetet minőségirányítási rendszerének egységes értékelését.

A komplex minőségügyi stratégia eredményeként:

1. Átláthatóbb, igazságosabb, és hatékonyabb lesz az egészségügyi rendszer;
2. Bizonyítékokon alapuló, garantált színvonalú, hatékonyabb és biztonságosabb lesz az egészségügyi ellátás, továbbá az egészségügyi és a szociális ápolás közös területei;
3. Javul a lakosság egészségi állapota, javul a lakosság elégedettsége, bizalma az egészségüggyel és a szociális ápolással szemben;
4. Az egészségben eltöltött életévek számának emelkedése nemcsak a kiadások alakulását érintheti kedvezően, hanem az egészségügy bevételi oldaláról is kulcsfontosságú tényező lehet a munkaerő-piaci részvételi arány emelkedése által.

Ennek értelmében a lakosság egészségi állapotának fejlesztése, illetve az úgynevezett „puha tényezők” javítása meghatározó versenystratégiai tényezőt jelentenek Magyarország gazdasági helyzetének javítása, fejlesztése érdekében.

A javuló gazdasági helyzet révén, visszahatva a társadalmi és egészségügyi ellátórendszerre, javul az egészségügyi rendszer finanszírozhatósága és ez tovább javítja a lakosság egészségi állapotát, életminőségét. Ennek következtében javul Magyarország Human Development Index (HDI) mutatója, és Magyarország nemzetközi megítélése.

A DEMIN X. konferenciának 130 regisztrált résztvevője volt. Sajnálatos ugyanakkor az, hogy – a korábbi évekhez hasonlóan - a fekvőbeteg intézmények minőségügyi vezetői közül sokan hiányoztak és az úgynevezett „kiemelt kórházak” harmada nem is képviseltette magát minőségügyi vezetői által, annak ellenére, hogy a DEMIN a legnagyobb, magyarországi egészségügyi minőségbiztosítással és minőségfejlesztéssel foglalkozó szakirányú konferencia sorozata.

A konferencia előadásai alapján és szakértők bevonásával készülő stratégiai tervjavaslat részletesen ismerteti a minőségi problémákat, a helyzet SWOT elemzését, a fejlesztés érdekében szükséges javaslatokat, továbbá a felsorolja a megvalósítás feltételeit, szükséges erőforrásokat.

A stratégiai tervjavaslatot vitaanyagnak szánjuk, és további egyeztetéseket tartunk szükségesnek az egészségügyi minőségfejlesztésben érdekelt szakmai és társadalmi szervezetekkel. A tervjavaslat részletesebb vitája, és a stratégiai tervezési folyamatban történő széleskörű részvétel hozzájárul az eredményes gyakorlati megvalósításhoz.

A Nemzeti Akkreditáló Testület európai és nemzetközi elismerése

Dr. Ring Rózsa

Örömmel adunk tájékoztatást arról, hogy a Nemzeti Akkreditáló Testület (NAT) 2010. április 29-től aláírója az európai és nemzetközi kölcsönös elismerési megállapodásoknak.

A NAT-nak az Európai Akkreditálási Együttműködés (EA) általi európai szakértői értékelésére 2009. szeptemberben került sor. Ennek keretében más tagállamok nemzeti akkreditáló testületei szakértőiből kijelölt 5 fős értékelő csoport értékelte a NAT és a NAT-ra vonatkozó szabályozásokat, továbbá a NAT irodai és helyszíni tevékenységét. A dokumentációértékelés keretében áttekintették a vonatkozó jogszabályokat, szakmai és eljárási szabályokat, valamint az irányítási rendszer dokumentációját, majd a NAT székházban vizsgálták a NAT irányítási rendszere működését, testületi szervek tevékenységét, az akkreditálási és felügyeleti vizsgálati eljárások lefolytatását, a NAT pénzügyi stabilitást és végezetül 9 eljárás helyszíni szemléjén figyelték meg a NAT értékelő csoportjai tevékenységét.

Az értékelés az európai kölcsönös elismerés valamennyi területére kiterjedt, azaz az alábbi akkreditálási tevékenységekre:

- ✓ Vizsgálólaboratóriumok
- ✓ Kalibráló laboratóriumok
- ✓ Ellenőrző szervezetek
- ✓ Terméktanúsító szervezetek
- ✓ Irányítási rendszereket tanúsító szervezetek
- ✓ Személytanúsító szervezetek.

