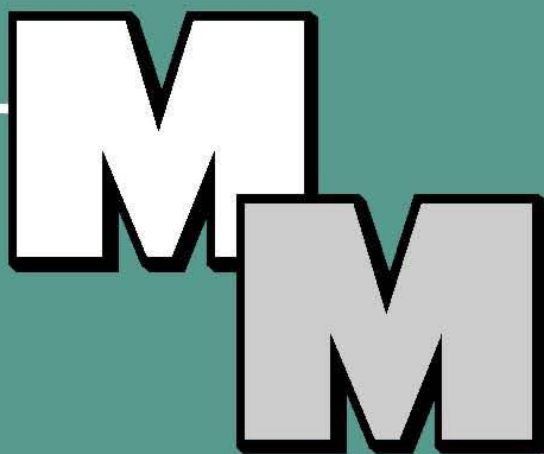


2007/2



- A minőség nemzetközi térhódítása
- Metrológia és mérésügy Magyarországon 2007-ben
- A nemzeti szabványosítás szerepe az európai harmonizációban
- SCC – Vállalkozók biztonsági tanúsítványa
- Önértékelés a Malcolm Baldrige és az EFQM modellek alapján

Minőség és Megbízhatóság

TARTALOM

50 éves a Római Szerződés (Vass Sándor)	67
--	----

Dr. A. V. Feigenbaum A minőség nemzetközi térhódítása (fordította: Várkonyi Gábor)	68
--	----

SZABVÁNYOSÍTÁS, MÉRÉSÜGY

Dr. Pákay Péter Metrológia és mérésügy Magyarországon 2007-ben	74
--	----

Dr. Bíró Béla A nemzeti szabványosítás szerepe az európai harmonizációban és a gazdasági kapcsolatokban	81
--	----

MODELLEK, RENDSZEREK

Pelcz József SCC – Vállalkozók Biztonsági Tanúsítványa	91
---	----

Pintér József Önértékelés a Malcolm Baldrige és az EFQM modellek alapján	98
--	----

Dér Tünde A szervezeti kiválóságához vezető út egy informatikai cégnél	105
--	-----

Charles R. Matthews Supply Chain Management – Linking the Supply Chain to TQM	115
---	-----

BESZÁMOLÓ

Új információbiztonsági képzés az EOQ-nál (Dr. Horváth Zsolt)	120
--	-----

Nemzeti Minőség Klub Budapesten (Szódi Sándor)	121
---	-----

EOQ MNB KÖZLEMÉNYEK

Beszámolók az EOQ MNB szakbizottsági üléseiről	124
---	-----

Új EOQ oklevelek	124
------------------	-----

A Magyar Minőség folyóirat 2007. 3. és 4. számainak tartalomjegyzéke	126
---	-----

Angol nyelvű szakfolyóiratok tartalomjegyzékei (Várkonyi Gábor)	127
--	-----

CONTENT

The Treaty of Rome is 50 Years Old (Sándor Vass)	67
---	----

Dr. A. V. Feigenbaum The International Growth of Quality (Translated by Gábor Várkonyi)	68
---	----

STANDARDIZATION, METROLOGY

Dr. Péter Pákay Metrology and Measuring in Hungary, 2007	74
--	----

Dr. Béla Bíró Role Played by the National Standardization in the European Harmonization and Economic Relations	81
---	----

MODELS, SYSTEMS

József Pelcz SCC – Entrepreneurs' Security Certification	91
---	----

József Pintér Self-Assessment Based Upon the Malcolm Baldrige and EFQM Models	98
---	----

Tünde Dér Way to the Organizational Excellence at an Informatical Firm	105
--	-----

Charles R. Matthews Supply Chain Management – Linking the Supply Chain to TQM	115
---	-----

REPORT

New Information Security Training at EOQ Dr. Zsolt Horváth	120
---	-----

National Quality Club in Budapest Sándor Szódi	121
---	-----

HNC FOR EOQ:

Reports of the HNC for EOQ Sections meetings	124
---	-----

New EOQ Certificate Holders	124
-----------------------------	-----

Contents of „Magyar Minőség” (Hungarian Quality), Nos. 3–4/2007	126
--	-----

Contents of English Language Journals (Gábor Várkonyi)	127
---	-----

KÖVETKEZŐ SZÁMUNK VÁRHATÓ TARTALMÁBÓL

- A 89/106/EEC építési direktíva alkalmazása Magyarországon •
Építő- és építőanyagipari vizsgálólaboratóriumok és tanúsító
szervezetek akkreditálása • Laboratóriumközi vizsgálatok szerepe
az anyagvizsgálatok minőségmenedzsmentjében •
A 8D módszer bevezetése a MÁV Zrt. Gépészeti Üzletágánál •

Szemlék: 80, 88, 90, 119

Hirdetőink – hozzájárultak e szám megjelenéséhez:

Digart International Ltd. 97; ÉMI-TÜV Bayern Kft. B2; EOQ Magyar
Nemzeti Bizottság B3, B4; FERRCERT Tanúsító és Ellenőrző Kft. 89;
Quality Line Tanácsadó és Szolgáltató Kft. 123;
VINÇOTTE Hungary Kft. 31

Az Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottság (EQQ MNB)

nemzeti minőségpolitikai szakfolyóirata

Készül az EQQ MNB, a Minőségügyi Tanácsadók Szövetsége és

a SZENZOR Gazdaságmérnöki Kft. közreműködésével

A kiadásért felel: dr. Molnár Pál, az EQQ MNB elnöke

A folyóirat kiadását a következő, tanúsított minőségügyi rendszert működtető cégek és szervezetek támogatják:

AGROKOMPLEX C. S. Zrt.
Aprítógépgyár Zrt.
B. Braun Medical Hungary Kft.
Bureau Veritas Magyarország Kft.
BUSZESZ Élelmiszer-ipari Zrt.
CERBONA Élelmiszer-ipari és Kereskedelmi Zrt.
Coca-Cola Magyarországi Szolgáltató Kft.
CONCORDIA KÖZRAKTÁR Kereskedelmi Zrt.
Csabai Tartósítóiipari Zrt.
Bajai Hűtőipari Gyára
DEKRA Intertek Certification Kft.
Detki Keksz Édesipari Kft.
Digart Hungary Kft.
DUNAFERR Lemezalakító Kft.
Dunakenyér Zrt.
Dunapack Rt.
Hullámtermékgyár Zrt.

Electrolux Lehel Hűtőgépgyár Kft.
Elektromos Műszaki Szolgáltató Kft.
ÉMI-TÜV Bayern Kft.
Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Kft.
ERBE Energetika Kft.
Ericsson Magyarország Kft.
Eurokt-Akadémia Kft.
European Quality Management Kft.
FÉG Konvektorgyártó Zrt.
GEG és Társai Kft.
Gyulai Hűsokkombinát Zrt.
HNS Műszaki Fejlesztő Kft.
HUNGERIT Zrt.
KALOPLASZTIK Műanyag és Gumiipari Kft.
Kanizsa Trend Kft.
Magyar Építő Zrt.

Magyarországi Tanúsított Cégek ISO 9000 Fóruma
MARK-NAGISZ Kft.
MASPEX OLYMPOS Kft.
Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.
MEDICOR Kéziműszer Zrt.
M-real Petőfi Nyomda Kft.
Nehézfémöntőde Zrt.
OLAJTERV Fővállalkozó és Tervező Zrt.
Ózdi Acélművek Kft.
P-Group Tanácsadó Iroda Kft.
PICK Szeged Zrt.
Qualitest Laboratórium Kft.
REDEL Elektronika Kft.
ROTO ELZETT CERTA Kft.
SÁG-Építő Zrt.
Schneider Electric Hungária Villamossági Zrt.
SGS Hungária Kft.

SIÓ ECKES Kft.
STRUKTÚRA Minőségfejlesztési Kft.
Szabolcs Gabona Holding Zrt., Nyíregyháza
Székesfehérvári Fűtőerőmű Kft.
SZOBI SZÖRP Gyümölcsfeldolgozó Zrt.
TEVA Gyógyszergyár Zrt., Gödöllő
TISZA VOLÁN Zrt.
TQ CONSULTING Kft.
Transelektro Ganz-Röck Zrt.
TÜV Rheinland InterCert Kft.
VAMAV Vasúti Berendezések Kft.
Vegyérszer Zrt.
VIDEOTON Holding Zrt.
Elektro-Plast Vállalat
Wessling Hungary Kft.
Zalakerámia Zrt.

Szerkeszti a szerkesztőbizottság:

Vass Sándor főszerkesztő,

dr. Balogh Albert, Erődi Erzsébet, Földesi Tamás, Haiman Péterné,

Kálmán Albert, dr. Ködmön István, Meleg András, Mokry J. Ferencné, dr. Molnár Pál (elnök), Nándorfiné dr. Somogyvári Magdolna, dr. Ring Rózsa, Szódi Sándor, dr. Varga Lajos, dr. Veress Gábor

Szerkesztőség: EQQ Magyar Nemzeti Bizottság, 1026 Budapest, Nagyajtai u. 2/B

Telefon: 212 8803, 225 1250 ♦ Tel./fax: 212 7638 ♦ E-mail: info@eqq.hu

Terjeszti az EQQ MNB. Megrendelhető a szerkesztőségben, levélben, faxon vagy e-mailben.

Megjelenik kéthavonta.

Előfizetési díj egy évre 6000 Ft + áfa + postázási és csomagolási költség.

A díj számla ellenében a 11713005-20136631 forintszámlaszámra utalandó át.

A folyóirat példányszámonként is megvásárolható a szerkesztőségben, egy szám ára 2007-ben 1000 Ft + áfa.



Lapunkat rendszeresen szemlézi
Magyarország legnagyobb
médiafigyelője az

» OBSERVER «

BUDAPESTI MÉDIAFIGYELŐ KFT.

1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
http://www.observer.hu

Szedés, tördelés: Szmrecsányi Mária

Készült: POSSUM Lap- és Könyvkiadó, Nyomdai Kft. ♦ Felelős vezető: Várnagy László
Alapítási nyilvántartási szám: B/SZI/361/1993 ♦ HU ISSN 0580-4485

A Minőség és Megbízhatóság aktuális számának tartalomjegyzékét már a nyomdábaadás időpontjában megismerheti az EQQ MNB honlapján: <http://www.eqq.hu>, a Minőségfejlesztési Központ honlapján: <http://www.mik.hu>, valamint a Menedzsmentforum Kft. honlapján: <http://www.menedzsmentforum.hu>

50 éves a Római Szerződés

Műszaki szabályozás az Európai Unióban

Az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó Római Szerződést 50 évvel ezelőtt, 1957. március 25-én írták alá az olasz fővárosban. Az akkori Közös Piacnak is nevezett szervezet az Európai Unió elődjének tekinthető, és fejlődése, bővülése során a világ egyik meghatározó gazdasági hatalmává nőtte ki magát. Magyar szempontból különösen örömteli az a tény, hogy 2004 óta hazánk is tagja e tekintélyes szervezetnek. Az Európai Unió elsősorban gazdasági erejénél fogva tartozik a világ vezető hatalmai közé, de politikai súlya is egyre erőteljesebben növekszik.

A gazdasági eredmények mindenekelőtt az Unió belső piacának létrehozásával és sikeres működéssel jellemezhetők. Az eredeti célok (szabadkereskedelmi övezet létrehozása, vámunió kialakítása, a gazdasági verseny kibontakoztatását elősegítő intézkedések meghozatala) hosszú folyamat eredményeként valósultak meg, és ez a folyamat jelenleg is tart. Az Unió belső piacának célja a személyek, az áruk, a tőke és a szolgáltatások szabad áramlásának a biztosítása, vagyis e négy szabadságelv feltételeinek a megteremtése.

Az áruk szabad áramlásának nélkülözhetetlen feltétele a kereskedelem technikai akadályainak a lebontása, s ebben meghatározó lépés volt az Unió műszaki jogalkotási gyakorlatának a megreformálása. A műszaki jogalkotás új elve abból indul ki, hogy kötelező szabályozást csak azokra a termékekre, illetve követelményekre hoznak, amelyek az élet-, az egészség-, a környezet- és vagyonbiztonságot veszélyeztetik. Ezek az ún. új megközelítésű irányelvek. Ezzel egyidejűleg a szabványosítás jelentősége számottevően felértékelődött Európában. A szabványosítás alapfunkciója – a kereskedelem műszaki akadályainak felszámolása – az egységes belső piac kiépítésével kiteljesedett. Az új megközelítésű irányelvekben megfogalmazott követelmények teljesítésének legkézenfekvőbb módja az európai szabványügyi szervezetekben kidolgozott (az irányelvekkel har-

monizált) szabványok előírásainak betartása. Nagyon fontos megemlíteni, hogy a harmonizált európai szabványok követelményeinek a betartása nem kötelező a gyártóra nézve, mivel az irányelvnek való megfelelés biztosításához más utat is választhat. E korszerű szemlélet alapvetően már tükröződött a magyar Országgyűlés által a nemzeti szabványosításról megalkotott 1995. évi XXVI. II. törvényben oly módon, hogy a törvény egyik legfontosabb rendelkezése volt főszabályként annak kimondása, hogy „a nemzeti szabvány alkalmazása önkéntes”. Ugyanakkor a törvény lehetővé tette, hogy átmeneti időre még jogszabályok kötelezővé tehetek szabványokat. Ez a modern piacgazdaságtól idegen szemlélet még a korábbi évtizedek gyakorlatából öröklődött, s ezt törölte a 2001. évi CXII. törvény szabványosítást érintő rendelkezése, amely kizárólagossá tette a nemzeti szabványok alkalmazásának önkéntességét. Ez azért is indokolt volt, mert az Európai Unióhoz való csatlakozásunk ezt megkerülhetetlenné tette. A magyar nemzeti szabványosítás így vált teljes egészében szerves részévé az európai szabványosítás rendszerének. Lapunk hasábjain erről a folyamatról olvashatnak részletes elemzést olvasóink az eseményeket végigkövető szerző tollából. A további cikkek is – mint például a mérésügyről, a minőségügyi modellekről és rendszerekről szólók – szintén olyan területeket érintenek, amelyek jelentősen hozzájárultak az európai integráció sikeres folyamatához. Ennek a folyamatnak az áramlatához kapcsolódik az Európai Minőségügyi Szervezet (EOQ) elődjének az EOQC-nak a megalakulása 1956-ban. Ez is Európa pozíciójának javítását tűzte ki célul mindenekelőtt az Amerikai Egyesült Államok és Japán eredményeinek felismerése alapján. Az EOQ Magyar Nemzeti Bizottsága 1972-ben alakult meg, s Magyarország azóta is aktív és eredményes tagja a szervezetnek.



A minőség nemzetközi térhódítása*

Korunkra a minőségügy nagy változásai és gyors fejlődése nyomja rá bélyegét, amit jól kifejez a Konferencia témája: „A minőségügy fejlődése – a fenntartható növekedés kulcsa”. Az üzleti élet, a kormányzás és az oktatás olyan fejlődéséről van itt szó, amely folyamatosan képes bizonyítani alapvető szerepét a sikeres gazdasági, társadalmi és technológiai eredmények elérésében nemzetközi szinten.

A minőség jelentőségének ez a nemzetközi növekedése a minőségügyi evolúció hosszú folyamata és számos fázisára vezethető vissza. Mindent egybevéve ezek magyarázzák a minőség térhódításának jellegét, továbbá azokat a lehetőségeket és kihívásokat, amelyekkel a 21. század elején napról napra szembe találjuk magunkat. Az említett fázisok áttekintése előtt határozzuk meg azt a perspektívát, ami a konferencia viszonylatában hozzáadott értéket képviselhet.

Ezt a perspektívát megalapozza a General Systems Company által a világ vezető vállalataival a minőségügyi rendszerek terén kialakított partneri viszony, továbbá azok a kvantitatív információk és adatok, amelyekkel a kutató részlegünk globális trendeket vizsgáló adatbázisai rendelkeznek. Nemzetközi tapasztalataim kialakításában nagy szerepet játszottak azok az évek is, amelyeket mint a General Electric Company vezetője a világméretű gyártási műveletek és a minőség területén töltöttem. Az értekezés gazdasági vonatkozásai a rendszerszerű folyamatirányítás, valamint a gazdasági mérés és eredmények alapelvein nyugszanak.

A minőség nemzetközi térhódításának első fázisát azok a hatékony, új minőségügyi elméletek és gyakorlatok fémjelezték, amelyeket kifejlesztettek, majd sikeresen alkalmaztak többé-kevésbé a világ minden részén. Mindez a széleskörű szakembercsere és a nagy nemzetközi minőség-

ügyi szakértők közötti párbeszéd figyelemreméltó folyamatán keresztül valósult meg. Minőségi körök, statisztikai minőségszabályozás, vonzó minőség, teljes körű minőségmenedzsment, a Baldrige folyamat, minőségi stratégiák, éppen időben (just-in-time) módszer, minőségköltségek, érték-engineering, karcsúsító műveletek és a Hat Sigma – csak néhány kiragadott példa azon alapelvek és gyakorlatok köréből, amelyek a mai minőségügyi gyakorlat alapjaivá váltak olyan nemzetközi folyamatok révén, amelyek jelenleg is rendkívül hatékonyak.

A minőség nemzetközi térhódításának második fázisát az jellemezte, hogy egyes kulcspozícióban levő vállalatok nagymértékben adaptálták az említett minőségügyi elméleteket. Nemzeti címkék alatt kezdte meg világkörűli utazását a minőség, és nagy sikert aratott a termelővállalatok körében. E vállalatok termékeinek minőségi teljesítményét egyre szélesebb körben úgy tekintették, mint az egyéni és a közületi ügyfelek elsődleges kívánalmainak kielégítését.

A minőségnek az ügyfél általi egyre nagyobb elismerése és kihangsúlyozása vezetett el a minőség nemzetközi térhódításának harmadik fázisához, ami nem más, mint magának a minőségi versenynek a globalizálódása. A vállalatok az egész világon egyre inkább magukévá tették a minőség hatalmát, így a minőség most már egyre több nemzeti útlevélet és vállalati logót kapott világkörűli utazásához.

Mindez oda vezetett, hogy a minőség mind az üzleti élet, mind pedig az ügyfelek számára alapvető, globális világnyelvvé vált. Ma már az képezi az üzleti versenyképesség alapját, hogy a szervezet milyen hatékonysággal és rendszerességgel képes megérteni és átültetni a gyakorlatba mindazt, amit ez a világnyelv mond. Vonatkozik mindez a menedzsment irányító szerepére, valamint az üzlet megtervezésének és továbbfejlesztésének, az emberi erőforrások, a kínálat, a termelés, a marketing és a szolgáltatások minden területének műszaki és minőségügyi folyamataira egyaránt.

*A cikk a szerzőnek a 2005-ben, Tokióban tartott Nemzetközi Minőségügyi Konferencián elhangzott előadását foglalja össze. A mű eredeti címe:

Dr. Armand V. Feigenbaum: The international growth of quality

És a mai globális piacon ez a világnyelv nagyon gyorsan változik!

Ez utóbbihoz kapcsolódva – vagyis azt vizsgálva, hogy mi húzódik meg a minőség nyelvének gyors változásai mögött – jutunk el a minőségügy nemzetközi térhódításának negyedik fázisához: a 21. század információs technológiájának az új minőség által irányított hatalmához, gondolva itt elsősorban az Internetre és más hasonló IT kezdeményezésekre.

Az információtechnológia gyakorlata új sebességet, távlatokat és átláthatóságot nyit meg a mai ügyfelek előtt a termékek és a szolgáltatások viszonylatában. Ez az állandóan rendelkezésre álló információ nagy hatást gyakorol a jövő vásárlóira, mivel az ún. „chat room”-ok és más hasonló konstrukciók segítségével a potenciális vásárlók és felhasználók speciális, széleskörű ismereteket nyújthatnak egymás számára az egyes vállalatok termékeinek minőségi teljesítményével és használhatóságával kapcsolatban.