Az európai szakértői értékelés megállapította, hogy a NAT-nak elkötelezett és szakmailag felkészült személyzete van; a minőségirányítási rendszer megfelel a NAT tevékenységeinek és megfelelően ellenőrzött; a megfigyelt értékeléseket általában professzionális módon végezték a kompetens vezető minősítők és szakmai minősítők; a megfelelőség értékelő szervezetek felügyeleti vizsgálatait és újraértékelését időben elvégzik; és az EA előzetes értékelés megállapításaival kapcsolatos helyesbítő intézkedéseket elvégezték. Megállapítottak azonban néhány problémát, amelyeket a NAT rövid határidőn belül kiküszöbölt. A helyesbítő intézkedéseket az értékelő csoport elfogadta és javasolta az Európai Akkreditálási Együttműködés Kölcsönös Elismerési Megállapodások Tanácsának (EA MAC) az aláírói státusz odaítélését a NAT-nak valamennyi területre.

A NAT értékeléséről készült jelentés megtárgyalására és a döntéshozatalra az EA MAC Frankfurtban 2010. április 27-28. időszakban megtartott ülésén került sor, ahol a Tanács egyhangúan elismerte a NAT tevékenységét és ítélte meg az aláírói státuszt. Az EA szakértői értékelési rendszere szerint a NAT ismételt értékelésére 2 év múlva kerül sor.

Az európai elismeréssel a NAT csatlakozott az EA kölcsönös elismerési megállapodáshoz (EA MLA), amelyeknek aláírója immár 29 európai ország, éspedig

Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollan-

dia, Horvátország, Írország, Izland, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Svédország, Svájc, Törökország, Nagy-Britannia. Ezek között azonban vannak olyan országok, amelyek nem minden megfelelőség értékelési területen aláírók.


European co-operation for Accreditation

EA MULTILATERAL AGREEMENT

NAT

Hungarian Accreditation Board

	Date of Agreement
Calibration Laboratories	29. 04. 2010
Testing Laboratories	29. 04. 2010
Certification bodies, products	29. 04. 2010
Certification bodies, quality systems	29. 04. 2010
Certification bodies, persons	29. 04. 2010
Certification bodies, environmental management systems	29. 04. 2010
Inspection bodies	29. 04. 2010

Thomas Facklam
Chair of the EA MLA Council

Az EA MLA aláírói, s így a NAT is a megállapodás aláírásával deklarálják, hogy

- ✓ az általuk működtetett akkreditálási rendszereket egyenértékűnek ismerik el;
- ✓ az általuk akkreditált szervezetek tevékenységét egyformán megbízhatónak ismerik el;
- ✓ akkreditálási tevékenységüket semmilyen módon nem ajánlják és végzik más EA tag országában és betartják a határon átnyúló akkreditálási előírásokat;
- ✓ elősegítik az EA MLA aláírók által akkreditált szervezetek jegyzőkönyveinek és tanúsítványainak elfogadását;
- ✓ eljárnak az általuk akkreditáltra vonatkozóan másik EA MLA aláírótól származó panasz ügyében.

A NAT hosszú ideje tagja a Nemzetközi Laboratóriumakkreditálási Együttműködésnek (ILAC) és tagsága alapján az EA MLA aláírójaként 2010. április 28-án csatlakozhatott az ILAC kölcsönös elismerési megállapodásaihoz a vizsgálólaboratóriumok és a kalibráló laboratóriumok akkreditálása területén. E nemzetközi elismeréssel az EA MLA aláírókon kívül a világ számos további országának akkreditáló testülete -összesen 63- ismeri el a NAT-ot és az általa akkreditáltak eredményeit, jegyzőkönyveit és bizonyítványait.

A NAT az EA MLA aláírói státusza megszerzését követően kérelmezte tagságát a tanúsító szervezeteket akkreditáló testületeket tömörítő Nemzetközi Akkreditálási Fórumba (IAF). A tagságunkról való döntésre 2010. július közepén kerül sor, amelynek elnyerésével csatlakozunk az IAF kölcsönös elismerési megállapodásaihoz is. E nemzetközi elismeréssel az EA MLA aláírókon kívül a világ számos további országának akkreditáló testülete -összesen 41- ismeri el a NAT-ot és az általa akkreditált irányítási rendszereket tanúsító szervezetek és a terméktanúsító szervezetek tanúsítványait.

A NAT európai és nemzetközi elismerése és ez által a NAT akkreditáltak elismerési e három kölcsönös elismerési megállapodás aláírásával teljes körűvé válik.

A NAT európai elismerésének az akkreditálás területén 2010. január 1-től hatályos 765/2008/EK rendelet ad különös jelentőséget. Az EA MLA aláírói státusszal a NAT

teljes körűen megfelel az EK rendelet előírásainak. Ennek következményeként az EK rendelet

- ✓ határon átnyúló akkreditálásra vonatkozó szabályozása szerint a Magyarországon bejegyzett megfelelőség értékelő szervezetek akkreditálásukat kizárólag a NAT-nál kérhetik;
- ✓ a megfelelőség vélelmezésére vonatkozó rendelkezése szerint a nemzeti hatóságok elismerik a NAT által nyújtott szolgáltatások egyenértékűségét, és elfogadják e testületek akkreditálási okiratait és az általuk akkreditált megfelelőség értékelő szervezetek által kiadott tanúsítványokat.

Az európai és nemzetközi elismerés gazdasági jelentőségét támasztja alá, hogy Magyarország 2008. évi exportjának 94,84%-a olyan országba irányult, amelynek akkreditáló testülete ugyancsak aláírója az európai illetve nemzetközi kölcsönös elismerési megállapodásoknak, s így a jövőben a NAT által akkreditáltak vizsgálatait, ellenőrzéseit és tanúsítványait ismételt megfelelőség értékelés nélkül elfogadják. Érvényesül tehát a híres mondás „Once tested, inspected, certified – accepted everywhere”, azaz „Egyszer vizsgált, ellenőrzött, tanúsított – mindenütt elfogadott”.

Köszöntjük a Magyar Minőség Társaság új tagjait!

Dóka Dániel
Söpte

Szügyi György
Szeged

Minőségtechnikák a versenyképesség növeléséért, szervezeti önértékelés

2 napos képzés

A termékminőség versenytényezővé válásakor az első, széles körben elterjedt dokumentum az ISO 9000-es sorozata volt. Létrejöttének alapgondolata a biztonság, a termék hibamentessége. Azokban az ágazatokban fejlődött ki, ahol fontos volt, hogy nem megfelelő termék ne kerüljön ki a vállalat kapuján (pl. hadfelszerelési ipar, űrkutatás).

Hamarosan kiderült, hogy a minőségirányítási rendszereknek jóval szélesebb területen is létjogosultságuk van, például abban, hogy a nem megfelelő terméket a gyártás korai szakaszában kiszűrjék és ezzel a hibalehetőségeket csökkentsék, tehát gazdasági hasznot is hoznak.

Az ISO 9000-es szabványsorozat, melyet –részben kényszerből, részben divatból, részben önmaguk iránti igényességből– nagy tömegek –bár igen eltérő eredménnyel– vezettek be, betöltötte azt a szerepét, hogy a minőség-szemlélet mindennapos evidenciává váljék. Napjainkban azonban nem tekinthető többé iránytűnek, de eredményeit, pl. az ISO 9004-ben rejlő tartalékokat, hasznosítani lehet a jövőben is, elsősorban a versenyképesség növelésére.

Az ISO 9004 szabvány új változata ugyanis jelentős mértékben tartalmazza azokat a gyűjtőnéven TQM-nek nevezett, módszereket és eljárásokat, melyekkel a szervezet a minőséget a versenyképesség növelésével egyidejűleg fejleszti.

A TQM alappillére a vezetőség elkötelezettsége és részvétele a minőségirányítási rendszer működtetésében. Az ISO 9001:2000, majd későbbi kiadása, az ISO 9001:2008 szabvány már a TQM alapelveken épül fel. Ennek megfelelően a menedzsment feladatkörét is a TQM szemléletnek megfelelően kell értelmezni.

A minőség technikák célja tehát útmutatást nyújtani minden szervezet számára a tartós siker megvalósításának támogatásához a minőségirányítási megközelítés alkalmazásával, egy összetett, igényes és állandóan változó környezetben.

Egy további céljuk az önértékelés alkalmazása, mint fontos eszköz a szervezet vezetését, stratégiáját, irányítási rendszerét, erőforrásait és folyamatait felölelő érettségi szint átvizsgálására.

Minthogy a képzés átfogó ismereteket nyújt a résztvevőknek mindazokról a technikákról, amelyek révén nemcsak a termékek és technológiájuk minősége fejleszthető, hanem alkalmazásuk a szervezet versenyképességét is növeli, a részvétel kettős célt tűz ki. Egyrészt a minőségirányítási ismeretek nyújtása révén hozzásegít az ISO 9001 szerinti, szabványos rendszer kialakításának és adott esetben tanúsításának eléréséhez, esetleg külső tanácsadó kiváltásához, másrészt olyan ismereteket is közöl, melyek célszerű alkalmazásával a szervezet számottevő versenyelőnyökre is szert tehet.