Az információtechnológia adatai nagymértékben befolyásolják a vállalatok minőségtervezését, amely rávilágít a vásárlók minőséggel és a termékek vonzerejével kapcsolatos elvárásainak változó jellegére, rendszerezett adatokat szolgáltatva ahhoz.

Néhány példa a fentiekre: adataink szerint a mai potenciális vásárlók leginkább arra akarnak biztosítékot kapni, hogy a kiszemelt termék valóban hozza a tőle elvárt megfelelő teljesítményt. A minőségügyi paraméterek tekintetében a vásárlóknak azonban egyéb fontos elvárásaik és azzal kapcsolatos információs igényeik is vannak: a terméket adó szolgáltató lánc állandó rendelkezésre állása; a terméket támogató fenn tartó rendszerek hatékonysága; a termelési technológia versenypozíciója, korszerűsége; a használati utasítás érthetősége, a termék biztonsága és az életciklus-tapasztalatok; az előállító vállalat humán vonatkozásai, különös tekintettel az azonnali szolgáltatások nyújtására – és még sok egyéb tényező.

A fenti példák világosan mutatják, hogy a minőségügy nemzetközi növekedésére nagy hatást gyakorol az Internet és az információtechnológia, amely egyértelmű orientációt jelent az ügyfél elvárásainak figyelembevétele és a minőség fogalmának értékalapú meghatározása felé, amit a minőségügyi szakértők is már hosszabb ideje hangsúlyosan kezelnek. Mindez nagyon különbözik a hagyományos minőség-szemlélettől, ami a termékek és a szolgáltatások hibamentességére irányult anélkül hogy kifejezetten a vevő és a piac,

vagyis az érték és a vonzóerő oldaláról közelítet-tek volna meg ezt a kérdést.

A 21. század piacán csak akkor növelhetők a vállalati értékesítések, ha még több figyelmet fordítanak az ügyfeleknek fontos speciális értékekre és a termékek vonzóvá tételére. És különösen fontos kérdés a vállalati folyamatok állandó hatékony működtetésének biztosítása az ügyfél-orientált sikerek elérése érdekében.

A legutóbbi csoportos tanulmányok azt mutatják, hogy ha a mai globális piacon egy vásárló meg van elégedve a minőséggel, akkor hat másik potenciális vásárlónak fog beszélni az adott termékről vagy szolgáltatásról; ha viszont elégedetlen, 32 potenciális vásárlónak mondja azt el, ami az értékesítésre vonatkozó összes negatív konzekvenciát maga után vonja.

Az ipari termékek vonatkozásában az adatok azt mutatják, hogy a termékminőséggel teljesen elégedett ipari vagy üzleti vásárló hétszer vagy nyolcszor nagyobb valószínűséggel fog ismét ugyanattól a szállítótól vásárolni, mint a versenytársaktól.

Mindent egybevéve a fejlődés óriási átalakulást mutat a hagyományos minőségellenőrzéshez képest, amikor elsősorban a minőségi hibák felderítése és csökkentése volt a cél.

Azoknak a vállalatoknak a vezetői, ahol továbbra is fennmaradt ez az orientáció, nagyot csaldtak: csökkent ugyanis az értékesítési volumene olyan termékeknek, amelyek a hagyományos minőségi szemléletben hibamentesnek bizonyultak. Ezek a termékek ugyanis – bár tényleg nagyon alacsony hibaarányal rendelkeztek – képtelenek voltak azt a minőségi értéket nyújtani, amit a mai vevő megkíván.

Az említett vállalatok ugyan tényszerűen és becsületesen megállapították, hogy a hibaarány csökkenésével javult a termékek minősége; ugyanakkor a vásárlók megállapítása szerint nem javult a minőség, amit az általuk keresett és egyre növekvő minőségi elvárásokra értettek.

A tapasztalatok ahhoz a felismeréshez vezettek, hogy a mai, egyre inkább az ügyfélre orientálódó piacokon a versenyképesség fenntartása egyaránt megköveteli a minőségügyi rendszerek és gyakorlatok, valamint az ügyfél-megelégedettségi stratégiák alkalmazását, mert csak így lehet biztosítani az ügyfél által is érzékelhető minőségi értéket, ami ugyanolyan fontos, mint a hibamentesség. Az információtechnológia nagyban átalakítja az ügyfelek és a vásárlók felé irányuló vállalati kommunikációt erről a minőségi értékről. És ma már a termékértékesítés növekvő vo-

lumenének kulcsa éppen ennek a minőségi információnak a hatékony alkalmazásán és nyújtásán alapul!

Tudatában kell lennünk természetesen annak, hogy a hibamentesség, valamint a minőségügy és a minőségirányítás hatékonysága továbbra is alapvető fontossággal bír minden szervezetnél, mivel nagy hatást gyakorol a műveletek termelékenységének és hatékonyságának folyamatos javítására.

Az Egyesült Államok Energiaügyi Minisztériuma például elemezte az egyes energiafajták – elektromosság, vízi energia és különösen az olaj – felhasználásának irányzatait az amerikai gyártó szektor egészében és az ahhoz kapcsolódó iparágakban. A tanulmányok során kiderült, hogy ezek a kulcsfontosságú adatok alapvető indikátorai a vállalati termelékenység javítására irányuló kezdeményezések kollektív hatásának, az információtechnológiától és a teljes körű minőségmenedzsmenttől kezdve egészen a karcsúsított műveletekig az egész amerikai termelés és az ahhoz kapcsolódó iparágak területén az utóbbi két vagy még több évtized során.

Az adatok rávilágítottak arra is, hogy a vizsgált időszakban a vállalati eredmény növeléséhez igen nagy energia-megtakarításra van szükség. Ez más oldalról igen jelentős termelékenység növekedésnek számít, amelyben nagy szerepet játszottak a minőségügyi folyamatok. Ez a tendencia minden jel szerint a jövőben is folytatódni fog, maga után vonva a minőségügy jelentőségének fokozódását a vállalatainknál.

Ennek sikeres megvalósításához a vállalatoknak helyt kell állniuk a rendkívül igényes nemzetközi környezetben és a minőségfejlesztés új, globális lehetőségei között, amelyeket az alapvető globális fejlődés és a technológia terén bekövetkező változások fémjeleznek, maguk után vonva az üzleti tevékenység további forradalmasodását.

Az ügyfél ítélete szerinti érték és a minőség-érték által motivált termelékenység-javítás érdekében a vállalatok világszerte keresik az újabb és újabb módszereket, ezért immár a minőségügy nemzetközi térhódításának ötödik fázisáról beszélhetünk.

A mai vállalatokra jellemző a fejlesztés és a dizájn, a termelés, a kínálat, az összeszerelés, a szolgáltatás, az emberi erőforrás integrálásának és a termelés információ menedzsmentjének soknemzetiségűvé válása. Ma, a vállalati termékek számának gyors emelkedése idején teljesen nyilvánvaló azok utaztatásának és nemzetközi elfogadottságának az egész világszerte való kiterjesztése.

Vizsgáljuk meg, hogy milyen lépésekre van szükség a jövőben a minőségügy nemzetközi továbbfejlesztéséhez.

A General Systems Quality tevékenysége az egész világon azt mutatja, hogy a vezető pozícióban levő szervezetek milyen vehemensen koncentrálnak az ügyfél ítélete szerinti értékre és a minőség alapú termelékenység erejére, amiről eddig beszéltünk. A stratégiájuk és az operatív vezetőségük középpontjába helyezik ezeket, és rajtuk keresztül néznek szembe a jövő kihívásaival, hogy folytathassák a növekedést és a jövedelmezőség erősítését – mindezekkel pedig megalapozzák a minőségügy nemzetközi fejlődésének hatodik fázisát.

Úgy gondoljuk, hogy ez a teljes körű minőségmenedzsment globalizálódásának jele. Célszerű ezt a kérdést részletesen is megvizsgálni, tekintettel arra, hogy nagy jelentőséggel bír azon kihívások és követelmények teljesítését illetően, amelyekkel egyre inkább szembe találjuk magunkat a saját vállalatainknál végzett munka során, egy olyan, követelésekkel egyre inkább megtűzdelt környezetben, ahol most van kibontakozóban a minőségügy további nemzetközi fejlődése. A mai gazdasági, társadalmi és technológiai változások egyre zavarosabb, féktelenebb és kihívásokkal terhes hatást gyakorolnak világszerte az üzleti és az ipari életre, illetve azzal kapcsolatosan a minőségügyre.

Ezek a hatások röviden a következők: a globális verseny növekvő sebessége, agresszivitása és nagysága; az üzleti ciklusok váltakozásának gyors fluktuációja a nemzeti és a nemzetközi piacokon egyaránt; az életszínvonal növelése iránti igény; a gyártás, a termékfejlesztés és a marketing folyamatainak felgyorsulása; az információtechnológia folytatódó befolyása a tevékenységekre a javak globális elosztásából, illetve a termékek és a szolgáltatások számítógépes alapú forgalmazásából eredően.

A mai legsikeresebb vállalatokat olyan minőségügy irányítás jellemzi, amely a termékek minőségét a fogyasztói értékítélet oldaláról közelíti meg, miközben igen közvetlenül és hatékonyan beépíti az említett kihívásokat. Erre példa lehet a General Electric Company (GE), amely már hosszú ideje a globális üzleti élet vezetői közé tartozik. A székhelye Amerikában van ugyan, de a mérnöki, a gyártási és a marketing tevékenységet illetően a vállalat nagymértékben internacionalizált, tekintettel a termékek széles skálájára és a más vállalatokkal globális szinten kialakított együttműködésre.

A General Electric legfőbb vezetője folyamatosan és minden piacon igen nagy hangsúlyt fektet a minőség-érték területén való vezető szerep megtartására, ami két alapvető célkitűzésben fogalmazódik meg, át- meg átszöve a vállalat egész tevékenységét:

1. Miképpen növelhető a fogyasztók megelégedettsége a vásárolt javak tekintetében?
2. Hogyan tehetők az üzleti és ipari partnerek még versenyképesebbé a vásárolt javak segítségével?

Az ügyfél ítélete szerinti értéket a GE minden férfi és nő dolgozója stratégiai célként kezeli.

A mai kis- és nagyvállalatok minőségügyi vezetői a világ nagy részén hasonló megközelítéssel élnek, amikor alapvető minőségi céljaikat annak szolgáltatába állítják, hogy a szervezet munkatársai és folyamatai mindennapi szinten és hosszabb távon egyaránt képesek legyenek teljesíteni az ügyfelek elvárásait. A minőségügy nemzetközi térhódításának folyamatosságát éppen ezzel lehet biztosítani. Mindennek az az alapja, hogy az említett szervezetek tapasztalataik alapján felismerték: bár a minőség elsősorban technológiai kategória, ezen túlmenően azonban képes olyan üzleti előnyöket nyújtani, amelyek kulcsfontosságúak a jövedelmezőség és annak folyamatos növelése szempontjából. Ezeknél a vállalatoknál a minőség lett a mindennapi menedzsment alapja, ahol kivétel nélkül minden munkatárs állandóan a kiválóságra törekszik, felhasználva a globális üzleti tapasztalatok általános alapelveit a minőség jobba tételére a szervezet minden részében. Ennek megfelelően a minőség képezi az alapját a soha ki nem merülő menedzsment-innovációnak, ami a minőségügy jövőbeli fejlődésének kulcs tényezője az egész világon.

A Dr. A. V. Feigenbaum és Dr. D.S. Feigenbaum által írt, és nemrégén megjelent könyvben* a szerzők kifejtik a menedzsment-innováció jellemzőit, amelyek mindinkább a mai sikeres vállalatvezetők sajátjává válnak a versenyképes minőség kibontakoztatása terén, így teljesítve az egyre szigorodó nemzetközi környezet elvárásait. A könyv elsősorban az alábbi területeket tárgyalja:

Először – Az emberi erőforrások eddigénél jobb és állhatatosabb minőségi motivációja;

Másodszor – Az ellátás és a beszerzés még produktívabb minőségmenedzsmentje;
Harmadszor – Az új termékek kifejlesztésének és bevezetésének jobb minőségügyi megalapozása;
Negyedszer – A minőségstratégia irányítását végző vezető szerepének új jellemzői.

Kezdjük az elején, vagyis az emberi erőforrások eddigénél jobb és állhatatosabb minőségi motivációjára vonatkozó vállalati erőfeszítésekkel.

Ezek a vállalatok támogatják, középpontba helyezik és elismerik azokat a vezetési gyakorlatokat, amelyek ösztönzik a szervezethez tartozó valamennyi férfi és nő alkalmazott alapvető ismereteinek, szakmai jártasságának és hozzáállásának fejlesztését. Az állandó minőségjavítás szempontjából ezeket a vállalatokat tanuló szervezeteknek nevezzük. Erőfeszítéseik az ügyfelek egyre növekvő megelégedettségében realizálódnak, ami jóval többet jelent, mint a korábbi években annyit hangoztatott fogalom: „a dolgozók felhatalmazása”. Ez a megközelítés ugyanis általában csak egy szemernyi növekedést eredményezett bizonyos munkaköri és minőségügyi hatáskörökkel illetően, anélkül azonban, hogy érdemi változások történtek volna a menedzsment és az erőforrás-gazdálkodás területén, ami pedig a valódi fejlődés nélkülözhetetlen velejárója. Ennek megfelelően az eredmények is csak korlátozottak voltak.

Az új minőségirányítási koncepció a bizalom, a nyíltság és a tisztességes kommunikáció légkörének biztosítására épül, ami ösztönzi a munkavállalóknak a minőség javítására irányuló egyéni kezdeményezéseit.

Mindez azt jelenti, hogy a vállalat minden dolgozója számára biztosítani kell az eszközöket és egyéb lehetőségeket saját minőségi szemléletük és a team-munka kibontakoztatásához, illetve a benchmarking továbbfejlesztéséhez. Mindig létezik megoldás és jobb módszer: éppen ahhoz kell támogatást és ösztönzést nyújtani, hogy maguk a munkavégző emberek találják meg az optimális lehetőségeket. A mai vállalatok minőségügyi vezetői leginkább a humán erőforrás minőség iránti elkötelezettségének növelésével erősíthetik a versenyképességet.

A menedzsment-innováció másik nagy területe, ami felhasználható a minőségi potenciál és a versenyképesség javítására, a kínálat és a beszerzések eddigieknél hatékonyabb minőségirányítása. Itt olyan szisztematikus minőségmenedzsmentről van szó, ami az alkatrészgyártás kiszervezésétől a mérnöki tevékenység fejlesztésén, a termék-

* Dr. Armand V. Feigenbaum and Dr. Donald S. Feigenbaum: „The Power of Management Capital” [A menedzsment tőke hatalma]; McGraw-Hill 2003; továbbá a japán, kínai, indiai, brazil és más kiadások.

kek és a nyersanyagok összeszerelésén keresztül egészen a kommunikációs szolgáltatásokig, az információtechnológiáig, a logisztikáig, a pénzügyekig és az irodai munkáig terjed.

Erőteljesen a középpontba kerül a vállalat azon képességének kifejlesztése, hogy egyre jobb és egyre produktívabb partneri kapcsolatokat tudjon kialakítani a saját beszállítóival. Ez a szemlélet már nagyon különbözik a régi „leereszkedő” stílustól; ehelyett most a szállító rugalmasságára, hajlandóságára és azon képességére tevődik át a hangsúly, hogy mennyire tud gyors segítséget nyújtani a vállalat számára. Mivel ezek együttesen nagy versenyelőnyt képviselhetnek, egyre inkább a szállítók kiválasztásának legfőbb követelményévé lépnek elő a multinacionálissá vált ellátó lánc menedzselése során.

További fontos tényező a szállítókkal közösen folytatott menedzsment-innováció, amely olyan területeket ölel fel, mint a műszaki előírások, a logisztika, az információ-feldolgozás, a humán erőforrás hatékonysága, az elosztás és a készletek strukturálása. Ily módon jobban kezelhetővé és még hatékonyabbá válnak olyan alapvetően fontos szállítói stratégiák, mint az értékesítő által menedzselte készletek minősége, valamint az egyes szállítók által nyújtott, egyre növekvő számú szolgáltatások integrálása.

Mindez jól példázza, hogy a vezető vállalatoknál az ellátás-menedzsment manapság szigorúan, szisztematikus és minőségi szempontból integrálja a beszerzést, a termelés ellenőrzését, a tárolást és az adatfeldolgozást. Ezek együttesen határozzák meg és tartják fenn a vállalatok minőség alapú versenyképességét, ami tulajdonképpen a kínálati értéken nyugszik.

A vezető globális vállalatok versenyképességének harmadik nagy építőköve az új termékek kifejlesztésének és a piacra való bevezetésének felgyorsítása és szisztematikusabbá tétele, ami a gyorsan változó piacokon alapkövetelményként jelentkezik.

Az új termékek egyre gyorsabb és gyorsabb piacra dobását a vállalatban belüli kifejlesztési idő mellett a minőségügyi rendszerek és technikák fokozott alkalmazása is befolyásolja; ezek teszik lehetővé a termékfejlesztési ciklusidők lerövidítését a minőségi követelmények legmaximálisabb figyelembevétele mellett, lehetővé téve sikeres termékek kifejlesztését és az ügyfél ítélete szerinti érték állandó szinten tartását.

A tapasztalatok szerint a siker kulcsa a vállalati minőségügyi rendszerekben, illetve a fejlesztés, a dizájn, a termelés és az ellátás folyamatainak

integrált megközelítésében rejlik. Ez gyökeresen különbözik a korábbi évek gyakorlatától, amikor a gyakran jól megszerkesztett folyamatok magányos szigeteket képeztek anélkül, hogy az egész vállalatot át- meg átszövő hatékony integrációs kapcsolat alakult volna ki más kulcsfontosságú minőségügyi folyamatokkal.

A vállalatnak mindezek mellett nagy figyelmet kell fordítania az ügyfél ítélete szerinti érték szisztematikus mérésére, hogy azonosítható és elkerülhető legyen a mai gyorsan változó piacokon a „minőség csúszásának” nevezett jelenség. Az Internet és az információtechnológia által nyújtott lehetőségek ugyanis gyorsan megváltoztathatják a fogyasztói preferenciákat. A mérési adatok irányítóként szolgálnak az új dizájn eljárások bevezetéséhez a termékfejlesztés folyamatába, ami a kibocsátás pillanatában elkerülhetővé tesz minden negatív reakciót az ügyfelek meglegedettségé tekintetében.

Az említett gyakorlatok meghatározása és hatékony alkalmazása egyre inkább a vállalatok versenyképességének legfontosabb tényezőjévé válik az új termékek kifejlesztéséhez szükséges ciklusidők lerövidítését illetően, márpedig az ügyfél ítélete szerinti érték vonatkozásában csakis ez biztosíthat versenyelőnyt a mai gyorsan változó piacokon.

A minőségügy folyamatos nemzetközi térhódításának negyedik területét magának a minőségnek a stratégiai menedzselése képezi. Ide tartozik a vállalat humán erőforrásának hatékony vezetése és menedzselése, a szállítók minőségi integrációja, a termékfejlesztés minősége, gyorsasága és hatékonysága, továbbá olyan egyéb erősségek, amelyeket a vállalatvezetés alapvető minőségügyi adottságoknak tekint.

A minőséget ma már egyre több vállalatnál napi operatív stratégiai folyamatként kezelik és a minőségügyi vagyonnal való bánásmód a legfelső vezetés napi gyakorlatát képezi. Ez a terület ugyanolyan közvetlen és rendszeres vezetést igényel, mint a pénzügyek, az eszközök, a személyzet és a tényleges, fizikai vagyon kezelése. Az integráció és a minőségköltségek gazdaságtana – ami teljesen egyenrangú az üzleti tevékenységnek a termeléstől az értékesítésig terjedő más mutatószámaival –, továbbá a minőségügynek a termelékenység emelésére gyakorolt hatása tovább fokozza a vezetés felelősségét.