Program

1. nap

09.00 – 10.50	Minőség és versenyképesség Szervezeti önértékelés – szervezeti kiválóság A szervezeti önértékelés módszertana és tapasztalatai
10. 50 – 11.10	Szünet
11.10 – 12.40	Minőségtechnikák (PDCA, Brainstorming, Benchmarking, FMEA, Folyamatábra, Hétlépéses problémamegoldás, OK-okozati elemzés, Pareto diagram, Korlátok elmélete, 5S, SWOT-COMP, Six Szigma, Lean,) Stratégiai tervezés
12.40 – 13.20	Ebéd
13.20 – 14.20	Team munka Projektmenedzsment, változásmenedzsment
14.20 – 14.40	Szünet
14.40 – 16.00	Csoportmunka – benchmarking NMD győztes pályázatokból

2. nap

09.00 – 10.30 A szervezeti önértékelés megtervezése és végrehajtása
Pályázatok objektív értékelése
A szervezeti önértékelés kockázati tényezői

10.30 – 10.50 Szünet

10.50 – 12.20 Esetpélda – egy alkritérium feldolgozása

12.20 – 13.00 Ebéd

13.00 – 14.30 Esetpélda – egy alkritérium feldolgozása

14.30 – 14.50 Szünet

14.50 – 16.00 Esetpélda – egy alkritérium feldolgozása
Tréningzárás

Trénerek: Rózsa András, ISO 9000 FÓRUM elnök, EOQ vezető tanácsadó,
Sződi Sándor, IFKA Minőségfejlesztési Központ minőségszakértő, ügyvezető igazgató

Tréning időpontok:

- Október 27-28. (szerda - csütörtök),
- November 15 - 16. (hétfő - kedd),
- December 14 - 15. (kedd - szerda).

Részvételi díj: 80.000 Ft. + ÁFA / 2 nap

A részletes program és jelentkezési lap megtekinthető és letölthető a ***www.mik.hu*** honlapról is.

További információk:

Nagy Zsuzsanna, oktatás és rendezvényszervező nagyzs@ifka.hu

Sződi Sándor, ügyvezető igazgató szodi@ifka.hu

Tel.: +36 1 332 0362 / Fax: +36 1 332 0787

A Mikulás is benchmarkol – 4.

Előzetes program / 2010. december 3.

A konferencia fővédnöke: Prof. Dr. Cséfalvay Zoltán – Stratégiai Államtitkár, Nemzetgazdasági Minisztérium

09.00–09.45 Regisztráció

09.45–10.15 Gazdaságfejlesztési irányok 2010
Prof. Dr. Cséfalvay Zoltán – Stratégiai Államtitkár, Nemzetgazdasági Minisztérium

10.15–10.30 Az elmúlt évi konferencia legjobb előadói díjának átadása
Fertetics Mandy – ügyvezető igazgató, Alternate Tanácsadó Kft.

10.30–11.00 Benchmark egy pályázó és egy klubvezető szemszögéből
Csuport László – gazdasági vezérigazgató-helyettes, DRV Zrt.

11.00–11.30 Tanúsítói benchmarking a vevőkért
Lovász Szabó Tamás – ügyvezető igazgató, TÜV Rheinland InterCert Kft.

11.30–12.00 Mennyire beteg a magyar minőségügy?
Rózsa András – elnök, ISO 9000 FÓRUM

12.00–12.40 Ebéd

12.40–13.05 Global Best Practice Benchmarking Program tapasztalatai / nemzetközi kitekintés
Dr. Németh Balázs – ügyvezető igazgató, Kvalikon Kft.

13.05–13.35 Vállalkozásból „önműködő” vállalat
Németh László – informatikai üzletág igazgató, CONSACT Kft.

13.35–14.00 A benchmarking szerepe sikereinkben
Hortobágyi Csaba – minőségügyi vezető, Continental Teves Magyarország Kft.

14.00–14.30 A benchmarking szakmaiságáért
Dr. Balogh Béla – üzletfejlesztési vezető, AIB-Vincotte Hungary Kft.

14.30–14.55 Oktatás és benchmarking
Csiszár Miklós – ügyvezető, Brainspotting Bt.

Pillanatképek a XVII. Nemzeti Konferenciáról

Rózsa András



2010. szeptember 09-10. között tartottuk meg az ISO 9000 FÓRUM XVII. Nemzeti Konferenciáját a Minőség – Versenyképesség – Válságkezelés gondolatok mentén. A rendezvény témáit a tagság és a partnerek érdeklődésének, illetve az aktuális gazdasági élet kihívásainak megfelelően állítottuk össze. Az „egymástól tanulás konferenciája” hűen igazolta létjogosultságát, elismertségét.

Az alábbiakban csak néhány fontos gondolatot és megállapítást ismertetek a konferenciáról. A lap következő számában részleteket közlünk az előadásokról, illetve konferencia következtetéseiről, tanulságairól Lehetősé-

get biztosítunk a legjobb előadások bemutatására az MM újság hasábjain.

A rendezvényen 5 szekcióban közel 300 fő hallgatta nagy érdeklődéssel a 40 előadó véleményét, tapasztalatát, előadását.

A plenárison ismert és elismert előadók mutatták be, hogy nemzetközi össze-hasonlításban hol áll Magyarország a közel két éve kirobbant gazdasági válság óta, miként hangolják össze a szervezetek a növekedési és válságkezelési módszereket a vállalati kultúra elvárásaival, a csapatkohézió erősítésével, illetve a társadalmi felelősség-vállalással.

Dr. Magas István a Budapesti Corvinus Egyetem professzora példákon keresztül ismertette, hogy a világgazdasági válság után miben kínál útmutatást a közgazdaságtan, illetve mit jelent a jó vállalatok példaértékűsége. Kiemelte azt is, hogy országonként a deviza-árfolyam mindig kifejezi a külföld véleményét a pénzügyi szféra és a gazdaság állapotáról együttvéve.

Fodor István az Ericsson Magyarország. volt vezérigazgatója, a Bölcsek Tanácsának tagja kiemelte, hogy a jelenlegi helyzethez képest Magyarországon jelentős javulásra van szükség a gazdaság versenyképességéhez és a társadalom pozitív jövőképéhez. Ezt pedig oktatással, képzéssel, tudatos önfejlesztéssel és etikus magatartással lehet csak megvalósítani.

Király Zoltán a Jabil Circuit Mo. Kft. vezérigazgatója rávilágított, hogy miért van az, hogy a minőségirányításban a szervezetek ugyanazokat az eszközöket használják, azok hatásossága azonban különböző. Egy vállalat sikerét, versenyképességét döntően befolyásolja a szervezeti kultúra. Egy felmérés alapján ismertette a magyar szervezeti kultúra jellemzőit és arra engedett következtetni, hogy a dominánsan konstruktív szervezeti kultúrák eredményesebbek, mivel e kultúrákban jobb az egységen belüli csapatmunka, az egységek közötti együttműködés, a résztvevők pozitívabban ítélik meg a szervezet külső alkalmazkodó képességét, a termékek/szolgáltatások minőségét.

Mocsai Lajos nemzetközileg elismert mesteredző, egyetemi docens bemutatta a sikeres vezetői modellt a sportban és ezt követően példákon keresztül ismertette, hogy ez milyen módon lehet hasznosítható a vállalatok vezetésében. Véleménye szerint a zongorán minden billentyűnek azonos a jelentősége, csak tudni kell játszani rajta. A vezetőnek (edzőnek) döntő szerepe van a rendelkezésre álló eszközök kihasználásban a versenyképesség és siker érdekében.



A plenáris ülésen elhangzott -egymással összhangban lévő- előadások egyértelműen rávilágítottak, hogy a minőség fejlesztésének alapja a humán tényező.

A szakmai szekciókban az egymástól tanulás előnyeit és fontosságát helyeztük előtérbe. A sikeresen és eredményesen működő vállalatok képviselői ismertették kiválósági módszereiket az ipar és a szolgáltatás területén. Előadásokat hallottunk a szervezeti önértékelésről (tükörbenézésről), az ésszerű változásmenedzselésről, a válságból való kitörési sikerekről, a Lean, Kaizen és egyéb TQM módszerek alkalmazásáról.

Az előadások azt is taglalták, hogy milyen a gazdasági válság hatása a vállalatok humán-erőforrás gazdálkodására és milyen módon sikerült kezelni az emberi erőforrás problematikáját.

A konferencián újdonságként hatott, hogy minden szekció végén közel egy óra állt rendelkezésre a kérdések megválaszolására, a szakmai vélemények és az új ötletek felvetésére.