A minőségi előnyök folyamatos fenntartása érdekében az élenjáró vállalatok legfelső vezetése állandó támogatást nyújt a minőségügyi irányítók és gyakorlati szakemberek számára. Mindez

biztosítja az olyan, rendkívül fontos és korábban már érintett minőségügyi technikai eszközök következetes alkalmazását, mint például a vonzó minőség, a Hat Sigma, az FMEA, a karcsúsított műveletek és a statisztikai módszerek.

A tapasztalatok szerint a vállalatvezetés most sokkal világosabban, egyértelműbben és hatékonyabban koncentrál a minőségügyre, mint azelőtt, amikor – bár elismerést nyert a minőség kiemelkedő szerepe – az irányításnál elsősorban a promóciós szemlélet dominált, és a minőségügyi projektek csak időszakosan kerültek előtérbe.

Tudatában kell lennünk annak, hogy a minőségügy nemzetközi térhódításának nagyon fontos elemét képezi a minőség irányításának szisztematikus megközelítése, ami először a gyártás területről indult ki, de ma már általában jellemzi a vezető vállalatokat az egészségügytől és a gyógyszeripartól, a biológiai tudományoktól, az információtechnológiától és a szoftverektől kezdve egészen az oktatásig, a bank- és pénzügyekig, az államigazgatásig, a szállításig és a szolgáltatásig.

Röviden összefoglalva az említett területeken működő vállalatok általános jellemzőit, amelyek jól jellemzik a minőségügy nemzetközi térhódításának jelen fázisát, az alábbiakat mondhatjuk:

- A mai egyre követelődőbb gazdasági, társadalmi és technológiai környezetben a szervezetelek sikerének kulcsa az ügyfél ítélete szerinti érték állandó szem előtt tartásában rejlik.
- A minőség ügyfél általi érzékelésének nyomon követésében nélkülözhetetlen az információtechnológia és az Internet következetes alkalmazása.
- Egy integrált, szisztematikus, az egész szervezetre kiterjedő minőség alapú hálózat kiépítése, amely felöleli a termékek és a szolgáltatások fejlesztését, a termelést, az ellátást, a szállítást és a vevőszolgálatot.
- A lelkesedés fenntartása és a minőségi kiválóságra való törekvés ösztönzése olyan eszközök és erőforrások segítségével, amelyek

az egyéni minőségfejlesztésre helyezik a hangsúlyt.

- A legfelső vezetés irányító szerepének fenntartása a vállalati minőségügy területén.
- Hatékony szállítói kapcsolatok és egyéb üzleti partnerek.
- A minőséget kell a vállalat nemzetközi üzleti nyelvén tenni.
- Az ügyfél ítélete szerinti érték mérése a vállalat valamennyi piacán, mert csak ez teszi lehetővé az ügyfelek állandóan növekvő és változó minőségi elvárásainak felismerését, ami egyben megóv bennünket a termékek minőségi színvonalának visszaesésétől is.
- A minőség gazdasági erejének és a termelékenység fokozó szerepének elismerése a vállalat minden tevékenységében.
- Annak tudomásul vétele, hogy a minőség területén végzett menedzsment és irányítás a mai környezetben a sikeres vállalatvezetés alapját képezi.

A fenti tíz pontot minden időben figyelembe kell venni.

Ez óriási feladat és nagy lehetőség. Kétségtelen, hogy egyes területeken még sok tennivaló akad, de számos szervezetnél már jelentős előrehaladás mutatkozik. Az ügyfelek egyre növekvő igénye az érzékelhető minőség iránt óriási versenyelőnyt biztosíthat azon szervezetek számára, amelyek növekedési és profittermelő stratégiája az egyértelmű minőségmenedzsment megteremtésén és fenntartásán alapul, mert a mai, egyre követelődőbbé váló üzleti légkörben nem lehet másképp megragadni a nagy lehetőségeket. Mindez egyre nagyobb jelenlegi és jövőbeli szerepet juttat a minőségügyi szakembereknek, hogy közvetlenül részt vehessenek a minőségügy nemzetközi fejlődésében, amely már ma is jelentős emberi, gazdasági és technológiai eredményeket biztosít.

A kiválóság iránti elkötelezettség nagy lelkesedést hoz nem csak a vállalkozásba, de személyes életünkbe is.

Fordította: Várkonyi Gábor

KÖZLEMÉNY

A MTESZ Aranyokleveles Mérnökök Körének vezetősége tájékoztatja tagjait, hogy 2007. április 1-től **minden hónap második szurdáján**

10.00 órai kezdettel a MTESZ székház (Budapest, V., Kossuth Lajos tér 6-8.)

III.em.337. sz. tárgyalója rendelkezésre áll klubnapok és előadások tartására.

Az eddigiektől eltérően az egyes klubnapokon határozzuk meg a következő találkozás napirendjét, ami lehet kötetlen beszélgetés vagy felkért előadás.

Mindenmű kéréssel kapcsolatosan a MTESZ Titkárságon készséggel áll rendelkezésre
Rajnainé Gazda Györgyi (tel.: 4747-995) 8.00-15.00 óráig.

Metrológia és mérésügy Magyarországon 2007-ben

Bevezetés

A cikk a magyar mérésügy és metrológia feladat körét, intézményrendszerét, jogi szabályozottságát, nemzetközi kapcsolatrendszerét mutatja be, valamint utal a mérésügy történeti múltjára, különös tekintettel a 2007. január 1-től hatályos, a mérésügyet érintő mélyreható szervezeti és működési változásokra.

Mielőtt a címben megjelölt területek tematikus bemutatásához kezdenénk, nem lehet a cikket nem azzal az aktualitással kezdeni, hogy a Kormány 260/2006. (XII.20.) Korm. Rendelete a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalról (MKEH) 10 §-ban mérésügyi hatóságként a Hivatalt (MKEH-t) jelölte ki. A mérésügyi eljárásban első fokon a területileg illetékes Mérésügyi és Műszaki Biztonságtechnikai Hatóságok, másodfokon a Hivatal központi szerve jár el.

Ez a közigazgatás korszerűsítésével összefüggő változtatás mélyrehatóan érinti az évszázados múltra visszatekintő magyar mérésügy működését, szervezetét.

A mérésügy központi irányító, felügyeleti és ellenőrző szerveként korábban működő Országos Mérésügyi Hivatalnak (OMH) és területi szerveinek a 2007. január 1-től az MKEH-ba történt integrálása óta mintegy két hónap telt el, ezért korai lenne valamiféle mérleget vonni. Ugyanakkor az újra szabott keretek közötti működés első tapasztalatai biztatóak, és ami talán ennél is fontosabb, a munkatársak és vezetők elkötelezettek abban, hogy értékmegőrző módon keressék és realizálják az integrált szervezet személyi és tárgyi erőforrásainak racionálisabb kihasználásában rejlő előnyöket. A szűkös erőforrások hatékonyabb működtetése különösen indokolt a folyamatban levő államreform összefüggésében, amely várhatóan további, közöttük személyi erőforrások elvonását irányozza elő. A folyamat egyes elemeinek részletesebb ismertetésére a jogszabályi háttér és az intézményrendszer bemutatásánál visszatérünk.

Visszatekintés

„Múltban a jövő” mondják ezért is, valamint a magyar mérésügyet érintő jelen korszakos változás önmagában is indokolja a rövid történelmi visszatekintést.

Mózes több, mint 3000 éve született törvényeiben már szerepel a mérési tisztesség kötelezettsége:

„Ne legyen a te zsákodban kétféle font. Nagyobb és kisebb.

Ne legyen a te házadban kétféle éfa: nagyobb és kisebb.

Teljes és igaz fontod legyen néked; teljes és igaz éfád legyen néked; hogy hosszú ideig élj azon a földön, amelyet az Úr, a te Istened ad néked. Mert az Úr előtt, a te Istened előtt utálni való mindaz, aki ezeket cselekszi és mindaz, aki hamisságot mível.”

(Mózes V. könyve 25. rész)

Habár időben és távolságban egyaránt messze vagyunk ettől a kiindulási ponttól, az egymásra épülő társadalmakban mindig hangsúlyos volt a helyes mérés igénye. Közelebbi időpont 1792 (Párizs), amikor – két platina etalonnal megvalósítva a méter és a kilogramm őspéldányát – megalapították a Méterrendszert, a mai Nemzetközi Egységrendszer, az SI előfutárát.

A tizenkilencedik század ipari forradalma a termelés és a kereskedelem nemzetközivé válását eredményezte. A nemzetközi kereskedelmi szerződések tették szükségessé a mértékegységek egységesítését és nemzetközi etalonjainak megteremtését. Ez a gazdasági igény készítette a kormányokat a mértékegységek törvényi szabályozására és a nemzetközi megegyezésre.

A nemzetközi elvárás eredményeként 1875-ben aláírták a Méteregyezményt és megalapították a Nemzetközi Súly és Mértékügyi Hivatalt (BIPM).

Az egyezményt aláíró tagországok – közöttük az Osztrák-Magyar Monarchia – részére átadták a hosszúság és tömeg Pt-Ir ötvözetből készült nemzetközi etalonról származtatott másolatot. (A No 16 kópia jelenleg is a magyar tömegetalon.)

A magyar mérésügynek is vannak Szt. István vagy Zsigmond király törvényeiben fellelhető előfutárai.

Az újkori magyar mérésügyet az 1874. évi VIII. törvény fémjelzi, amely bevezette a metrikus mértékegységrendszert Magyarországon és a helyi törvényhatóságok keretében működő mértékhitelítő hivatalok központi állami felügyeletére létrehozta a Magyar Királyi Állami Központi Mértékhitelítő Bizottságot.

Az 1907. évi V. törvény megvalósította az egysegű mérésügyi szervezet létrehozását állami kereteken belül. A törvény elrendelte, hogy a mérőeszközök hitelesítésére a költségvetés terhére állami mértékhitelítő hivatalokat kell felállítani. A mérésügy egész országra kiterjedő irányítására létrehozták a Magyar Királyi Központi Mértékügyi Intézetet. Az Intézet feladata volt – az állami mértékhitelítő hivatalok közvetlen felügyeletén túl – országos etalonok létrehozása, gondozása és nemzetközi összehasonlítása, mérésügyi szakértés, szakvéleményezés.

Az Intézet őrizte a tömeg 16. számú kilogramm-etalonját, amely ma is országos etalon Magyarországon, valamint a 14. számú méter-etalont.

1923-ban az Intézet a jelenlegi Németvölgyi úti telephelyén létesített villamos-, hőmérsékletmérő-, vízmérő- és gázmérő hitelesítő laboratóriumokat. Ide telepítették a tömegmérő laboratóriumot, valamint a gabonaminőség mérőeszközeit.

A második világháborúban a felszerelések nagy része gyakorlatilag megsemmisült. Súlyos kárt szenvedtek az épületek is. Egy évtized kellett ahhoz, hogy az Intézet, amelynek neve Központi Mértékügyi Intézet-re változott, kiheverje a háborús veszteségeket.

1945 után megkezdődött az ipar erőteljes fejlesztése. Fejlődésnek indult a hazai műszeripar is. Az Intézetnél mindez új etalonok létesítését, új leszármaztatási láncok kiépítését, új vizsgáló berendezések beszerzését kívánta meg. A tevékenység jogszabályi alapjait is meg kellett újítani.

1952-től az Intézet neve Országos Mérésügyi Hivatal. Felügyeletét a Minisztertanács látta el, az Országos Tervhivatal elnökén, majd az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság elnökén keresztül. 1994-től az ipari, illetve a gazdasági tárcát irányító miniszter gyakorolja a felügyeletet.

2004. május 1-vel az ország EU csatlakozásával egyidőben megtörtént a magyar mérésügy teljes körű európai jogharmonizációja. A 2118/2006. (VI.30.) Korm. Határozat rendelkezett az OMH Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalba történő integrálásáról 2007. január 1-től.

Alapfogalmak

A metrológia a mérések tudománya.

A mérések az emberi tevékenység csaknem minden területét átszövik, kezdve a környezet minőségének mérésétől az egészség-, az élet- és a fogyasztóvédelmen keresztül a tisztességes kereskedelem biztosításáig. A mérés nélkülözhetetlen az innovációs lánc valamennyi elemében.

A metrológia a műszaki infrastruktúra része. Fontosságát hiánya vagy nem kielégítő színvonalú működése esetén érzékeli a gazdaság vagy a társadalom, hasonlóan más infrastrukturális intézményekhez (oktatás, egészségügy stb.).

A metrológia kategóriái:

1. A *tudományos metrológia* a mérési etalonok rendszerezésével, fejlesztésével és fenntartásával foglalkozik.
2. Az *ipari vagy alkalmazott metrológia* az ipari gyártás és vizsgálat mérőeszközeinek megfelelő működését hivatott biztosítani.

A *mérésügy* – mint a metrológiával egymásra épülő szakterület – a mérésekkel kapcsolatos tevékenységkörnek az a része, amelyet a mérések hazai és nemzetközi egységességének biztosítása céljából a jog eszközeivel kell szabályozni, és amelynek az ellátásáról az állam gondoskodik.

Gazdasági igény

A mérési eredmények megbízhatósága, összehasonlíthatósága, visszavezethetősége és kölcsönös elismerhetősége nemzetgazdasági érdek.

Demokráciákban a *törvényes metrológia* szerepe is jelentős. Egyes becslések szerint a tömeg, térfogat vagy hosszúság alapján árusított termékek értéke a GDP 10%-a. A kölcsönösen elismerhető mérési eredmények az egységes belső piacok működéséhez, az áruk szabad áramlásának biztosításához és az ún. „egy megállításos” megfelelőség vizsgálatokhoz szükségesek.

Ugyanakkor robbanásszerűen nő a megbízható, összehasonlítható, visszavezethető mérések iránti igény az iparban, a környezetvédelemben, az életminőségben, a kémiában, a nano- és biotechnológiában. Ez néhány példával igazolható.

Ipar: pl. az autóipar, ahol a motorgyártás 5-10 μm -es tűréstartománya egy-két évtizede az óraparra volt jellemző. Nagy kihívás az ún. „látvány-metrológia”, ami azt jelenti, hogy objektív módszerekkel kell mérni a festés színét, csillogását és látványát a különböző anyagokon.

A gyógyszeripar, a vegyipar valamint a nano- és biotechnológiák közös jellemzője, hogy a beruházott mérés technológiák költség/haszon aránya 1/10–1/30 között van. Tehát a megtérülési ráta átlagon felüli.

Környezetvédelem: pl. a levegő, a talaj, a víz szennyezettségének a mérése, ózonkoncentráció mérés stb.

Életminőség: Ide tartoznak a zaj-, a rezgés-, a pormérések, mint objektív mérhető mennyiségek, de igény van a szubjektív mennyiségek mérésére, összehasonlítására is. Ilyenek az íz, az illat, a látvány, az akusztikus hangzás stb. Az életminőség kategóriába sorolható az egészségvédelem, a laboratóriumi diagnosztika, a gyógyászat, valamint az élelmiszerbiztonság.

Nagy kihívás a metrológiai rendszerek megteremtése a kémiában és a biológiában. Ezek területen a mérési eredmények SI egységekhez való visszavezethetősége ma még csak álom. A hangsúlyt a mérések összehasonlíthatóságának, ismétlődőképességének megteremtésére helyezik. Ennek legfőbb eszköze a referencia anyagminta, mint a mérések használati etalonja.

Jogszabályi háttér

A mérésügyi tevékenység jogszabályi alapját alapvetően a mérésügyről szóló törvény és a végrehajtásáról rendelkező kormányrendelet, valamint az MKEH statútumát szabályozó rendeletek képezik. További, az energiahordozók mérésével, a jövedéki termékek forgalmazásával, szerencsejáték eszközökkel stb. kapcsolatos rendeletek szintén előírnak mérésügyi feladatokat. Az EU jogharmonizáció keretében sor került a mérésügyi tárgyú direktívák hasznosítására is. A vonatkozó jogszabályokat a melléklet tartalmazza.

Látható, hogy a *mérésügyi állami feladat* ellátása *jogilag szabályozott*. Véleményünk szerint az intézmény alapvetően olyan közfeladatokat lát el,

amelyek esetében az állami-hatósági beavatkozás indokolt, a tevékenység más hatóság részére át nem adható, gazdálkodó szervezet részére jellemzően ki nem szervezhető, és megszüntetésük érezhető gazdasági és társadalmi működési zavarokhoz vezetne, különös tekintettel a fogyasztók széles körét érintő érdekek valószínűsíthető csorbulására.

A mérésügyi tevékenység teljes körűen megfelel az EU jogharmonizáció követelményeinek, és összhangban van más európai országok mérésügyi eljárási rendjével. Így, ezzel ellentétes gyakorlat azon túl, hogy nem kezelhető, egyfajta hitelvesztést is okozna.

Feladat, szervezet

A mérésügyi szervezet feladatát alapvetően a többször módosított, mérésügyről szóló 1991. évi XLV. Tv. és a végrehajtásáról rendelkező 127/1991. (X.9.) Korm. rendelet jelöli ki. Eszerint a szervezet

- Gondoskodik a törvényes mértékegységek használatára vonatkozó szabályozás előkészítéséről, az országos etalonokról, azok nemzetközi összehasonlításáról és hazai továbbszármaztatásáról.
- Hitelesítési előírásokat bocsát ki, ellátja a mérésügyi engedélyezési feladatokat, elvégzi a típusvizsgálatokat, a használati mérőeszközök hitelesítését, gondoskodik a kötelező hitelesítés alá tartozó mérőeszközök közösségi típusvizsgálatáról, hitelesítéséről és felügyeletéről, továbbá gondoskodik e törvény és a végrehajtására kiadott jogszabályok megtartásának ellenőrzéséről.
- Mérésügyi piacfelügyeleti jogkörében eljárva
 - a) a hitelesítési engedélyezési eljárásával biztosítja, hogy ne kerüljenek forgalomba
 - b) más piacfelügyeleti hatóságokkal együttműködve elősegíti, hogy ne maradjanak a forgalomban
 a fogyasztók jogi érdekeit sértő vagy veszélyeztető, kötelező hitelesítés körébe tartozó mérőeszközök.

Mind a bevezetőben, mind a jogszabályi háttér bemutatató fejezetnél utaltunk rá, hogy 2007. január 1-től a mérésügyi feladatok ellátása alapvetően új szervezetben és esetenként a korábbiaktól eltérő hatósági eljárási rendben történik. Az OMH központi műszaki főosztályából alakult az MKEH törzskari szervezetének részeként a *Metrológiai Főosztály*, amelynek feladata az intézmény SzMSz-e szerint az alábbi:

- Gondoskodik – a területi hatóságokkal közösen – a mérésügyről szóló 1991. évi XLV. Törvényben és a 127/1991. Korm. rendeletben, valamint más jogszabályokban meghatározott mérésügyi feladatok ellátásáról.
- Gondoskodik az országos etalonok fenntartásáról.
- Közreműködik a másodfokú mérésügyi hatósági ügyekkel kapcsolatos állásfoglalások előkészítésében.
- A főigazgató felhatalmazása alapján képviseli a hivatalt a nemzetközi mérésügyi szervezetekben.
- Véleményezi a nemzetközi mérésügyi szervezetek ajánlásait és koordinálja a nemzeti mérésügyi állásfoglalás kialakítását.
- Előkészíti és koordinálja a mérésügyi fejlesztési pályázatokat.
- Terjeszti és fordítja a nemzetközi normatív dokumentumokat.

A Metrológiai Főosztály három szakmai osztályra tagozódik, nevezetesen:

Mechanikai mérések osztály (hosszúság, tömeg, erő, nyomás, sűrűség és áramlás mérések)

Elektromos, hőfizikai és optikai mérések osztály (elektromos, hőfizikai és optikai mérések)

Sugárfizikai és kémiai mérések osztály (dózis, radioaktivitás, gázösszetétel és elektrokémiai mérések).

A Metrológiai Főosztály változatlanul az OMH korábbi központi telephelyén működik a 1124. Budapest, XII. ker. Németvölgyi út 37. sz. alatt.

Az OMH területi mértékhitelítő hivatalai – a szervezeti összevonás egyik kulcselemeként – integrálódtak az analóg engedélyezési feladatokat szintén régiók szerinti szervezésben ellátó Műszaki Biztonsági hatóságokkal. A területi Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóságok: miskolci, pécsi, szegedi, székesfehérvári, győri, debreceni és budapesti hivatali székhellyel látják el illetékességi területükön vagy országos jelleggel az első fokú hatósági feladatokat. Így:

- Területi illetékesség szerint ellátják az elsőfokú hatósági feladataikat és az ügyfélszolgálatot.
- Ellátják a kormányrendelet mellékletében foglalt munkamegosztás szerint a hatáskörükbe utalt kötelező hitelesítésű mérőeszközök típusvizsgálatát, első, időszakos vagy javítás utáni hitelesítését, a hitelesítési előírások és más hivatali előírások alapján. Gon-

doskodnak használati etalonok visszavezettségéről.

- A hitelesítési és az ellenőrzési tapasztalatok alapján javaslatot tesznek a kötelező hitelesítés körének, a kötelező hitelesítés szabályainak módosítására, a hitelesítés érvényességi időtartamának megváltoztatására, más szervek hitelesítés helyett végzett mérőeszköz-minősítésre való feljogosítására.
- Ellenőrzik a mérésügyi engedélyekben, határozatokban előírt mérésügyi rendelkezések végrehajtását. Amennyiben az ellenőrzés eredménye indokolja, megteszik a szükséges intézkedéseket.
- Igény szerint végzik a nem kötelező hitelesítésű mérőeszközök vizsgálatát vagy kalibrálását.

A műszaki-biztonsági hatósági munka itt nem részletezett szakterületekre, pl. nyomástartó edények, kazánok, gázkészülékek, villamos erőművek stb. terjed ki.

Az OMH koordinációs főosztályai (Gazdasági, Humánpolitikai, Jogi, Informatikai, Piacfelügyeleti) az MKEH analóg szervezeteibe integrálódtak, helyileg az MKEH Bp. II. ker. Margit krt. 85. sz. alatt található irodaépületben. Ez a fúzió a felhalmozott szakmai tapasztalatok kölcsönös hasznosítása mellett – különösen a gazdasági, az informatikai és a piacfelügyeleti területeken – a humán erőforrások további racionalizálását tette lehetővé.

Eljárási rend

A hatályos hatósági eljárási rend lényeges eleme – és ez eltérés a korábbi nem egységes gyakorlattól (mindkét elődszervezet esetében) –, hogy törvényességi okokból szigorúan szétválasztja az első- és a másodfokú hatósági eljárást. Elsőfokú hatósági eljárást csak és kizárólag a Területi Mérésügyi és Műszaki Biztonságtechnikai Hatóságok folytathatnak le illetékességi területükön vagy országos hatáskörben (itt az MKEH egyéb területen végzett elsőfokú hatósági tevékenységét nem érintjük). Az elsőfokú hatóságok feladatukat teljes önállósággal, a központi hivatali szervektől függetlenül látják el.

A Hivatal elsőfokú hatósági döntései ellen benyújtott fellebbezéseket másodfokon az MKEH főigazgatója bírálja el, aki elsőfokú hatósági eljárásban a Hivatal köztisztviselőjét nem utasíthatja.

A hatósági eljárásra vonatkozó jogszabályi változások eredményeként valamennyi, így korábban

az OMH központi laboratóriuma által végzett típus- (hitelesítési) engedélyek kiadmányozása, valamint egyes speciális hitelesítési területek országos illetékességgel (pl. sugárfizikai) a Budapesti Hatósághoz kerültek.

A központi Metrológiai Főosztály feladata, egyebek mellett a szakhatósági tevékenységgel összefüggő szabályzatok, eljárási rendek elkészítése és esetenként az elsőfokú döntés (típusengedély) kiadásához szükséges laboratóriumi vizsgálati munkák elvégzése. Az összeférhetetlenség kizárását biztosítja továbbá, hogy az elsőfokú hatósági engedélyezési eljárásban közreműködő köztisztviselők piacfelügyeleti hatósági munkát nem végezhetnek, e tekintetben első fokon országos illetékességgel a Kereskedelmi és Piacfelügyeleti Hatóság jár el.

A mérésügyet érintő szabályozási változások területén jelenleg talán a legjelentősebb a műszaki eljárások MID (Mérőeszköz Direktíva) hatására bevezetett módosulása.

Évtizedes előkészítő és egyeztetési folyamat után 2004. március 31-én az EK hivatalos lapjában kihirdették az Európai Parlament és a Bizottság mérőeszközökről szóló új közelítésű, a 2004/22/EC számú MID irányelvét. Ezt az irányelvet a tagországoknak egységesen 2006. április 30-ig kellett honosítani nemzeti szabályozással. Az új magyar jogszabályok közzététele már megtörtént:

- A Kormány 309/2005. (XII.25.) Korm. rendelete a mérésügyről szóló 1991. évi XLV. Törvény végrehajtására vonatkozó 127/1991. (X.9.) Korm. rendelet módosításáról.
- A gazdasági és közlekedési miniszter 8/2006. (II.27.) GKM rendelete a mérőeszközökre vonatkozó egyedi előírásokról.
- Az MKEH-t – felkészültsége alapján – a Gazdasági és Közlekedési miniszter kijelölte és Brüsszelben 1422 számon bejelentette a MID-ben felsorolt mérőeszközök adott modulok szerinti megfelelés-értékelésére (ez alól kivétel H és H1 modul). Korábban az OMH a nem automatikus mérlegek (NAWI) megfelelés-értékelésére kapott kijelölést.

Fontos viszont, hogy a részletes műszaki paramétereket az új közelítésű irányelvhez harmonizált szabványok vagy OIML ajánlások tartalmazzák.

Lényeges ugyanakkor megjegyezni, hogy a MID-ben felsorolt mérőeszköz időszakos és javítás utáni hitelesítése továbbra is a nemzeti szabályozás körében marad, tehát az uniós szabályo-

zás – a termékek és szolgáltatások szabad áramlásának elvéből kiindulva – a piacra-kerülés feltételeinek rögzítésére koncentrál.

Az uniós szabályozás nem érinti, így a nemzeti szabályozás körében marad pl. a szerencsejátékok céljára szolgáló eszközök teljes köre.

Minőségbiztosítás

A mérésügyi szervezet ISO 9001:2000 szabvány szerint tanúsított, valamint eleget tesz a vizsgáló és kalibráló laboratóriumokra vonatkozó MSZ EN ISO/IEC 17025:2001 szabvány előírásainak is.

A minőségügy iránti elkötelezettséget minőségpolitikai nyilatkozat rögzíti. Eszerint az intézmény teljes vezetőségének és személyzetének az a szándéka, hogy a nemzetgazdaság és a társadalom magas színvonalú és hatékony működéséhez szükséges mérésügyi háttérrel biztosítsa az országos etalonok fenntartása, leszármaztatása valamint a hatósági feladatok ellátása területén, figyelembe véve a gazdaságosság és a társadalom elvárásait, eleget téve az EU-tagságból adódó kötelezettségeknek, valamint a harmadik évezred kihívásainak.

Az MKEH vezetése elkötelezett – és ezirányú konkrét intézkedéseket is tett – hogy nem csupán *megőrzi és továbbfejleszti* a mérésügy szakterületén már működő minőségirányítási rendszert, hanem fokozatosan *kiterjeszti* azt az MKEH további szervezeti egységeire is.

Nemzetközi együttműködés

A magyar mérésügy a nemzetközi mérésügyi együttműködésbe mélyen beágyazott. Mint azt már a bevezetőben említettük, a mérésügyi szervezet képviseli az országot alapításuk óta a két párizsi székhelyű mérésügyi világszervezetben a Nemzetközi Méteregyezményben és a Nemzetközi Mérésügyi (Törvényes Metrológiai) Szervezetben.

A Méteregyezmény szervezetébe tartozó Nemzetközi Súly és Mértékügyi Bizottság (CIPM) szervezésében a nemzeti etalonokra, valamint a Nemzeti Metrológiai Intézetek (NMI) által kiadott kalibrálási bizonyítványokra vonatkozóan kölcsönös elismerési megállapodás (MRA) aláírására került sor 1999-ben, amelyhez már a Méteregyezmény 49 tagországának NMI-je és több nemzetközi szervezet is, köztük az OMH is kormány-felhatalmazás alapján csatlakozott.

A CIPM MRA célja biztonságos alapot teremteni a szélesebb nemzetközi kereskedelmi és szabá-

lyozási egyezményekhez a kormányzatok és más érdekelt felek részére. Ehhez két mechanizmuson keresztül vezet az út:

- 1. a résztvevő NMI-k nemzeti etalonjai egyenértékűségi fokának meghatározása.
- 2. a résztvevő NMI-k kalibrálási és mérési bizonyítványainak kölcsönös elismerése.

Jelenleg az áruk világkereskedelmének közel 90%-a a CIPM MRA-ban résztvevő országok között bonyolódik le.

A két mérésügyi világszervezet európai leképzése az Euromet (jelenleg jogi személyiségként Euramet), amely európai tudományos metrológiai együttműködési fórum, illetve a WELMEC a törvényes metrológia (mérésügy) területén szervez európai együttműködést. A magyar mérésügy mindkét európai mérésügyi-metrológiai szervezetnek, valamennyi szinten aktív együttműködő tagja. A fentiekén túl intenzív kétoldalú kapcsolatot tartunk fenn számos európai, illetve Európán kívüli ország mérésügyi szervezetével. Ezek közül kiemelendő a PTB német, az NPL angol, a BNM francia, az NMI holland, az NIST amerikai mérésügyi szervezetekkel, valamint a DUNAMET keretében a dunamenti országok mérésügyi intézményeivel fenntartott regionális együttműködés.

Gazdálkodás

A mérésügyi szolgáltatások igénybevételéért igazgatási jellegű szolgáltatási díjat kell fizetni.

A mérésügyi szerv a szolgáltatási díjból nem csupán teljes körűen fedezi működési, felhalmozási költségeit, hanem jelentős mértékben központi költségvetési kötelezettséget is teljesít. Így 2006-ban az OMH a közel 3 Mrd Ft-os bevételi előirányzatának mintegy 30%-át a központi költségvetésbe fizette be.

Az MKEH gazdálkodása esetében az eltérés csupán annyi, hogy az intézmény a jelentős központi költségvetés befizetési kötelezettsége mellett korlátozott költségvetési támogatásban is részesül.

Összefoglalás

A magyar mérésügy száz évet meghaladó történetében a 2007. január 1-től hatályos jogszabályi változás, amelynek eredményeként az Országos Mérésügyi Hivatal mérésügyi feladatát a jogutód Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hiva-

tal szervezetébe integrálódva látja el, alapvető változást jelentett.

Az első és a másodfokú hatósági tevékenység – ideértve a piacfelügyeleti munkát – szigorú szervezeti elhatárolása biztosítja az összeférhetetlenség kizárását. Az MKEH vezetése elkötelezett az OMH-ban korábban megvalósított minőségpolitika folytatásában és a tanúsított minőségbiztosítási rendszer tovább szervezeti egységekre történő kiterjesztésében.

Az integráció módot ad a személyi és tárgyi eszközforrások, benne a felhalmozódott szakmai tapasztalatok hatékonyabb hasznosítására. Ez különösen indokolt a folyamatban lévő államreform-intézkedések idején, amelyek a források további szűkítését valószínűsítik.

Az intézmény Németvölgyi úti telephelyén fenntartott nagy értékű országos etalonok és laboratóriumi referencia-berendezések – amelyek létéhez alapvető hazai gazdasági érdekek és nemzetközi megállapodásokban vállalt kötelezettségek sora fűződik – működtetése és hasznosítása továbbra is zavartalanul folyik.

Az intézményi fúzió rövid két hónapjának tapasztalatai összességében pozitív egyenleget mutatnak. További következtetések az elkövetkező időszak értékelését követően vonhatók le.

IRODALOM

- Az MKEH Szervezeti és Működési Szabályzata
A Metrológiáról és a Mérésügyről röviden
A Mérésügyi Közlemények 9. különszáma, 2004. november
Dr. Pataki Péter: Metrológiai Rendszerek. Előadás, elhangzott a MATE 50. évi jubileumi közgyűlésén, 2002. május 29.
Dr. Pataki Péter: Szabályozási változások a MID hatására. Előadás, elhangzott a Magyar Vízközmű Szövetség Igazgatói értekezletén, 2006. május
Dr. Pákay Péter: Országos Mérésügyi Hivatal. Előadás, elhangzott A Magyar gazdaságért konferencián, 2000. szeptember
Bánkuti László: A Metrológia nyelve, *Minőség és Megbízhatóság*, 1994. 4. szám

MELLÉKLET

- A mérésügyi tevékenységet szabályozó fontosabb jogszabályok jegyzéke:
A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. Törvény – utolsó módosítás: 2006. december 14. CIX. Tv.
A mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X.9.) Korm. rendelet – utolsó módosítás: 266/2006- (XII.-20.) Korm. rendelet
A mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII.30.) IKIM rendelet – utolsó módosítás 38/2006. (VI.26.) GKM rendelet.
A Kormány 260/2006. (XII.20.) Korm. rendelet a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalról

A szerencsejátékok szervezéséről és engedélyezéséről szóló 1991. évi XXXIV. Törvény (ezen belül a tv. 1. § (7) bekezdésében nevesítve OMH, mint típusvizsgáló és hitelesítő hatóság), és a végrehajtási rendelete, a 32/2005. (Y.21.) PM rendelet

A közműves ivóvízellátásról és a közművek szennyvízelvezetéséről szóló 38/1995. (IV.5.) Korm. rendelet

A jövedéki adókról és a jövedéki termékek forgalmazásának különös szabályairól rendelkező 2003. évi CXXVII. Törvény és rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 8/2004. (III. 10.) PM rendelet (pl. 35. § és 133. §)

A villamosenergia termeléséről, szállításáról és szolgáltatásáról szóló 2001. évi CX. Tv. (VET) és a végrehajtásáról intézkedő 180/2002. (VIII. 23.) Korm. rendelet

A földgázellátásról szóló 2003. évi XLII. Tv. és a végrehajtásáról rendelkező 111/2003. (VII. 29.) Korm. rendelet

A távhőszolgáltatásról szóló 2005. évi XVIII. Törvény, a végrehajtására kiadott 157/2005. (VIII. 15. Korm. rendelet, valamint egy sor EU direktíva-honosításon alapuló miniszeri rendelet, egyebek mellett:

A nem automatikus működésű mérlegekről szóló 62/2004. (IV. 24.) GKM rendelet – módosította a CE-ről szóló 3.sz. melléklet tekintetében a 20/2005. (IV. 12.) GKM rendelet

A mérőeszközökről szóló (MID) 8/2006. (II. 27.) GKM rendelet – MID stb.

Metrológiai információk az Interneten – „linkek”:

Információ	Forrás	Kapcsolat
Magyar Kereskedelmi és Engedélyezési Hivatalról	MKEH	http://mkeh.gov.hu
Országos Mérésügyi Hivatalról	OMH	http://www.omh.gov.hu
A tudományos metrológia nemzetközi szervezetéről és a Méteregegyezményről	BIPM, CIPM	http://www.bipm.org
Nemzeti etalonok kölcsönös elismeréséről	CIPM-MRA	http://www.bipm.org/en/cipm-mra
A törvényes metrológia (mérésügy) nemzetközi szervezetéről	OIML	http://www.bipm.org
A tudományos és ipari metrológiai európai szervezetéről	EUROMET / EURAMET	http://www.euromet.org
A törvényes metrológia (mérésügy) európai szervezetéről	WELMEC	http://www.welmec.org
Az MKEH országos etalonlaboratóriumok nemzetközileg elismert mérési képességei	Kalibráló és mérési képesség (CMC) nemzetközi adatbázisa: BIPM-KCDB	http://omh.imind.hu/bin/OMH-2006.pdf (http://kcdb.bipm.org)

Összehasonlíthatóságot biztosító környezeti címkék

Nemrég jelent meg az ISO 14025:2006 nemzetközi szabvány, amelynek címe: *Környezeti címkék és nyilatkozatok. III. típusú környezeti nyilatkozatok. Alapelvek és eljárások*. Ez a szabvány olyan szállítói nyilatkozatok összeállítását segíti elő, amelyek a vásárló számára lehetővé teszik a kínált termék összehasonlítását más, hasonló rendeltetésű termékkel, az általa okozott környezeti hatás szempontjából. A nyilatkozat az egyes termékekre vonatkozóan elvégzett ún. életciklus-értékelésen alapul, oly módon, hogy az értékelés azonos elvek szerint történik.

A szabvány szerinti III. típusú környezeti nyilatkozat számszerű környezeti információt jelent, de emellett a szállítónak szükség esetén más környezeti információt is kell adnia a környezeti hatásokról, a felhasználás megengedett feltételeiről és hatáiról, valamint a kockázatokról.

Az ISO 14020-as szabványsorozatban már korábban megjelent két szabvány:

- ISO 14021:1999 *Környezeti címkék és nyilatkozatok. Saját nyilatkozatot tartalmazó környezeti állítás (II. típusú környezeti címkézés)* a gyártó, az importőr, a forgalmazó, a kiskereskedő vagy bárki más saját nyilatkozatának kritériumaival foglalkozik;

ISO 14024:1999 *Környezeti címkék és nyilatkozatok. I. típusú környezeti címkézés*. Alapelvek és eljárások útmutatást ad a címke, illetőleg a nyilatkozat tartalmára abban az esetben, ha a gyártónak független tanúsító által kiállított tanúsítványa van ennek alátámasztására.

- ISO 14024:1999 *Környezeti címkék és nyilatkozatok. I. típusú környezeti címkézés*. Alapelvek és eljárások útmutatást ad a címke, illetőleg a nyilatkozat tartalmára abban az esetben, ha a gyártónak független tanúsító által kiállított tanúsítványa van ennek alátámasztására.

Ezen túlmenően a III. típusú nyilatkozat újabb lehetőséget ad a környezet tudatos védelmére azaz, hogy megteremti a számszerű összehasonlítás lehetőségét.

(ISO standard will help purchasers by clarifying environmental labels, *ISO Forum*, 2006. okt., p. 44; tömörítvény)

Földesi Tamás

DR. BÍRÓ BÉLA

főosztályvezető

Magyar Szabványügyi Testület

A nemzeti szabványosítás szerepe az európai harmonizációban és a gazdasági kapcsolatokban

Magyarország EU-csatlakozásának előkészítése érdekében megtett lépések között kiemelkedő szerepe volt a nemzeti szabványrendszer átalakításának. A közigazgatási szemléletű állami szervek által végzett állami szabványosítást az európai szabványosítási rendszerhez illeszkedő önkéntes, közérdekű szervezeti és működési rendszerrel kellett felváltani. Annak ellenére, hogy az átalakulás sikeresen végbement, a hazai műszaki szabályozás európai harmonizációja, a nemzeti szabványosításról szóló törvény megalkotása és a Magyar Szabványügyi Testület megalakulása több mint 10 éve megtörtént, a közvélemény meglehetősen keveset tud a változások lényegéről, a szabványok jogalkalmazást segítő és gazdaságsszervező funkciójáról. Maga az államigazgatás sem kezeli súlyának megfelelően a szabványosítás ügyét, aminek számtalan negatív következménye van. A jól kiépített és megfelelő kereteket biztosító rendszer a szükséges anyagi eszközök biztosításának hiánya miatt nem működik kellő hatékonysággal. Igen nagy probléma, hogy a hazai szabványrendszerbe bevezetett, illetőleg bevezetendő európai szabványok közel 80%-a csak angol nyelven áll rendelkezésre, ami a szabványok használatát megnehezíti, hivatalos eljárásokban, jogszabályi környezetben történő alkalmazását ellehetetleníti.

Annak érdekében, hogy a szabványosítás világa ismertebbé váljon és közelebb kerüljön hozzánk, nem árt időnként visszatekinteni, és az alapvető intézmények működését, létrehozásuk indokait újra és újra áttekinteni, rávilágítva a nehézségekre, azok kiváltó okaira. Ezt a célt szolgálja a jelen összefoglaló írás is.