Az egészségügyi szekció és kerekasztal beszélgetés a minőségmenedzsment eszközök adta lehetőségeket taglalta a válságkezelésben. A szekció résztvevői javaslatokat és kiegészítéseket tettek az egészségügyi nemzeti stratégia célkitűzéseihez.

A közoktatási szekció előadásai alátámasztották, hogy a közoktatásban nélkülözhetetlen a minőségi gondolkodás, a minőségfejlesztési módszerek alkalmazása.

A konferencia első napját a vidámságok, a Balaton parti sportvetélkedők, ünnepi vacsora, totó és tombola nyeremények sorsolása, a törzsvendégek megünneplése, illetve Korda György és Balázs Klári előadóművészek kiemelkedő estje zárta.



A 2010. évi Európai Vállalkozási Díj nemzeti fordulójának meghirdetése

A Nemzetgazdasági Minisztérium, mint az „Európai Vállalkozási Díj” projekt nemzeti koordinátora, meghirdeti az Európai Bizottság által 2005-ben alapított, 2010-ben már ötödik alkalommal kiírt

„Európai Vállalkozási Díj” pályázatot.

A Díj azokat a kiváló kezdeményezéseket ismeri el és jutalmazza, amelyek helyi és regionális szinten támogatják a vállalkozói tevékenységet. A Díj célja a legjobb vállalkozási politikák és gyakorlatok bemutatása, terjesztése, ezáltal a potenciális vállalkozók ösztönzése és bátorítása. A verseny földrajzilag az Európai Unió 27 tagállamát (Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, Cseh Köztársaság, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Németország, Görögország, Magyarország, Írország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Hollandia, Lengyelország, Portugália, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Spanyolország, Svédország, Egyesült Királyság), valamint Norvégiát, Szerbiát és Törökországot foglalja magában.

A Díj kiírásának főbb céljai

1. a vállalkozásokat és a vállalkozói tevékenységet előmozdító sikeres tevékenységek és kezdeményezések kiválasztása és elismerése;
2. a legjobb vállalkozási elképzelések és gyakorlatok bemutatása, nemzeti és összeurópai szintű kommunikációja;
3. a vállalkozók társadalomban játszott szerepének szélesebb körű megismertetése, valamint
4. a potenciális vállalkozók ösztönzése és inspirálása.

Pályázati kategóriák

Az Európai Vállalkozási Díj 2011-en belül az Európai Bizottság öt kategóriát állított fel, amelyek némiképp eltérnek a tavalyi díjkategóriáktól azzal a céllal, hogy jobban megfeleljenek az Európai Unió gazdasági növekedése és fejlődése érdekében kitűzött Európa 2020 stratégiának.

1. Vállalkozói szellem támogatása díj, olyan nemzeti, regionális vagy helyi szintű tevékenységeket és kezdeményezéseket ismer el, amelyek a fiatalok és a nők körében népszerűsítik a vállalkozói gondolkodásmódot.
2. Befektetés a szakértelembe díj, olyan regionális és helyi szintű kezdeményezéseket ismer el, amelyek a vállalkozói, a szakmai, a gyakorlati és a vezetői készségeket javítják.

3. Az üzleti környezet fejlesztése díj, olyan regionális és helyi szintű, innovatív intézkedéseket ismer el, amelyek elősegítik a vállalkozások indítását és növekedését, egyszerűbbé teszik a jogi és igazgatási eljárásokat a vállalkozások számára, valamint a „Gondolj először a kicsikre” („Think Small First”) elv megvalósítására törekszenek a kis- és középvállalkozások érdekében.
4. A vállalkozások nemzetközi működésének támogatása díj, olyan intézkedéseket ismer el, amelyek a vállalatokat -különösen a kis- és középvállalkozásokat- ösztönzik az Európai Unión belüli és kívüli piacok lehetőségeinek jobb kihasználásában.
5. Felelős és felelősségteljes vállalkozás díj, olyan regionális vagy helyi kezdeményezéseket ismert el, amelyek a vállalatok társadalmi felelősségét hangsúlyozzák, és fenntartható üzleti gyakorlatot szorgalmaznak a társadalmi és/vagy a környezeti szférában. Ez a kategória ismeri el az olyan hátrányos helyzetű csoportok körében kifejtett vállalkozástámogatási erőfeszítéseket is, mint a munkanélküli, a mozgáskorlátozott vagy az etnikai kisebbségekhez tartozó emberek.