1. A MAGYAR SZABVÁNYOSÍTÁS ÁTALAKÍTÁSA

Annak érdekében, hogy a magyar szabványosítás az európaihoz kapcsolódhasson, át kellett alakítani az állami szabványosítás rendszerét, meg kellett változtatni annak hivatali jellegét, létre kellett hozni azt az önkéntes, konszenzuson alapuló új működési rendet, szervezeti formát, amelyhez az érdekeltek csatlakozhattak.

Az európai kívánalmaknak megfelelő nemzeti szabványosítási tevékenység alapjait hazánkban egy új törvény fektette le.

A hosszú előkészítő munka és kölcsönös egyeztetések után az Országgyűlés 1995. április 11-én fogadta el, és május 28-ával léptette hatályba a nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVI-II. Törvényt (Sztv.). Az új törvény megteremtette a kereteket egy piacgazdasági követelményeknek és az európai gyakorlatnak megfelelő nemzeti szabványosítási rendszer kialakításához.

A törvény keret-jellegét hangsúlyozza az a 2. §-ban rögzített célmegjelölés, miszerint „A törvény meghatározza a nemzeti szabványosítás szervezeti kereteit, működésének főbb elveit, követelményeit, kapcsolatrendszerét és gazdálkodásának főbb eszközeit.”

A nemzeti szabványosítás működésének **alapelvei** között a törvény kiemeli többek között az

- áttekinthetőséget és a nyilvánosságot,
- a közérdek képviselését,
- az önkéntességet, egyrészt a nemzeti szabványosításban való részvétel, másrészt a nemzeti szabványok alkalmazása szempontjából,

- a tárgyszerűséget,
- a függetlenséget a különböző érdekcsoportok túlsúlyától,
- az egységességet és ellentmondás-mentességet,
- az alkalmazkodást a tudomány, a műszaki gyakorlat és a tapasztalat általános eredményeihez, figyelembe véve a gazdasági adottságokat,
- az alkalmazkodást a nemzetközi és az európai szabványosítás rendjéhez,
- a nemzeti szabványügyi szervezet nem nyereségérdekelt jellegét.

A fenti alapelvek a nemzeti szabványosítás egész működését áthatják, érvényesülnek a részvételre vonatkozó eljárási szabályokban, a nemzeti szabványügyi szervezet felépítésében, kapcsolataiban, a szabványalkotás menetében.

A törvény egyik legfontosabb rendelkezése volt főszabályként annak kimondása, hogy „**a nemzeti szabvány alkalmazása önkéntes**”. Az önkéntes szabványalkalmazás lényegi eleme nemcsak a magyar, hanem a nemzetközi és az európai szabványosításnak is. Átmeneti időre – 5 évre – 1995-96-ban még jogszabályok kötelezővé tehettek szabványokat.

A törvény megjelöli, hogy a Magyar Köztársaság nemzeti szabványügyi szervezete a **Magyar Szabványügyi Testület (MSZT)**. Utal arra, hogy az MSZT a Ptk. 65. §-a alapján működő köztestület, és ennek megfelelően kizárólagos jogkörrel látja el a nemzeti szabványosítással összefüggő közfeladatokat. Ez összhangban áll a Ptk. vonatkozó rendelkezéseivel, tekintettel arra, hogy a köztestületet csak törvény hozhatja létre, és feladatait is törvény állapítja meg.

A törvény meghatározza az MSZT fő feladatait a Testület szervezeti felépítésével, működésével, törvényességi felügyeletével, kapcsolati rendszerével és gazdálkodásával kapcsolatos keretszabályokat.

A törvény rendelkezései viszonylag időtállóan bizonyultak, az első jelentősebb módosításra csak 2002. január 1-jei hatállyal került sor.

A 2001. évi CXII. törvény szabványosítást érintő legfontosabb rendelkezése az volt, amely **kizárólagossá tette** a nemzeti szabványok alkalmazásának önkéntességét. Az Sztv. 6. § (1) bekezdésének szövegéből törlésre került az, hogy jogszabály nemzeti szabványt kötelezően alkalmazandónak nyilváníthat. A 6. § (2) bekezdés értelmében: „Műszaki tartalmú jogszabály hivatkozhat

olyan nemzeti szabványra, amelynek alkalmazását úgy kell tekinteni, hogy az adott jogszabály vonatkozó követelményei is teljesülnek.”

Az Sztv. 6. §-ának a fenti módosításával megte-remtődött a lehetőség a hazai műszaki, jogi szabályozás európai harmonizációjának teljes körű megvalósulására.

Az Sztv. további módosításai is az európai csatlakozás előkészítéséhez kapcsolódtak, így például a törvény kimondja, hogy az európai szabványok bevezetésénél figyelemmel kell lenni a jogharmonizációs feladatokra és az európai szabványügyi szervezetek által a tagszervezetek számára előírt határidőkre.

A Magyar Szabványügyi Testület (MSZT)

Az átalakulás legkézzelfoghatóbb jele az új típusú, közfeladatok ellátására alkalmas, demokratikus eljárási rend szerint működő szakmai szervezet, a Magyar Szabványügyi Testület létrehozása volt.

Az alakuló közgyűlés megtartására 1995. szeptember 25-én került sor.

Az alakuló közgyűlés elfogadta az alapszabályt és a tagdíjrendszert, megválasztotta az MSZT elnökét és más tisztségviselőit.

Az MSZT-t a Fővárosi Bíróság 1995. december 13-án a 11 PK. 61326/95/2. számú végzésével 6795 sorszám alatt a társadalmi szervezetek nyilvántartásába vette, ezzel a Testület a törvény erejénél fogva létrejött. Az MSZT nyilvántartásba vételével egyidejűleg a Magyar Szabványügyi Hivatal jogutód nélkül megszűnt.

MSZT törvényben és alapszabályban lefektetett fő feladatai közül az alábbiakat érdemes kiemelni:

- a nemzeti szabványok kidolgozása, illetve kidolgoztatása, jóváhagyása és közzététele, módosítása és visszavonása,
- az európai szabványok nemzeti szabványként való bevezetése és közzététele, összhangban a kapcsolódó jogharmonizációs feladatok teljesítésével, illetve az európai szabványügyi szervezetek tagszervezetei számára előírt határidőkkel,
- a nemzeti szabványosítás módszertanának, eljárási rendjének kidolgozása és egyeztetése a szabványosításban érdekelttekkel,
- részvétel és képviselő a nemzetközi és az európai szabványügyi szervezetek munkájában saját szervei, illetőleg más érintett szer-

vek útján, valamint az egyes szervek részvételének és munkájának összehangolása, felkérésre közreműködés az Európai Unió irányelvein alapuló magyar jogszabályok előkészítésében,

- megbízás alapján gondoskodás a közérdekű, különösen az élet, az egészség, a testi épség, a vagyon, az emberi környezet, továbbá a fogyasztói érdekek védelmét szolgáló jogszabályokhoz kapcsolódó, illetve jogszabályok által hivatkozott nemzeti szabványok kidolgozásáról illetve kiadásáról,
- közreműködés a nemzeti szabványosítással összefüggő ismeretek oktatásában, a tananyagok tematikájának kidolgozásában, a képzési anyagok előállításában, valamint iskolarendszeren kívüli szakképzés végzése,
- a nemzeti szabványügyi szakértőkre vonatkozó feltételek meghatározása és a szakértői igazolványok kiadása.

A nemzeti szabványosítás kapcsolatrendszer

A törvény értelemszerűen nagy hangsúlyt helyez a Kormánnyal való kapcsolattartásra. Azon túlmenően, hogy a szabványosításban érdekelt minisztériumok kijelölt képviselői tagjai a Szabványügyi Tanácsnak, az MSZT a közgyűlés által elfogadott beszámolót külön meg kell hogy küldje a Kormánynak. A beszámoló címzettje a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, amelyet a Kormány határozatban jelölt ki az MSZT-vel való kapcsolattartásra.

A törvény együttműködési kötelezettséget ír elő az MSZT és a minisztériumok között a műszaki jogszabályok kidolgozása során. Ez értelemszerű az európai direktívák és az azokkal harmonizált szabványok szükségszerű kapcsolata miatt.

A kapcsolattartásnál tartalmilag szorosabb együttműködést feltételez a közérdekű, különösen az élet-, az egészség-, a testi épség-, a vagyon-, az emberi környezet-, továbbá a fogyasztói érdekek védelmét szolgáló jogszabályokhoz kapcsolódó nemzeti szabványok kidolgozása területén. A törvény úgy rendelkezik, hogy ezeket a szabványokat csak az érintett közigazgatási szervek véleményét figyelembe véve lehet megalkotni. A „figyelembe vétel” az egyszerű véleményezésnél szigorúbb kötettséget jelent, gyakorlatilag ezekben az esetekben kötelező beszerezni és érvényesíteni a jogalkotók álláspontját.

A törvény mint együttműködőket megnevezi a gazdasági és szakmai érdekképviselői szervezeteket, elsősorban a kamarákat. A kamarák közül

többen tagjai az MSZT-nek, illetőleg a Szabványügyi Tanácsnak, és szakmai kérdésekben – különböző pályázatok keretében, külön szerződések alapján – több esetben jött létre a felek számára hasznos együttműködés.

A nemzeti szabványosítás nyitottságából és önkéntességéből következik, hogy külön törvényi előírás hiányában is széleskörű együttműködés alakult ki az MSZT és a gazdaság egyéb szereplői között.

A nemzeti szabványosítás finanszírozása

Az MSZT mint köztestület, a non-profit szervezetek kategóriájába tartozik, ami annyit jelent, hogy bevételeit az alaptevékenységek minél magasabb színvonalú ellátására fordítja.

A törvény a 33. §-ban felsorolja az MSZT működésének forrásait is.

Az MSZT esetében kiemelt jelentőségű, de szakmai indokokat nélkülöző módon egyre csökkenő mértékű az állami támogatás.

Az MSZT állami támogatása két forrásból tevődik össze. Adódik egyrészt a nemzetközi együttműködés finanszírozását biztosító központi költségvetési támogatásból, másrészt a nemzeti szabványok kidolgozására vonatkozó kormányzati megbízások ellenértékéből.

A nemzetközi együttműködés finanszírozását biztosító központi költségvetési támogatás keretében kellene viselnie az államnak a nemzetközi és az európai szabványügyi szervezetekben fizetendő tagdíjakat; a nemzetközi és az európai szabványügyi szervezetek munkájában való részvétel, képviselői költségeit, beleértve a nemzetközi titkárságok működtetésének költségeit; a nemzetközi és az európai szervezetek Magyarországon megrendezett üléseinek költségeit; a szabványinformáció keretében beszerzett számítástechnikai adatbázisok, szakkönyvek megvásárlásának fedezetét.

Az egyes minisztériumok az európai direktívák honosításával általuk megalkotott jogszabályokhoz rendelik meg az MSZT-től a harmonizált európai szabványok bevezetését. Kivételesen azonban nem európai szabványok kidolgozására is kaphat az MSZT minisztériumi megbízást.

Az utóbbi időben sajnos az MSZT működésének költségvetési forrásai a kormányzati takarékosági intézkedések miatt jelentősen lecsökkentek, a tényleges kiadásoknak csak töredékét fedezik.

Sajnálatos módon évről évre csökkenő tendenciát mutat a gazdálkodói szféra teherviselő kész-

sége is a szabványok kidolgozásában, ezt mutatja a gazdálkodói megbízások visszatérően egyre alacsonyabb hányada.

Az MSZT működésének forrásaként jelentkezik a tagok részéről befizetett tagdíj.

Külön kategóriát képez a tanúsítási tevékenységből származó bevétel, a tanúsítási szolgáltatások kiteljesedésével ez a bevétel évről évre jelentősebb, arányosan az MSZT tanúsítási piaci jelenlétével és az új szolgáltatásokkal.

A működési források között fontos tétel a nemzeti szabványok értékesítéséből befolyó bevétel. Ezen lényegében a szabványok és egyéb kiadványok értékesítéséből befolyó bevételt kell érteni, de egyre jelentősebb a számítástechnikai termékek (digitalizált szabványokat tartalmazó tematikus összeállítások CD lemezen) eladásából származó árbevétel. Ide sorolhatók az oktatási tevékenység bevételei is.

Részvételi lehetőségek a nemzeti szabványosításban

A nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény 15. §-a értelmében az MSZT tagja lehet bármely jogi személy, továbbá jogi személyiséggel nem rendelkező gazdálkodó szervezet, amely az alapszabályt magára nézve kötelezőnek elfogadja és a nemzeti szabványosítás célkitűzéseit, intézkedéseit támogatni kívánja.

A törvény rendelkezéseiből kitűnően, nem lehetnek az MSZT tagjai természetes személyek, az MSZT munkájába azonban tanácsnokként ők is bevonhatók.

Az egyéni vállalkozók értelemszerűen tagjai lehetnek az MSZT-nek, a Ptk. ugyanis őket gazdálkodó szervezetnek tekinti. A gazdálkodó szervezeten kívül bármilyen jogi személyiséggel rendelkező egyéb szervezet is beléphet az MSZT-be.

A belépés kezdeményezése egy felvételi kérelem kitöltésével történik, amely tartalmazza azt a nyilatkozatot, hogy a belépő az MSZT alapszabályát magára nézve kötelezőnek elfogadja.

A tagok tagdíját kötelesek fizetni. A Szabványügyi Tanács vonatkozó határozata szerint a tagdíj alapja a jelentkező szervezet éves nettó árbevétele vagy éves költségvetésének nagysága. A szükséges adatok szolgáltatása önbevallás útján történik, a Testület erről igazolást nem kér. A tagdíj mértékét különböző kategóriák (I. – VII.) írják elő. Az I. kategóriába a 10 MFt árbevétel alatti szervezetek, a legfelső kategóriába az 50.000 MFt feletti árbevétellel rendelkező szervezetek tartoznak. A éves tagdíj 40 Eft-nál kezdődik, kategóriánként emelkedik és 750 Eft-ban

van maximálva. Az állami költségvetési szervek tagdíját a Szabványügyi Tanács egységesen évi 40 Eft-ban állapította meg.

A tagok jogai

A tagdíj befizetése együtt jár a következő jogosultságok megszerzésével:

- Részvétel az MSZT közgyűlésén, szervezetenként egy szavazati joggal.
- Általános informáltság az MSZT tevékenységéről, ami a közgyűlési dokumentumok és a havi rendszerességgel megjelenő MSZT folyóirat térítésmentes rendelkezésre bocsátását jelenti.
- Választhatóság az MSZT szervezeteibe és választójog a tisztségviselők megválasztásánál.
- Korlátlan részvétel a nemzeti szabványosító műszaki bizottságok munkájában.
- A Szabványügyi Tanács által meghatározott kedvezmények igénybevétele (amelyek köre a romló gazdasági feltételek miatt egyre szűkül).

Részvétel az MSZT nemzeti szabványosító műszaki bizottságaiban

Az MSZT tagjait megillető legfontosabb jogosultság a részvétel a nemzeti szabványosítás szakmai feladataiban, amely a műszaki bizottságokon keresztül történik.

A törvény szerint a nemzeti szabványosító műszaki bizottságok az MSZT önkéntes alapon szerveződő szakmai alapegységei, amelyek egy-egy szakterület nemzeti szabványosítási feladatait operatíván és felelősséggel látják el.

A műszaki bizottság tagja csak MSZT tag lehet, bármely MSZT tag azonban tetszése szerint vehet részt tevékenységének és az érdekeltségének megfelelő számú műszaki bizottságban.

A műszaki bizottságok szakmai tevékenysége kapcsolódik a nemzetközi és az európai szabványügyi szervezetek meghirdetett műszaki bizottsági rendszeréhez, a hazai bizottságok ezeknek a bizottságoknak a tükörbizottságai, valamilyen módon lefedik a nemzetközi és az európai szakbizottságok szakterületeit (egy magyar bizottság több szakterületet is gondoz). A műszaki bizottságok a szabványosítási szakmai munka alapegységei, hazai műhelyei.

A műszaki bizottságok működésük rendjét a rendelkezésre bocsátott irányelvek alapján saját maguk határozzák meg, maguk választják elnököket, hagyják jóvá programjukat és pénzügyi tervüket.

Tagjaink ma 198 nemzeti szabványosító műszaki bizottságban fejtik ki tevékenységüket.

2. MAGYARORSZÁG RÉSZVÉTELE AZ EURÓPAI SZABVÁNYOSÍTÁSBAN

A Magyar Köztársaság az Európai Unióval kötött Társulási Megállapodásban és további egyéb jogszabályokban, kormányprogramokban, határozatokban vállalta műszaki szabályozási rendszerének közelítését az európai normákhoz. Ez az európai direktívák honosítása mellett magában foglalja az európai szabványok teljes körének bevezetését a nemzeti szabványrendszerbe, továbbá az önkéntes szabványalkalmazás elvének érvényesítését, ahogyan az az EU-ban működik.

A teljes körű harmonizáció lépésről lépésre valósult meg, együttműködve az európai szabványügyi szervezetekkel és a szabványosításhoz kapcsolódó jogi szabályozásban érintett minisztériumokkal. A Magyar Szabványügyi Testület 2002-ben vált az európai szabványügyi szervezetek, a CEN és a CENELEC teljes jogú tagjává, miután sikerült elhárítani a folyamatot leginkább akadályozó tényezőket, azaz megszüntetni a szabványok jogszabállyal történő kötelezővé tételének lehetőségét, valamint a szabványok szerzői-, jogi védelmének a hiányát. Ma már a műszaki tartalmú direktívák jogszabályok általi honosítása mellett az azok alkalmazásához szükséges harmonizált szabványok is megfelelő számban rendelkezésre állnak, de az előírt határidőn belül valamennyi európai szabvány a hazai szabványrendszer részévé válik.

A teljes jogú tagság elnyerésével a Magyar Szabványügyi Testület az európai rendszer tagjaként teljesíti és betartja a CEN és a CENELEC belső eljárási szabályzatai által előírt kötelezettségeket.

A nemzeti szabványosítás európai tagságból adódó feladatai

A nemzeti szabványosítás CEN/CENELEC teljes jogú tagságból eredő főbb kötelezettségek:

Az európai szabványok bevezetése

A CEN/CENELEC szabályzataiból adódó kötelezettség valamennyi európai szabvány megadott határidőn belüli (általában 6 hónap) bevezetése.



*A CEN és CENELEC közös ülése
2005-ben Budapesten.*



A nyílt nap a Parlament Felsőházi termében volt.

Legfontosabb a műszaki tartalmú jogi szabályozáshoz, az élet, az egészség, a vagyon, a környezet védelméhez és a biztonsághoz kapcsolódó európai direktívákra alapuló jogszabályok megfelelő alkalmazását elősegítő harmonizált szabványok folyamatos bevezetése a nemzeti szabványrendszerbe.

A kötelezettség azonban nem csak ezekre, hanem valamennyi európai szabványra kiterjed.

Az európai műszaki bizottságok (TC) munkájában való részvétel

A CEN/CENELEC illetékes műszaki bizottságai alapvetően évi mintegy 1200-1500 db európai szabványt (EN) dolgoznak ki, amelyek előkészítésében az MSZT-nek is közre kell működnie. Minden esetben gondosan meg kell határozni, hogy melyek azok a területek, ahol aktívan részt kíván venni a CEN/CENELEC megfelelő műszaki bizottságainak a munkájában. Ezeken a területeken meg kell szervezni az MSZT illetékes műszaki bizottságán (tűkörbizottságán) keresztül a részvétel feltételeit.

Fontos feladat az ülésekre való felkészülés, a magyar álláspont egyeztetése, az üléseken a magyar érdekek érvényesítése, a szavazás és a beszámoló elkészítése. Bővíteni kell a szakértői bázist, akikre támaszkodni lehet.

A munkában csak olyan szakértők vehetnek részt, akik megfelelő nyelvtudással rendelkeznek, képesek a dokumentumok érdemi véleményezésére, szakmai vitákban való részvételre, a magyar érdekek hatékony képviselésére.