Pályázati fordulók

Az Európai Vállalkozási Díjra való nevezés két kiválasztási szakaszban zajlik,

nemzeti és európai szinten.

A nemzeti fordulóban 2 legmagasabb eredményt elért, de nem azonos díjkategóriába tartozó pályázat delegálható az európai fordulóba.

Pályázati időpontok

Az „Európai Vállalkozási Díj” 2010 évi pályázatának kiírása, nemzeti forduló indítása

2010. augusztus 02.

Az Európai Vállalkozási Díj nemzeti fordulójában a pályázatok benyújtásának határideje

2010. november 10.

A nemzeti forduló győztes pályázatainak kiküldése az európai fordulóban történő részvételre,

2010. december 10-i határidővel.

Az európai fordulóban magas szintű szakmai zsűri bírálja el a nemzeti fordulókból beérkezett pályázatokat.

Az ünnepélyes eredményhirdetésre

2011 májusában kerül sor Budapesten,

Magyarország soros EU elnöksége alatt.

A pályázat benyújtásának módja:

A pályázni az alábbi dokumentumok benyújtásával lehet:

Pályázni az un. nevezési lapon lehet (jelent felhíváshoz csatolt entry form), amelynek a következőket kell tartalmaznia:

1. A díjkategória megjelölése, amelyre a jelentkező pályázik;
2. Egy esettanulmány a projektről, amely tartalmazhatja a helyzetelemzést, a kihívásokat, a kreatív megoldást/üzleti stratégiát, a megvalósítást, az eredményeket, valamint a leendő megvalósítási tervet;
3. Ajánlólevél a gazdasági, ill. társadalmi élet olyan jeles személyiségétől, aki nem vett/vesz részt a projektben. Az ajánló lehet magas szintű politikus, vállalkozó vagy egyetemi oktató (referencialevél);
4. a közszféra és a magánszféra együttműködésével létrejött projekt esetén az együttműködés meglétét

igazoló dokumentum (pl.: együttműködési megállapodás, támogatási szerződés)

5. A pályázó részletes elérhetősége (telefon, fax, e-mail, postai cím);
6. Cégszerű aláírás

A pályázathoz szükséges nevezési lap, a részletes pályázati információkat nyújtó Eljárási Kézikönyv jelen felhívás mellékleteként tölthető le a Nemzetgazdasági Minisztérium honlapjáról:

www.nfgm.gov.hu

Lehetőség van olyan vizuális vagy audiovizuális anyag beküldésére is, amely segítségével a zsűri teljesebb képet kaphat a programról. Kérjük, hogy az így beküldött információs anyag súlya ne haladja meg az 500 g-t.

A pályázati dokumentációt 1 eredeti és 1 másolati példányban legkésőbb 2010. november 10-ig postai úton kell megküldeni az alábbi címre:

Szabóné Molnár Márta

az Európai Vállalkozási Díj nemzeti koordinátora

Nemzetgazdasági Minisztérium

1880 Budapest, Pf. 111.

A borítékra kérjük ráírni: „Jelentkezés a 2010. évi Európai Vállalkozási Díjra”.

A pályázati dokumentációt egyidejűleg elektronikus úton is kérjük megküldeni a marta.molnar.szabone@nfgm.gov.hu címre.

Támogathatósági feltételek

Támogathatósági kérdések	Igen	Nem
Határidőben érkezett be a nevezés?		
Aláírta-e valamelyik jogi képviselő a nevezési űrlapot?		
Hiánytalanul ki van-e töltve és cégszerűen alá van-e írva a nevezési űrlap?		
A nevező a 27 tagállam valamelyikében, Norvégiában, Szerbiában vagy Törökországban található-e?		
A nevező csak egy projektet nyújtott-e be és csak egyetlen díjkategóriában?		
A projektre az elmúlt két évben került-e sor?		
A pályázó csatolt-e ajánló levelet nevezéséhez?		

A támogatási feltételek teljeskörű teljesítése esetén fogadható be a nevezés.

Abban az esetben, ha a fenti támogathatósági feltételeknek akár egyike nem teljesül, a nemzeti kiválasztó bizottság (szakmai zsűri) felkérheti a pályázót a szükséges módosítások, illetve pótlások megtételére. Ez teljes mértékig a kiválasztó bizottság megítélésén, idején és jóindulatán múlik.

A támogatási feltételek teljeskörű megléte esetén, a nevezés befogadható, a szakmai zsűri felé továbbítható.