CEN, CENELEC műszaki bizottságok (TC), albizottságok (SC), munkacsoportok (WG) ülések szervezése Magyarországon

Mivel az érdemi szakmai munka a különböző műszaki bizottságokban, albizottságokban és munkacsoportokban folyik, ezen munkaszervek üléseinek zömét a nemzeti tagszervezetek szervezik, s ez alól a kötelezettség alól az MSZT sem térhet ki. A CEN és CENELEC közös felsőszintű vezetőségi ülését 2005-ben nagy sikerrel szervezte meg az MSZT Budapesten.

Szavazási kötelezettségek teljesítése

A CEN/CENELEC szabályzat értelmében megadott rövid határidőn belül valamennyi európai szabvány elfogadását minden tagországnak meg kell szavaznia.

Közreműködés notifikációs eljárásokban

A CEN/CENELEC belső szabályzat előírja a tag számára, hogy az európai szabványosítási notifikációs eljárásokban részt vegyen. A notifikációs tevékenység egyrészt adatszolgáltatást jelent a CEN/CENELEC felé az önálló indíttatású magyar nemzeti szabványokról, másrészt a minisztériumok felé a szabványosításról a jogilag szabályozott területeken, harmadsorban véleményezést és javaslattételt olyan bejelentések esetében, amelyek a szabványosításon túl jogi szabályozási kéréseket is érintenek.

Képzések

A tagsághoz kapcsolódó feladat azon szakemberek felkészítése az új követelmények teljesítésére, akik az MSZT szervezeti keretein kívül és belül a nemzeti és európai szabványosítással foglalkoznak.

Ez vonatkozik a tagokra, a tisztségviselőkre és a szakértőkre egyaránt. Ezen igények kielégítése határozza meg az MSZT oktatási tevékenységének irányát, eszközeit, képzési formáit.

3. A SZABVÁNYOK SZEREPE A GAZDASÁGI KAPCSOLATOK FEJLESZTÉSÉBEN

A szabványok az élet minden területén, de elsősorban a gazdaságban fejtik ki rendező hatásukat.

A szabványosítás kulcsszerepet tölt be a gazdasági kapcsolatok kialakításában, mivel azokat alkalmazzák mind az iparban, mind a gazdasági, illetve hivatkozási alapként a társadalmi kapcsolatokban.

A szabványok hozzájárulnak az áruk (és szolgáltatások) szabad áramlásához és jelentékeny megtakarítást tesznek lehetővé a gazdálkodók számára.

A szabványosítás a megfelelőségértékelési folyamatok alapjául is szolgál, amelyek lehetővé teszik, hogy a termékek a legjobb feltételek mellett jussanak a piacra mind a gyártó, mind a fogyasztó szempontjait figyelembe véve.

Szintén fontos hangsúlyozni, hogy – az egységes piac igényeinek megfelelően – az európai szabványok fokozatosan helyettesítik, kiváltják a nemzeti szabványokat.

Az „új megközelítésű” irányelvek előírják az alapvető követelményeket a szóban forgó területre. A harmonizált szabványok részletes specifikációkat (előírásokat) tartalmaznak a célok vonatkozásában, figyelembe véve az alapvető követelmények gyakorlati kielégítését.

Nézzük meg, miért érdemes a piaci szereplőknek építeniük a szabványosítás eredményeire?

Melyek a szabványok alkalmazásának előnyei a vállalkozók számára?

A szabványok egy vállalkozás életében mind a belső, mind a külső kapcsolatokban éreztetik szerző szerepüket és hatásukat.

A vállalkozás keretei között:

A vállalkozásoknak nem kell saját maguknak új eljárásokat, módszereket kifejleszteniük, hanem a már jól elgondolt, meglévő (szabványokban lefektetett) megoldásokat lehet alkalmazni.

A vállalkozás saját működését összhangba hozhatja az általánosan elfogadottal, ezáltal az együttműködés egyszerűbb, hatékonyabb munkavégzés lehetséges a már bejáratott módszerekkel, ugyanannak a megoldásnak ismételt alkalmazásával.

Az irányítás, a minőség és a biztonság területén a szabvány kritériumként szerepelhet, ezáltal

általánosan elismert követelmények alkalmazása válik lehetségessé.

Külső kapcsolatokban:

A vállalkozó képes a termékeit a piacon értékesíteni, mivel azok megfelelnek azoknak a szabványokban lefektetett követelményeknek, amelyek fontosak az adott piacon (és megfelelnek a törvényi követelményeknek is).

Sikeres lesz a termékével, mivel azok kielégítik a fogyasztói kívánalmakat, bizalmat ébreszt a fogyasztókban, mert a termék (és/vagy a termelési módszer) megfelel az elvárt követelményeknek.

A szabványok iránti érdeklődés nagyban függ a vállalkozó tevékenységétől. Azon vállalkozások számára fontosabbak a szabványok, amelyek export-tevékenységet folytatnak. Az országokon átívelő kereskedelemben nélkülözhetetlen a szabványok használata, főleg ha figyelembe vesszük a nemzetközi kapcsolatok fejlődését.

A szabványok segítik a kis- és közepes vállalkozásokat abban, hogy felvegyék a versenyt a nagyvállalatokkal, hiszen alkalmazásuk révén ugyanolyan szinten és minőségben képesek eladni, mint a nagyobb szervezetek. A legtöbb jól működő vállalkozás úgy ítéli meg, hogy a versenyben a vásárlói szolgáltatások és a termék minősége az elsődlegesek. Noha az ár nem az elsődleges a versenyben, azért nem lehet elhanyagolni ezt a szempontot sem. Ki lehet jelenteni, hogy a szabványok megfelelő használata csökkentheti a működési költségeket sok szektorban, mivel csökkenti a kockázatot az exportnál vagy a nagyvállalatoknak történő beszállítás esetében, és megnöveli a hatékonyságot.

Azok a vállalkozások, amelyek szabványokat használnak:

- jövedelmezőbbek,
- szorosabb kapcsolatot érhetnek el a nagyvállalatokkal,
- többet exportálhatnak,
- könnyebben meggyőzhetőek a minőségirányítási rendszerek alkalmazásáról,
- készek a továbblépésre (környezetvédelem, elektronikus kereskedelem fejlesztése stb.).

Fentiekben vázoltak ellenére az a tapasztalat, hogy a szabványok alkalmazásában a legtöbb problémával a kis- és középvállalkozások szembesülnek.

A szabványok alkalmazása területén a legnagyobb probléma a kis- és közepes vállalkozások számára az információ megszerzése azokról a szabványokról, amelyeket használniuk kellene, illető-

leg amelyeknek meg kellene felelniük. Úgy tűnik, a néhány főt foglalkoztató vállalkozások vannak a leghátrányosabb helyzetben, a nagyobb szervezetek ugyanis több információval rendelkeznek.

Igen lényeges információ a vállalkozások számára a szabványok tartalma. Követelmény, hogy a szükséges ismereteket felhasználóbarát módon kell a szervezetek számára hozzáférhetővé tenni. A vállalkozók igénye, hogy a szabványok legyenek szerkezetükben áttekinthetők, tartalmazanak tiszta és világos követelményrendszert, használatukhoz konkrét példákkal alátámasztott alkalmazási utasításokat. Előnyös lenne az is, ha egyes szabványok hivatkozások helyett megisméltelnék más szabványoknak azon előírásait, amelyek az adott szabvány használata szempontjából szükségesek.

Az is indokolt lenne, hogy a termékszabványok megfelelő alkalmazásához a kamarák vagy érdekvédelmi szervezetek szakma-specifikus kiadványokat készítsenek.

Különösen a mikro-vállalkozásoknak okoz gondot annak elbírálása, hogy milyen esetekben kell támaszkodniuk a szabványokra.

Használniuk kell a szabványokat azokban az esetekben, ha:

- meg kell felelniük a jogszabályi előírásoknak,
- meg kell felelniük az ügyfél, a partner igényeinek,
- export tevékenységet kívánnak folytatni,
- csúcstechnológiát alkalmaznak,
- érzik a piaci verseny kényszerítő hatását.

A fentiekből látható, hogy az ilyen szabványalkalmazás korántsem önkéntes, hanem külső körülmények, ráhatások által befolyásolt, de a szabványok követéséhez hiányzik a belső motiváció és a gazdasági érdekek tudatos felismerése.

Különböző módszerekkel lehet növelni a szabványosítás ismertségét, a szabványok használatát. Ebben beletartozik a kamarák, érdekképviselői szervezetek szakértőinek képzése, a különböző országokban és a különböző szektorokban a helyi körülményeket figyelembe vevő útmutatók elkészítése és terjesztése. A szabványalkalmazás területén a vállalkozások támogatásra szorulnak, mivel a szabványok többsége a nagyobb társaságok igényeit tükrözi, így a kisebb szervezeteknél nehéz azokat hatékonyan használni.

A nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény a Magyar Szabványügyi Testületet feljogosítja a nemzeti szabványosítással összefüggő ismeretek oktatásában való részvételle,

beleértve ebbe a tananyagok tematikájának kidolgozását, a képzési anyagok előállítását, valamint a közreműködést az iskolarendszeren kívüli szakképzésben. Az MSZT-képzések előadói a legfelkészültebb szabvány- és minőségügyi szakemberek, szakértők, valamint vállalati, közigazgatási, kereskedelmi, oktatási és tanúsítási szakemberek. Az MSZT a vevőinek, a gazdaság sze-

replőinek korszerű, a gyakorlatban jól használható ismeretanyagot és eredményes vizsga esetén olyan tanúsítványt/bizonyítványt ad, amelyet hazai és európai/nemzetközi szinten széles körben elismernek. Az MSZT által működtetett oktatási rendszerről részletesebben a *Minőség és Megbízhatóság* 2006. 2. számában kaptak tájékoztatást az olvasók.

Irányítási rendszerek tanúsításának követelményei

A közelmúltban jelent meg az ISO/IEC 17021:2006 nemzetközi szabvány, amely összefoglalja mindazokat a követelményeket, amelyeket egy irányítási rendszer tanúsítása esetén teljesíteni kell. A szabvány címe: *Irányítási rendszerek auditját és tanúsítását végző testületek követelményei*. Ezzel egyidejűleg megjelent ennek európai változata is (az EN ISO/IEC 17021:2006 is).*

Az új szabvány megjelenését nagy nemzetközi érdeklődés előzte meg, hiszen 161 országban összesen 880.000 szervezetnek van független testületek által tanúsított ISO 9001:2000 szerinti minőségirányítási, ISO 14001:2004 szerinti környezetközpontú irányítási rendszere vagy esetleg mindkettő, nem beszélve az újabban egyre inkább tért hódító ISO 22000 szerinti élelmiszerbiztonsági, az ISO/IEC 27001:2005 szerinti információbiztonsági vagy a szállítói lánc biztonságával foglalkozó ISO/PAS 28000:2005 nyilvánosan hozzáférhető előírás szerinti rendszerekről, valamint minden egyéb (munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági) és a jövőben várható további rendszerekről.

Az új szabvány gondoskodik arról, hogy az irányítási rendszerek auditját és tanúsítását végző szervezetek azonos mércét használjanak a különböző szervezetek esetében, minden szakterületen és minden országban. Ez érdekük azoknak, akik kérik a tanúsítást, de azoknak is, akik mérlegelik annak indokoltságát, továbbá ez az érdeke a jogalkotónak és a vevőnek is.

A szabvány figyelembe veszi az e tárgyban kiadott korábbi dokumentumokkal (az ISO/IEC Guide 62-vel és 66-tal) szerzett tapasztalatokat és a Nemzetközi Akkreditálási Fórum (IAF) gyakorlatát is.

Az új követelményrendszer lesz az alapja az irányítási rendszereket tanúsító testületek nemzeti

szintű akkreditálásának, bármilyen irányítási rendszer tanúsítását végzi is a tanúsító testület.

A szabvány egyben modellként is szolgál majd azoknak a nemzeti szabványoknak, amelyek a megfelelésértékelésével és tanúsításával foglalkoznak, akár termék, szolgáltatás, rendszer, folyamat vagy anyag megfeleléséről van szó, legyen az szabványnak, jogszabálynak, vagy bármilyen más előírásnak való megfelelés. A szabvány foglalkozik a tanúsítás alapelemeivel, és ezekből vezeti le a követelményeket.

Az alapelvek: pártatlanság, felkészültség, felelősség, nyíltság, bizalmas kezelés és a panaszok kivizsgálása. A szabvány a felkészültség kérdését a tanúsító testület teljes személyzetére nézve értelmezi: nemcsak az auditorokra, hanem a tanúsítási folyamatban részt vevő minden személyre kiterjedően.

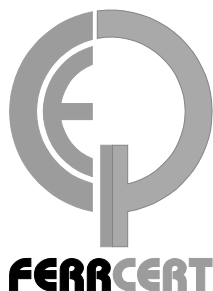
A pártatlanság tekintetében a szabvány szükségesnek tartja, hogy a szervezet felső vezetősége elkerüljön minden nemű összefonódást egyfelől a tanúsítás, másfelől a tanácsadás, a képzés és a belső audit végzése között; leírja a tanúsítási szolgáltatás hirdetésével és az audit egyes részeinek alvállalkozásba adásával kapcsolatos feltételeket. Megköveteli, hogy a tanúsító testületnek legyen egy bizottsága, amely őrködik a pártatlanság felett. Ennek széles körű tagsága lehet (ügyfelek, ezek vevői, kereskedelmi szervezetek, kormányzati szervek, fogyasztói és más szervezetek).

A szabvány előírja, hogy a tanúsító testületnek magának is legyen irányítási rendszere, és az feleljen meg az ISO/IEC 17021:2006 követelményeinek.

(Frost, R.: New ISO/IEC standard to increase confidence in management systems certification, *ISO Forum*, Geneva, 2006. okt., p. 41–42; tömörítvény)

Földesi Tamás

*A szabványt a Magyar Szabványügyi Testület magyar szabványnak nyilvánította, és néhány hónapon belül magyar nyelven is kiadja, MSZ EN ISO/IEC 17021 jelzettel.



FERRCERT

Tanúsító és Ellenőrző Kft.

A FERRCERT Tanúsító és Ellenőrző Kft. megbízóinak olyan szolgáltatást kínál, amelyet

✓ MINŐSÉGILEG A LEGMAGASABB SZINTEN

✓ JÓL KÉPZETT ÉS NAGY GYAKORLATI TAPASZTALATTAL RENDELKEZŐ SZAKEMBERGÁRDÁVAL

✓ HATÁRIDŐRE, A VEVŐ (MEBÍZÓ) LEGTELJESEBB MEGELEGEDÉSÉRE

teljesít.

A FERRCERT Tanúsító és Ellenőrző Kft. pártatlansága és függetlensége a szervezet minőségügyi rendszerében van rögzítve.

Fő tevékenységeink:

✓ MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK TANÚSÍTÁSA

✓ KÖRNYEZETKÖZPONTÚ IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK TANÚSÍTÁSA

✓ MUNKAHELYI EGÉSZSÉGVÉDELEM ÉS BIZTONSÁG IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK TANÚSÍTÁSA

✓ ÉLELMISZER-BIZTONSÁGI IRÁNYÍTÁSI RENDSZER TANÚSÍTÁSA

✓ KOHÁSZATI TERMÉKEK SZAKÉRTŐI ÁTVÉTELE

A FERRCERT Tanúsító és Ellenőrző Kft. vezetője, helyettese és munkatársai függetlenek minden anyagi vagy egyéb befolyástól. A személyzet díjazása nem függ sem az elvégzett tanúsítások számától, sem azok eredményétől.

A FERRCERT Tanúsító és Ellenőrző Kft. tanúsítványai olyan regisztrációs számmal rendelkeznek, amelyet a tanúsítóhely folyamatosan regisztrál, a tanúsított szervezetek adatait pedig közzéteszi mindenki részére elérhető módon.

A FERRCERT Tanúsító és Ellenőrző Kft. a **Nemzeti Akkreditáló Testület akkreditációjával rendelkezik** minőségirányítási és környezetközpontú irányítási rendszerek tanúsítására.

Akkreditációs okiratszámok: NAT-4-0045/2006, NAT-4-0048/2006

A FERRCERT Tanúsító és Ellenőrző Kft. tagja az EOQ MNB-nek, a Magyar Minőség Társaságnak, valamint a Minőségügyi Tanácsadók Szövetségének.

Ferrcert Tanúsító és Ellenőrző Kft.

2400 Dunaújváros, Szórád Márton u. 32. 3/3.

Telefon: (25) 403-620 Telefax: (25) 403-630

E-mail: ferrcert.kft@chello.hu.

Honlap: www.ferrcert.hu

Az amerikai mérnökök számára egyre több problémát okoznak a munkavállalás és az alkalmazás új kihívásai, a globalizáció hatásai és a kiszervezés. Az önálló munkakörök megszűnésével hogyan tudnak a mérnökök új értéket létrehozni és jól demonstrálható eredményeket produkálni? Milyen hatást gyakorol mindez a versenyképesség alakulására? Terjed az ún. „éppen akkor” alkalmazás is: ez azt jelenti, hogy a munkaadók egyre inkább olyan alkalmazottakat keresnek, akik már a belépés pillanatában rendelkeznek minden szükséges ismerettel a munka elvégzéséhez, majd annak befejezése után szélnek eresztik őket. Eerre szokták mondani, hogy az alkalmazottak maguk is áruvá váltak. A minőségügyi szakembereknek hasonló kilátásokkal kell megbirkózniuk.

Az Elektromérnökök Intézetének amerikai tagozata egy műhely keretében próbált ajánlásokat kidolgozni a karrierépítéshez a jelenkorban. Ellentétben az 1960-as évekkel, ma már nem lehet évtizedekre terjedő karriert tervezni ugyanannál a cégnél. A 80-as és a 90-es évek nagy átszervezései során a mérnökök rájöttek arra, hogy a túlélés érdekében minél több új szakismeretre van szükségük. Sokan közülük – ideiglenes szerződések alapján – szaktanácsadóként dolgoztak, és néha jobban kerestek az iparban maradt társaiknál. Az ezredforduló után azonban a globali-

záció megteremtette a „nemzetközi mérnököt”: a gyorsan fejlődő új technológiák azonnali hozzáértést igényelnek tekintet nélkül arra, hogy az illető szakember milyen nemzetiségű. Ráadásul az Indiából vagy Kínából származó szakemberek még 10-20%-al is olcsóbbak a hazaiaknál. Éppen ezért ma már mindenkinek tisztában kell lennie azzal, hogy a karrierépítés kizárólag a saját magánügye, senki nem támaszkodhat tehát a munkaadója kegyeire. Olyan egyéni kezdeményezésekre van szükség, amelyek előmozdítják az innovációt és a termelékenység emelkedését, mert a jövő egyre inkább ezekre fog épülni. Bealkonyult a hosszú távra szóló foglalkoztatási terveknek és a munkáltatók arra is egyre kevésbé hajlandók, hogy költséges befektetéseket eszközöljenek a humán tőke vonatkozásában. Igen: a szaktudás és maga a szakember is áruvá vált! Nagyfokú mobilitásra van tehát szükség, több szempontból is: elengedhetetlen a nagy szaktudás és a jó szakmai hírnév, de mindig készen kell állni a számunkra legkedvezőbb állásajánlat elfogadására, bárhol legyen is az a világban.

(Greg Hutchins: Career Management for Engineers. *Quality Progress*, September 2006, pp. 73–74) **VG**

Hogyan tartsuk „melegen” a karcsúsítást?



A globális verseny minden résztvevőjétől megköveteli a folyamatok és a rendszerek állandó fejlesztését. Egyik - legtöbbször egyáltalán nem könnyű - módja ennek a karcsúsítás, ami a helyes tervezés, illetve a ráfordítások és a várható eredmények gondos mérlegelése mellett megköveteli a végrehajtás állandó menedzselését is. Maga a koncepció egyszerű, de a karcsúsítási folyamat állandó fenntartása és annak integrálása az átfogó üzleti stratégiába már sokkal nehezebb. Ahhoz, hogy a karcsúsítási eljárás sikeres legyen, mindenképpen számba kell venni a munkafolyamatokat, a gyártott termékcsaládokat, a cég társadalmi-gazdasági környezetét és a verseny állását. Alapvető szempont a legfelső vezetés elkötelezettsége és támogatása, mert anélkül esély sincs a sikerre. A karcsúsítás folyamata nem lehet lokalizált, hanem átfogó jelleggel ki kell terjednie az egész vállalatra, amihez természetesen biztosítani kell a szükséges erőforrásokat. Alapvető fontosságú a team-munka és a kommunikáció; minden munkatársat meg kell győzni a karcsúsítás fontosságáról, kérve az emberek egyéni ötleteit és elkötelezettségét (felhatalmazás). A változó környezetben mindenképpen szükség van a kísérletezésre és a kockázatvállalásra: fel kell készülni a tévedésekre is, de nem feledkezhetünk el a kimagasló teljesítmény elismeréséről sem. Nagyon fontos a munkatársak személyes érdekeinek és céljainak összehangolása a vállalati stra-

tégiával, amibe beletartozik a megfelelő jövőképi kidolgozása is (mi lesz a helyzet a karcsúsítás sikeres végrehajtása után?). Megfelelő mérési rendszert kell kialakítani a teljesítményeknek a célokkal való összehasonlítására. A költségek és az egyéb ráfordítások folyamatos elemzést igényelnek.

A karcsúsítás folyamatában alapvetően kétféle team különböztethető meg. A napi operatív munkát végző team-ek munkája nyomán folyamatosan jelentkezik a javulás, és tevékenységüket igyekeznek szabványosítani, hogy a jövőben már rutinszerűen lehessen végezni azt. Vannak a termelést fenntartó és az ügyfélszolgálatot ellátó munkacsoportok. Ezzel szemben a Kaizen teamek csak időlegesen állnak össze: kijelölnek egy bizonyos fejlesztési célt, majd annak elérése után feloszlanak.

Sok menedzser egyetért abban, hogy a karcsúsítási tevékenység sikeres fenntartásának három alapfeltétele a következő: 1.) A legfelső vezetés hosszú távra szóló aktív elkötelezettsége. 2.) Tanfolyamszerű továbbképzés biztosítása minden munkatárs számára. 3.) A vállalati kultúra és mentalitás transzformációja a hagyományos ösztökélő rendszerről egy olyan hozzáállás kialakítására, ahol már maga a karcsúsítás képezi a húzóerőt.

(George Alukal: Keeping Lean Alive. *Quality Progress*, October 2006, pp. 6769) **VG**

PELCZ JÓZSEF

Rheinhold & Mahla¹

magyarországi cégcsoport

minőségügyi főmérnöke



SCC – Vállalkozók Biztonsági Tanúsítványa

Még egy menedzsmentrendszer – Újabb kihívás a kivitelezőknek

A XX. század utolsó évtizede az ipari beruházások területén újabb és újabb követelményeket hozott a megrendelők anyagi biztonságának fokozására. A létesítmények kivitelezőivel szemben – az ár és a határidő mellett – általános igényként jelentkezett a különféle menedzsmentrendszerek működtetése, tanúsítottasága. Előbb a minőségügyi, majd a környezetvédelmi, utóbb a munkabiztonsági irányítási rendszer megléte lett feltétele az igényes ipari megrendelések elnyerésének. Nyugat-Európában (elsősorban a Benelux-államokban és a német nyelvterületen) az elmúlt tíz esztendőben ütemesen terjedt a biztonságot, egészséget és környezetet egyszerre kezelő irányítási rendszer az SCC. Felmerül a kérdés: hogyan viszonyulunk Magyarországon az új kihíváshoz?

1. Bevezetés

Az ipari létesítmények szerelésével, technológiai szigetelésével, karbantartásával foglalkozó Rheinhold & Mahla cégcsoport hosszú évek óta nemcsak itthon, hanem a világ sok országában végez szerelő-szigetelő tevékenységet. A kivitelezés tárgya szinte kivétel nélkül valamely veszélyes üzem. Vagy a magas hőmérséklet, a nagy nyomás, vagy valamely veszélyes vegyi közeg jelenléte – igazából az esetek többségében e három együttesen – különösen fegyelmetelt munkát követel meg. Az erőművekben (kivált atomerőműben), a vegyi művekben, gyógyszer- és élelmiszeripari létesítményekben, vagy kiemelten a kőolaj-

feldolgozó és -finomító üzemekben az emberi egészségre, életre irányuló veszélyek mellett mind nagyobb hangsúllyal kell számba venni a környezetre irányuló veszélylehetőségeket. A kivitelező iparágban ismert minőségi követelmények mellett az igényes hazai nagymegrendelőknél, de még inkább külföldi partnereinknél egyre hangsúlyosabban találkozunk a környezetvédelmi és biztonságtechnikai elvárásokkal. A cég tevékenységének jelentős részét külföldön realizálja. Ugyanakkor egyre inkább jellemző, hogy a külföldi befektetők részére végzett magyarországi kivitelezéseken a megrendelő partner igényli (az esetek kisebb részében meg is fizeti) azon – egyébként Magyarországon még nem általánosan elterjedt – menedzsment eljárások működtetését, amelyek számára garantálják a biztonságot. Saját gyakorlatunkból egy példát kiemelve említhetjük meg a tengizi (Kazahsztán) olajmező beruházását, ahol az amerikai megrendelő (Chevroil) kötelezi a kivitelezőket saját szigorú biztonsági rendszerének alkalmazására, és annak betartását nemcsak folyamatosan ellenőrzi, de a mérhető eredményeket mind a cég, mind pedig a közvetlen termelésben dolgozó személyzet felé anyagiakban is preferálja.

Nyugat-Európai partnereink ennél is tovább mentek. Fő kivitelezési területünkön, a németországi vegyi- és olajipari létesítményekben biztonság-, egészség- és környezettechnikai SCC tanúsítvány nélkül nem lehet vállalkozni. Nemcsak munka-, hanem pénzráfordításban is nagy kihívás a rendszer követelményeinek teljesítése, a rendszer kiépítése, működtetése és tanúsíttatása. Jelen beszámoló célja tapasztalataink rögzítése, és az Európához kapcsolódó gazdaság egy lehetséges fejlődési tendenciájának előrevetítése.

¹ Rheinhold & Mahla AG –multinacionális cégcsoport müncheni központtal, mintegy 10.000 munkatárssal. Fő tevékenysége ipari létesítmények szerelése, szigetelése. (Rövidítés: R&M)
A cég 2007. évtől a Bilfinger Berger cégcsoport tulajdonába kerülve BIS Hungary Kft. néven működik.

2. SCC – Safety Certificate Contractors² – Vállalkozók Biztonsági Tanúsítványa

A rendszer által kezelt szakterületek: Biztonság – Egészség – Környezet (BEK)³

Menedzsmentrendszer az üzemi munkabiztonság, a munkaegészségügy

és az üzemi környezetvédelem szabályozására.

A rendszer kialakulása a 90-es években Hollandiában kezdődött, és onnan – már mint akkreditált rendszertanúsítás – terjedt el Európában, kiemelten Németországban, Svájcban és a szomszédos Ausztriában. (Elterjedtségére jellemző, hogy cégünk, az R&M legnagyobb külföldi szerelési területén Németországban a tanúsított cégek száma az ezret meghaladja.)

A rendszer működtetésének végső célja az egészség megőrzése, a biztonság növelése, a környezeti károk elkerülése. Az üzemzavarokkal, vészhelyzetekkel, környezeti katasztrófákkal, balesetekkel kapcsolatos egyre növekvő büntetések, kártalanítások elkerülése, a munkaidő-kiesés minimalizálása, a táppénzkiadások csökkentése, a folyamatos (eredményt hozó) termelés biztosítása – az érdekeltek részére a rendszer bevezetését nem utolsó sorban gazdasági megfontolásokból is indokolják, alátámasztják.

Az SCC rendszer felépítése, működtetése, tanúsíttatása sok vonatkozásban az ismert ISO 9001 és ISO 14001 minőség- és környezetirányítási rendszerekéhez hasonlít, és azokhoz a vonatkozó SCC rendszerszabályzat előírásai szerint szervesen illeszthető.

Cégünk működési területének megfelelően ismereteinket a németországi SCC gyakorlatból szereztük, társaságunk az ottani előírások szerint, az ottani tanúsító elvárásainak megfelelően kapta meg a tanúsítványát. Jelen cikkben a rendszert, az SCC szabályzatot, a tapasztalatainkat alapvetően ottani gyakorlatunkból, illetve elsősorban német források alapján ismertetjük.

Németországban a rendszerdokumentáció összeállításáért, az oktatási anyag és a vizsgakérdések karbantartásáért a TGA⁴ – SCC albizottsága, pontosabban annak a Hamburgban székelő titkársága („Sekretariat des U-SK SCC”) felelős.

Az SCC Szabályzatot valamint a vonatkozó tananyagot, vizsgakérdés sorozatot (külön-külön vezetők és beosztott munkatársak részére) utoljára 2006 év őszén vizsgálták felül, adták ki.

3. 2006. évi SCC Szabályzat

(SCC Regelwerk)

Az SCC szabályzat számozott egységekből, fejezetekből áll. (Itt kell jelezni, hogy a fejezetszámozás „következetlenségei”, a „hiányzó számok” a rendszer folyamatos alakulására, fejlesztésére vezethetők vissza.)

- 002 Tanúsítási eljárás
- 003A SCC kérdéslista
- 003B Baleseti statisztika és a gyakoriság meghatározása
- 004 Auditálási és tanúsítási követelmények – elvárások az SCC-auditorokkal szemben
- 005 Az SCC tanúsító helyekkel szembeni követelmények
- 007 EN ISO 9001:2000 és a 2006. évi SCC kérdéslista követelményeinek összehangolása (alkalmazási magyarázatok)
- 008 A 2002. és a 2006. évi kérdéslisták összehasonlítása
- 009 Munkavégzés veszélyes munkakörnyezetben
- 010 Kérdéslista a kivitelezők számára az alvállalkozók értékeléséhez
- 012 SCC auditok minimális időtartamának meghatározása
- 013 Telephelyi/kirendeltségi szabályzat (mátrix-auditok lehetősége)
- 015 Oktatási tematika kivitelezők vezetői részére
- 016 Oktatási tematika kivitelezők beosztott munkatársai részére
- 017 Vizsgaelőírások – kivitelezők vezetői külső vizsgáztató helyen
- 018 Vizsgaelőírások – kivitelezők beosztott munkatársai részére
- 023 SCP kérdéslista (külön előírások kérdéslistája szolgáltatók részére)

4. Az SCC rendszer 10 fő eleme**4.1. BEK-politika / Szervezet**

SCC nyilatkozat – A vezetés elkötelezettsége – Szervezet – Felelősség – Szakemberek – Munkaköri leírások – SCC megbízott – Üzemorvos-szolgálat – Éves munkaterv – Időszaki értékelések

² Az eredeti betűket megtartva ezt Németországban így honosították: SCC = Sicherheits Zertifikat Kontraktoren

³ BEK rövidítést használunk a továbbiakban a biztonság - egészség - környezet közös jelzésére

⁴ TGA - Trägergemeinschaft für Akkreditierung – Akkreditáló testület – a németországi NAT

4.2. Veszélyelemzés és -kiértékelés

BEK veszélyeztetettség meghatározása – Intézkedési terv – Időszakos kiértékelés – Személyi védőeszközök (biztosításuk – kezelésük – karbantartásuk)

4.3. Személyzet kiválasztása

Szakképzés / bizonyítványok – Idegen-nyelv ismeret – A szükséges BEK képzettség felülvizsgálata – Bizonyítványok kezelése – Projekthez kötött minősítés

4.4. Információkezelés / oktatás

Belépéskor informatív képzés
BEK alapoktatás vezetőknél és beosztott munkatársaknak, vizsgák

Alvállalkozók bevonása az oktatási folyamatokba

Kritikus munkafolyamatok oktatása/irányítása (*Kick off meeting* új feladat előtt)

Külső képzés (és ismételőoktatás) BEK megbízottaknak, SCC belső auditoroknak

Ismételő oktatások beosztottak részére folyamatosan (*tool box meeting*)

Munkabiztonsági Igazolvány kezelése

4.5. BEK-kommunikáció

Bizottságok – Ülések, gyűlések – Jegyzőkönyvek – Akciók, kampányok – Alvállalkozói egyeztetések – Munkakezdés előtti egyeztető értekezletek vezetőknek

4.6. Szabályzat, előírások, BEK dokumentáció

BEK dokumentáció – Kézikönyv – Előírások, szabályok – Kérdéslista – Jegyzőkönyvek – Elsősegélynyújtó felkészültség – Tűzvédelmi felkészültség – Munkavégzési engedélyek – Projektbiztonsági terv – Biztonsági egyeztetés a projekt odaítélése előtt

4.7. BEK-felügyelet / ellenőrzések

Munkaterület felügyelete – Biztonsági szabályok betartása – Belső audit – Felülvizsgálati ütemterv (éves, illetve projektekre) – SIP-rendszer (*Safety Inspection Program*) – Kritikus feladatok vizsgálata

4.8. Üzemegészségügy

Üzemorvosi ellátás – Az elvégzendő üzemorvosi vizsgálatok meghatározása – Menedzserszűrés – Dokumentáció megőrzése – Lehetőséget biztosítani, hogy a dolgozó magát az üzemorvossal megvizsgáltathassa

4.9. Beszerzés (anyagok + gépek + alvállalkozók + szolgáltatások)

A beszerzés BEK specifikációja – Veszélyes anyagok kezelése – A gyártóeszközök és berendezések bizonylatai – Gépek kezelési és karbantartási utasításai – Biztonsági felülvizsgálatok – A felülvizsgálatok dokumentációja – A vizsgált eszközök és berendezések jelölése – Az alvállalkozók kiválasztásának feltételrendszere

4.10. Események jelentése, kivizsgálása

A jelentés és kivizsgálás folyamata – Kiértékelés – Javító intézkedések követése (*Follow Up*) – Formanyomtatványok – Jelentéstétel „Quasi esemény”-nél – Eseménystatisztika

5. Rendszerfelülvizsgálat és -tanúsítás

5.1. A rendszer külső vagy belső auditja

A rendszer külső vagy belső ellenőrzését, felülvizsgálatát az SCC-Szabályzat részeként központilag kiadott kérdéslista alapján kell végrehajtani. Auditálást (az EMAS-szabvány szerinti rendszerekhez hasonlóan) csak felkészült, az SCC-szektorbizottság által minősített és felhatalmazott auditorok végezhetnek. A kérdéslistában összeállított egyes kérdések mellett állnak a kapcsolódó általános követelmények, illetve a kapcsolatos vizsgálandó (és vizsgálható) kritériumok. A kérdések jellegének, feldolgozottságának bemutatására mintaként az alábbi példa szolgál:

Kérdés: Rendelkezik-e a szervezet BEK politikai nyilatkozattal?

Általános követelmény: A BEK politikai nyilatkozat kinyilvánítja a legfelső vezetés pozitív beállítottságát, elkötelezettségét az SCC szellemiségével kapcsolatban. Ennek megfelelően a politikai nyilatkozatot a szervezetben a legfelső szinten lévő vezető írja alá.

Követelmény részletezve:

- Személyi sérülések megakadályozása
- Harmadik fél biztonságának megóvása
- Anyagi károsodások megakadályozása
- Üzemi BEK prioritások meghatározása
- Igény a BEK jellemzők folyamatos javítására

Vizsgálandó konkrét kritériumok

- A politikai nyilatkozat tartalma
- A politikai nyilatkozat nyilvánossága

- A politikai nyilatkozat (legalább) 3 évenkénti felülvizsgálata
- A munkavállalók ismerik a nyilatkozat tartalmát

5.2. Az SCC rendszer tanúsításának folyamata

A folyamat alkalmazkodik a számunkra nem idegen (ISO 9001 / ISO 14001) menedzsment-rendszerek ismerős rendszertanúsítási folyamatához:

- Ajánlatkérés akkreditált tanúsítónál az üzemi jellemzők megadásával
- Írásos ajánlat (tanúsító és felügyeleti auditokra)
- Megrendelés a tanúsító felé
- BEK dokumentáció leadása felülvizsgálatra
- Dokumentáció írásos értékelése
- Előaudit megrendelése (legalább 3 hónapos működést feltételezve)
- Auditterv (folyamatok, részlegek, projektek, személyek, helyszínek, időpontok)
- Tanúsító audit (értékelés, ha minden kérdés-csoport külön-külön is értékelhető volt)
- Auditjelentés (a kiértékelés eredménye)
- Szükség esetén utóaudit (csak egyszer lehetséges)
- Tanúsítvány átadás (3 évig érvényes)
- Évente felügyeleti auditok, 3 évente ismétlődő audit

5.3. A tanúsítandó szervezet:

Az SCC vonatkozásában csak kivitelezési szakterületek lehetnek érintettek:

- Építészeti vállalkozások, fémipari vállalkozások
- Villanszerelés, mérés, szabályozástechnika
- Ipari tisztítás, anyagvizsgálat, kalibrálás
- Tervező- és mérnökirodák (építésirányítási funkció)

SCC tanúsítás szervezeti feltételei:

- Csak vállalkozási egységeket lehet tanúsítani. A vállalkozási egység jellemzője a messze-menő önállóság (Jogi személyek, mint Kft, Bt, stb. – azonban tanúsítható egy-egy önálló részleg, kirendeltség is). A feladatok elvállalásának és kivitelezésének az adott egység önálló ügyintézésében kell megvalósulnia.
- Amennyiben egy vállalkozás egységes SCC menedzsmentrendszert működtet és rendszeresen belső auditokat tart, csökkenthető a felülvizsgálandó kirendeltségek száma („mátrixtanúsítás” – kirendeltségi szabályozás).

- A szervezet éves forgalma legalább 50.000 eurót érjen el.
- A szervezetnek legalább 10 munkatárssal kell rendelkeznie, és ezeknek kivitelezési munkaterületen kell dolgozniuk.

Itt kell megjegyezni, hogy az SCC tanúsításnak a felülvizsgált cég nagysága szerint 2 szintje van, 50 fő alatt SCC*, e fölött SCC**.

5.4. Az SCC tanúsítás néhány különleges feltétele

A továbbiakban kiemeljük néhány tényezőt, amelyek az SCC rendszer jellemzői, és szabályozásuk jelentősen eltér az ismert menedzsment-rendszereknél megszokottaktól:

5.4.1. Balesetgyakorisági mutató (BGM)

A rendszer egyik alap-mérőegysége a balesetgyakorisági mutató – az egy millió munkaóra első baleset miatt kiesett munkanapok száma.