3.2. Kiválasztási feltételek

A szakmai zsüri -nemzeti és európai szinten egyaránt- minden nevezést az azonos díjkategóriára beérkezett többi nevezéssel összehasonlítva értékel, amelyhez következő táblázat alkalmazható:

Kiválasztási kérdések	Legmagasabb pontszám
Eredetiség és megvalósíthatóság: • Eredeti és innovatív-e a projekt? • Miért tekinthető sikeresnek?	20 pont
Helyi gazdaságra gyakorolt hatás: • Milyen hatással van a projekt a helyi gazdaságra? • Létrehozott-e munkahelyeket? • Fenntartható-e a projekt a jövőben is? • Milyen hosszú távú pozitív hatása lesz?	30 pont
A helyi érdekelt felekkel való kapcsolatok javulása: • Bevonták-e a helyi lakosságot is a projektbe? • Származott-e haszna a hátrányos helyzetű közösségeknek? • Tiszteletben tartották-e a helyi kulturális, környezeti és társadalmi jellegzetességeket?	25 pont
Átadhatóság/adaptálhatóság: • Megismételhető-e a megközelítés a régióban? • Megismételhető-e a megközelítés máshol Európában? • Inspiráló-e a projekt? • A megtanult ismeretek megosztásához/átadásához (?) kialakítottak-e valamilyen kapcsolatokat/partnerségeket?	25 pont

A nemzeti versennyel kapcsolatos további felvilágosítás a nemzeti kapcsolattartótól szerezhető be:

Nemzetgazdasági Minisztérium
Szabóné Molnár Márta, szakmai főtanácsadó
1024 Budapest, Margit krt. 85. I. emelet 130.
Tel: +36 1 336 7377
Fax: +361 336 7679
Email: marta.molnar.szabone@nfgm.gov.hu

A Díj európai honlapja:

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/best-practices/

european-enterprise-awards/index_en.htm2.

MAGYAR MINŐSÉG XIX. évfolyam 10. szám 2010. október

TARTALOM	CONTENTS
SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK	**PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES**
A karcsú (lean) menedzsment hatása a vállalati versenyképességre - Losonci Dávid, Demeter Krisztina és Jenei István	The Lean Management and Competitiveness – Losonci, Dávid - Demeter, Krisztina - Jenei, István
Az egészségügyi szolgáltatás minőségének fejlesztése a Hat Szigma segítségével - Tóth Csaba László, dr. Seres Erika, Fábián Zoltán	Quality Development of Health Service by Six Sygma – Tóth, Csaba László - dr. Seres, Erika - Fábián, Zoltán
Az önjavító humán ellátás - Sümegi Endre	Self Improving Human Care – Sümegi, Endre
Jók a legjobbak közül. Beszélgetés Dr. Lajtha Györggyel Sződi Sándor	The Best among the Best. Interview with Dr. Lajtha, György – Sződi, Sándor
A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI	**NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY**
XIX. Magyar Minőség Hét	19th Quality Week
HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK, BESZÁMOLÓK	**DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS**
Akitől csak tanulni lehetett - Jakabné Harcsa Erzsébet	The One, Who Was Our Model - Jakabné, Harcsa Erzsébet
Debreceni egészségügyi minőségügyi napok – 2010 (Demin X.) konferencia – Dr. Gődény Sándor	Health Conference in Debrecen – 2010 – Dr. Gődény, Sándor
A Nemzeti Akkreditáló Testület európai és nemzetközi elismerése - Dr. Ring Rózsa	International Acknowledgement of the National Board of Accreditation - Dr. Ring, Rózsa
Minőségtechnikák a versenyképesség növeléséért, szervezeti önértékelés - 2 napos képzés	Quality Tools and Methods to Develop Competitiveness – Self Assessment of Enterprise, Two Day's Training

„A Mikulás is benchmarkol - 4” konferencia	Santa Claus Is Benchmarking as Well - 4 Invitation to Conference
Pillanatképek a XVII. Nemzeti Konferenciáról – Rózsa András	Snapshots from the 17th National Conference – Rózsa, András
A 2010. évi Európai Vállalkozási Díj nemzeti fordulójának meghirdetése	Announcement of the 2010 National Round for the European Entrepreneurs' Prize
A TÁRSASÁG ÚJ TAGJAI	**NEW MEMBERS TO THE SOCIETY**
Köszöntjük a Magyar Minőség Társaság új tagjait!	We Welcome the New Members to the Society