A pontosan definiált jelzőszám nemcsak a tanúsítvány megszerzésének egyik alapkritériumát rögzíti ($BGM_{\min} = 50$), hanem a fejlődés/fejlesztési követelményt is számszerűsíti. (pl.: a hároméves ismétlődő tanúsításkor már $BGM_{\min} = 40$ kell legyen.) A számítási képlet:

$$BGM = \frac{B}{n} \times 1\,000\,000$$

ahol: BGM a balesetgyakorisági mutató
B az éves balesetszám
n évi ledolgozott munkaóraszám

5.4.2. SCC Oktatás

A már jelzett rendszertanúsítás mellett új elemként az SCC témakörben megjelenik a személyzettanúsítás is. A munkatársak oktatása, továbbképzése valamennyi menedzsmentrendszer rögzített követelménye. Csak amíg az ismertebb rendszereknél ennek teljesítése a felülvizsgálandó szervezet saját hatáskörében, saját oktatási terve, tematikája szerint valósulhat meg (illetve csak a rendszerfelelősök, auditorok külső képzése javasolt), addig az SCC rendszerkövetelménye: valamennyi érintett munkatárs BEK-képzése és az eredményes vizsga letétele. A tananyag és a vizsgakérdés-sorozat központilag kerül kidolgozásra, illetve azokat központilag hozzák nyilvánosságra. (pl.: a tananyag, illetve a személytanúsítás összes kérdése a 12 témakörre felosztva német nyelven letölthető az scc-net.de weboldalról)

Témakör	Vezetők	Beosztottak
Képzés formája	Lehet önképzés vagy elismert külső képzőhelyen	Cégen belüli 30 órás oktatás, saját oktatóval, vagy külső megbízottal
Vizsgáztató	SCC szektorbizottság által elismert külső vizsgahely	Belső bizottság és/vagy külső szakértő
Tananyag	Jóváhagyott SCC vezetői tananyag	Operatív munkatársak jóváhagyott tananyaga
Vizsgaanyag	Aktuális vezetői vizsgakérdés katalógus	Operatív munkatársak vizsgakérdés katalógusa
Vizsga időtartama	45 perc	60 perc
Vizsga megfelelésége	25 tesztkérdésből minimum 18 helyes válasz	25 tesztkérdésből minimum 70% helyes válasz
Bizonyítvány érvényessége	10 év	10 év

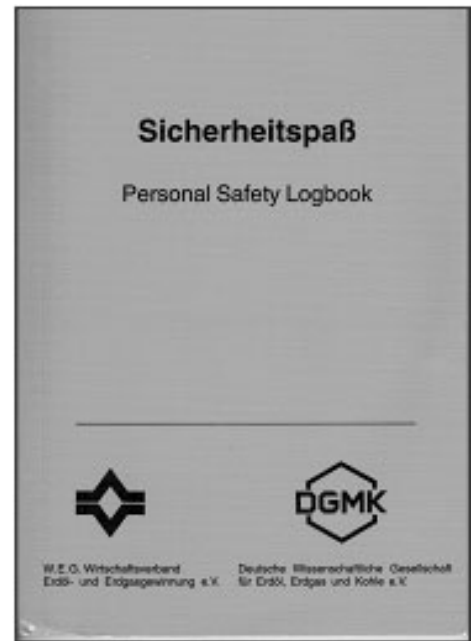
Az oktatási- és vizsgatematikát tanulmányozva az általánosan ismert biztonságtechnikai és környezetvédelmi kérdéseken túlmenően, elsősorban a vezetői SCC képzésben néhány, Magyarországon (még) szokatlan vagy csak részlegesen lefedett területet is találhatunk:

- A munkahely ergonómiai kialakítása
- Alkohol- és drogproblémák kezelése
- Hulladékok és veszélyes anyagok kezelése
- Vízjogi kérdések kezelése
- Projektszervezés
- Nyelvismeret, munkavégzés idegen anyanyelvű munkatársakkal
- A Munkabiztonsági Igazolvány bevezetése és használata

A vállalkozók személytanúsítása egyértelműen feltétele a rendszertanúsításnak. Nincs addig rendszertanúsítás, amíg a dolgozók nem szerezték meg vonatkozó bizonyítványukat, tanúsítványukat. Viszont egy munkavállaló dolgozni egy német firomítóba, ha – bár cége nem tanúsított – ő rendelkezik SCC vizsgabizonyítvánnyal. (Egyes cégekhez be sem léphet egy munkatárs személytanúsítás nélkül.)

5.4.3. Alvállalkozók kezelése

Az SCC-Szabályzat külön fejezete (Beszerzés) tárgyalja a szolgáltatások igénybevételének feltételeit. Alapelv az egyenértékűség biztosítása a teljes vállalkozói láncban. Nincs gond, ha az alvállalkozó is rendelkezik SCC rendszertanúsítvánnyal. Ha ez nem elégíthető ki, a rendszer igényli az alvállalkozók előminősítését. Előírt formája és terjedelme van az audit-kérdéssornak: „Alvállalkozói kérdéslista a megrendelői értékeléshez” (*Checkliste für Beurteilung von Subunternehmern durch Auftraggeber*)



5.4.4. Munkabiztonsági Igazolvány (Sicherheitspaß)

Az SCC rendszer bevezetésének egyik, Magyarországon még nem járatos hozománya volt számunkra a Munkabiztonsági Igazolvány alkalmazása. A kőolajipari- és vegyiművekbe a belépés feltétele, hogy valamennyi munkatárs rendelkezék vele.

- A narancssárga fényképes könyvecske tartalmazza az adott munkatárs:
- Személyi adatait (változtatások lehetségesek)
- Munkahelyének adatait (változtatások lehetségesek)
- Orvosi alkalmassági vizsgálatokat
- Tanfolyamokat, bizonyítványokat
- Tematikus oktatásokat

6. Integrált menedzsmentrendszer – de milyen szabályozás szerint? Az SCC magyarországi elterjedésének problémái

Az integrált menedzsmentrendszer egyetlen szabvány szerinti kialakításának lehetősége nem adott. Léteznek megoldások, szabványos keretek, de a kiválasztás a mindenkorai körülményeknek, vevőkörnek megfelelően kell hogy történjék. Magyarországon már sok cég rendelkezik az ismert ISO minőségügyi és környezetvédelmi tanúsításokhoz rendezhetően a harmadik elem, a biztonságos kivitelezés hasonló mélységű és tanúsítha-

tó szabályozásával. Az alkalmazható szabványok ismertek: OHSAS 18001:1999, BS 8800:2004, MSZ 28001:2003 Ezek sorába vehető fel az SCC rendszer is. Ez utóbbi – bármennyire is egyre erősödő a piaci kényszer – itthoni elterjedése szám-talan akadályba ütközik.

6.1. Szervezeti háttér hiánya

Nincs olyan háttérszervezet, amely a rendszert honosíthatná, amely a nemzetközi gyakorlattal harmonizáló elveket rögzítené, amely a magyarországi előírások, szervezeti kapcsolódások rendszerét megállapítaná, és a külföldi előírásoknak való megfelelést kidolgozná. Meg kellene határozni az együttműködő külső intézményeket, külső előírásokat, hivatkozásokat – és ugyanakkor mindezt a nemzetközi háttérrel is el kellene fogadtatni.

6.2. Rendszerdokumentáció fordítása

A rendszerdokumentációk (SCC Szabályzat, oktatási anyagok, vizsgakérdések stb.) idegen nyelveken (angol, német, holland stb.) készültek, illetve érhetők el. Együttes terjedelmük jelenleg csaknem ezer oldal. Maga a fordítás – honosítási ráfordítások nélkül is – óriási energiát és nem utolsósorban anyagi ráfordítást igényel. Bár létezik különböző cégeknél, szervezeteknél egy-egy részdokumentáció magyar változata (esetenként ugyanaz az anyag több fordítási változatban is felbukkan), de az összefogó szervezeti háttér hiányában ezek összegyűjtése, integrálása, egységesítése nyitott kérdés. (Természetesen a szabványfordításokhoz hasonlóan e területen is meg kellene állapodni a közös formában, fordítási technikában, új szakkifejezések magyar megfelelőinek egységes használatában, stb.)

6.3. Felhatalmazott auditáló és tanúsító szervezet

Nincs olyan felhatalmazott auditáló és tanúsító háttér, amely a felkészülés, az előkészítés és akkreditálás magas költségeit – a bizonytalan piaci kereslet mellett – egymaga felvállalná. És itt nemcsak a fent említett fordítási egységesítési feladatokról van szó. Nincsenek auditoraink, képzésük, felkészítésük, a (külföldi) auditgyakorlat megszerzése, a rendszer-felülvizsgálati adminisztráció kialakítása hiányzik.

6.4. Oktatás

Az oktatás két szempontból is a rendszer terjedésének egyik legnagyobb problémája. Egyrészt

a tanúsítást igénylő cégek vonatkozásában: A rendszerszabályzat valamennyi munkatárs oktatását és (részben) külső vizsgáztatását kötelezővé teszi. A tanúsítandó cégnél ennek költségtetele nem hasonlítható a már ismert rendszertanúsítványok „szabadelvűbb” továbbképzési követelményeinél megszokottakhoz.

Másrészt hiányzik az oktatási, vizsgahely háttér, amely felkészült lenne a rendszer kötelező oktatására és a személyzettanúsításra. Hiányoznak a képzési és vizsgahelyek, hiányzik a magyar viszonyokra honosított pontos tananyag, az egyeztetett, folyamatosan aktualizált vizsgakérdés-sorozat

6.5. Bizonytalan piac

Jelenleg csak külföldi kivitelezéseken (ezen belül csak Európában) elterjedt menedzsment rendszerről beszélünk. Érintettek elsősorban a külföldön munkát vállaló építő és szerelőipari kivitelező cégek. Pontosabban ezek közül is a nagyobbak, amelyeknél nem mindegy, milyen szinten, hány fős kivitelező csapattal kapcsolódhatnak be egy létesítmény építésébe. Nem mindegy, hogy e szervezetek milyen pozícióban jelennek meg a piacon. Felkészült fővállalkozóként, vagy – sajnálatos gyakorlat szerint – csak alvállalkozók alvállalkozójaként, a beruházások „táplálkozási láncának” legvégén kullogva vállalkozhatnak.

6.6. Költségek

Már a fentiekben is történt utalás a bevezetési költségekre. Minden irányítási rendszer bevezetése jelentős költséggel jár. Jelen esetben különlegesen nagy tétel az oktatási kötelezettségeknek való megfelelés. Ugyanakkor természetesen nemcsak a tanúsítandó félnél felmerülő költségekről kell megemlékezni, hanem a tanúsító szervezeteknél jelentkező többletkiadások számtalan formájáról is. Ha a tanúsítottság hazai elvárás lenne, akkor ennek ellentételezése végül is szükség-szerűen a vállalkozási árban, a megrendelői oldalon csapódna le.

6.7. Jelenlegi lehetőségek

A cégek számára jelenleg két út áll rendelkezésre a tanúsításhoz: vagy külföldi tanúsítóknál azt közvetlenül igénybe venni (és itt a nyelvismeret alapvető követelmény), vagy már szintén működő lehetőség a külföldi tanúsítók hazai tár-intézményeinek segítségét igénybe véve a magyar nyelven történő felkészülést, oktatást választani.

7. Összefoglalás

Az biztosra vehető, hogy a már szinte 100%-ban elterjedt ISO 9001 szabvány szerinti minőségirányítási rendszerek és a folyamatosan terjedő ISO 14001 szabvány szerinti környezetirányítási rendszerek mellett belátható időn belül piaci elvárás lesz a munkaegészség, illetve munkabiztonság menedzsmentrendszerének működtetése. Mint fentebb említettük, ilyen rendszerek léteznek, ilyen nemzetközi szabályozottság évek óta ismert, bár az elfogadottságuk régióként más és más. A nagy magyar olajipari és vegyipari cégek kezében a döntés. Hogy végül is Magyarországon mely rendszer fog elterjedni, azt a nagy konszernek (adott esetben elsősorban az olajfeldolgozókat működtető, a legnagyobb vegyipari társaságokat birtokló MOL Rt.) igénye, elhatározása fogja mértékadóan befolyásolni.

IRODALOM, HIVATKOZÁSOK, SZABVÁNYOK,
INTERNETES FORRÁSOK

SCC rendszerdokumentáció (németnyelvű)

SCC-Regelwerk (Sekretariat des U-SK SCC – 2006) – SCC Szabályzat

Arbeitssicherheit für Führungskräfte SCC 4.3 (2005) – Tankönyv vezetőknek

Fragenkatalog für die Prüfung von Führungskräften (Sekretariat des U-SK SCC – 2006) – Vizsgakérdés katalógus

Arbeitssicherheit für Mitarbeiter SCC 4.2 (Ecomed kiadvány 2005) – Tankönyv beosztott munkatársak részére

Fragenkatalog für die Prüfung von operativ tätigen Mitarbeitern (Sekretariat des U-SK SCC – 2006) – Vizsgakérdés katalógus

SCC előadások konferenciákon

Dipl.- Ing. R. Littinski „Das Sicherheitszertifikat Kontraktoren” c. előadása (Hamburg, 2004. szeptember)

Dr. Jens Wilmers „Managementsystem nach Maß – SCC” c. előadása a TÜV Rheinland konferenciáján (Balatonaliga, 2005. október)

Pelcz József „SCC – új kihívás” c. előadása az EFQM és a TQM Szövetség közös konferenciáján (Dobogókő, 2006. október)

Biztonsági irányítási rendszerszabványok

OHSAS 18001:1999 – Occupational health and safety management systems

BS 8800:2004 – Occupational health and safety management systems

MSZ 28001:2003 – Munkahelyi Egészségvédelmi és Biztonsági Irányítási Rendszerek (MEBIR)

MSZ/T 2880:2000 – ÚTMUTATÓ a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszerek alkalmazásához (visszavont szabvány)

Internet honlapok

U-SK SCC: www.scc-net.de

U-SK SCC: www.scc-sekretariat.de

TGA GmbH: www.tga-gmbh.de

**A Digart Hungary Kft. gratulál a *Digart* International Ltd. által
2007. február 12-től 2007. március 23-ig
tanúsított magyarországi szervezeteknek:**



MSZ EN ISO 9001:2001 szabvány szerint:

Fiers Mechanika Kft.
Szabadbattyán

Grafika Press Nyomdaipari Zrt.
Budapest

Informatic Irodagéptechnikai Kft.
Zalaegerszeg

ITV Albatech Kft.
Székesfehérvár

Kevei Lajos és Társai Kft.
Budapest

Montiker Kft.
Szolnok

Novoterm-96 Kft.
Budapest

Pátria Nyomda Rt.
Budapest

Tűzbiztonság 2000. Szakértői és Szolgáltató Kft.
Budapest

Vabeti Kft.
Sopron

MSZ EN ISO 14001:2005 szabvány szerint:

Grafika Press Nyomdaipari Zrt.
Budapest

A Digart Hungary Kft. elérhetősége: 1113 Budapest, Diószegi út 37., postacím: 1519 Bp., Pf. 340
Telefon: 279 1771, fax: 279 1772, E-mail: digart@mail.emma.hu, honlap: www.digart.hu

PINTÉR JÓZSEF

Ügyvezető

EUROMETHOD Mérnöki Szolgáltató Kft.

Önértékelés a Malcolm Baldrige és az EFQM modellek alapján

BEVEZETÉS

A cikk a MARSAL Termelő és Szolgáltató Kft. 1998-2001 években elvégzett regionális minőségdíj felkészülési projektjének, valamint a 2006. évben folyó Committed to Excellence (C2E) projektjének keretében elvégzett önértékelések tapasztalatai alapján ismerteti az értékelési modellek közötti összefüggéseket, illetve különbségeket.

A Marsal' Kft. tevékenysége

A MARSAL Kft. 1991 őszétől a General Motors magyarországi franchise partnereként áll vevői rendelkezésére. Kezdetben Pápán OPEL gépjárművek kereskedelmével és szervizelésével foglalkozott, jelenleg három városban (Pápán, 1995-től Ajkán és 2000-től Sárváron) OPEL és Chevrolet (Daewoo) gépjárművek hivatalos márkakereskedője és szakszervize. Közel 50.000 regisztrált ügyféllel rendelkezik. Az ügyfelek részére teljes körű szolgáltatást nyújt felkészült szakemberei segítségével.

Az új és használt gépjármű-kereskedelmi tevékenységen túl mindhárom telephelyén rendelkezik felszerelt szakszervizzel és előzetes, illetve időszakos műszaki felülvizsgálati joggal bármely típusú személygépjárműre. Továbbá mindhárom telephelyén végez eredetiségvizsgálatot és környezetvédelmi felülvizsgálatot is. A pápai telephelyén komplett lakatos- és festőműhely található, ahol a három ház ilyen jellegű munkálatait központosítva végzik. A gépek, berendezések természetesen megfelelnek a szigorú környezetvédelmi előírásoknak, valamint a jelenkor követelményeinek is. Ügyfelei megelégedésére fenntart bérautókat, valamint autómentési szolgáltatást is.

Olyan informatikai rendszert üzemeltet, amely segítségével minden munkafolyamat nyomon követhető és menedzselhető a központi telephelyről.

HÁTTÉRISMERETEK

Howard Malcolm Baldrige

1922-ben született, 1944-ben szerzett Bsc. végzettséget a YALE Egyetemen. Iparági, hadi és tudományos tevékenységek után 1981 januárjában – Ronald Reagan kormányzása alatt – az USA 26. kereskedelmi minisztere lett.

Számos fejlesztés, módszer és máig emlegetett tevékenység őrzi emlékét. Munkásságának egyik legismertebb „terméke” – amit az utókor róla nevezett el – az az értékelési módszer, ami egy vállalkozás hatékonyságát tudja emelni azáltal, ha

- odafigyel a vevőire,
- racionálisan használja fel erőforrásait,
- tevékenységeinek ellenőrzési eredményei visszacsatolódnak a tervezésekhez.

Ez lett az alapja az USA-ban a TQM bevezetését megelőző és a folyamatos fejlődést biztosító értékelési módszernek.

Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)

Malcolm Baldrige 1987-ben bekövetkezett halála az egyik leghosszabb és legszínesebb kormányzati irányítási karriernek vetett véget. Emlékét őrzi az USA-ban a „BALDRIGE NATIONAL QUALITY PROGRAM”, amelyet a NIST (National Institute of Standards and Technology) koordinál.

1988 óta minden évben írnak ki pályázatot a „Malcolm Baldrige National Quality Award” elnyerésére. Eleinte nagy- és kisvállalkozások, valamint szolgáltatók pályáztak és lettek értékelve. Pl. több díjat kapott a Motorola Inc., az IBM, a WestingHouse és az AT&T leányvállalatai (részlegei), a Cadillac Motor Car Company, a XEROX, a FedEx. Co., stb. 2001-től kezdve az oktatási intézmények is pályázhatnak és nyerhetnek díjakat, például a University of Wisconsin-Stout.

2003-tól az egészségügyben is van már nyertes (Baptist Hospital Inc.) pályázó.

2005-ben 6 díjazott volt:

- Sunny Fresh Foods, Inc. – Montichello, Minnesota (gyártás),
- DynMcDermott Petroleum Operations – New Orleans, Louisiana (szolgáltatás),
- Park Place Lexus – Plano, Texas (kisvállalkozás),
- Richland College – Dallas, Texas (oktatás),
- Jenks Publish Scool – Jenks, Oklahoma (oktatás),
- Bronson Methodist Hospital – Kalamzoo, Michigan (egészségügy).

A felsoroltak, mint látható, minden pályázható szakterületet képviselnek. Tehát egy kiterjedt és már nem csak a multinacionális vállalkozások számára elérhető díj lett a MBNQA.

A „Malcolm Baldrige National Quality Award” 2006. évi pályázata

2006 májusáig lehetett leadni a 2006-ra szóló pályázatokat. Összesen 86 pályázat érkezett be: 3 db. a gyártás (a nagyvállalatok) részéről, 4 db. a szolgáltató szektorból, 8 db. a kisvállalkozások kategóriájából, 45 db. az egészségügyből és 16 db. az oktatásból. Összesen 76 db. pályázat a vállalati szektorból és 10 db. non-profit szervezettől.

A 2006. évi MBNQA nyertesei:

- MESA Products, Inc., Tulsa, Oklahoma (kisvállalkozás);
- Premier, Inc., San Diego, California (szolgáltatás);
- North Mississippi Medical Center, Tupelo, Mississippi (egészségügy).

Európai kiválóság¹

Európa legsikeresebb szervezetei a globalizációt, és a gyors technológiai előrehaladást a maguk javára fordítják, versenyképességük és eredményességük növelésére a Teljes Körű Minőségirányítást (Total Quality Management – TQM) szervezetfejlesztési eszközként alkalmazzák, az üzleti kiválóság elérése érdekében. 2000-ben Európa 25 vezető vállalatának mintegy 60 százaléka az EFQM (European Foundation for Quality Management – Európai Alapítvány a Minőségmenedzsmentért) tagjai között található. Ezeknek a vállalatoknak van egy közös vonásuk: az EFQM

Kiválóság Modellt stratégiai alkotóelemként alkalmazzák átfogó vállalatirányítási rendszerükben.

Az EFQM Kiválóság Modell 1991-ben indult útjára, és mára az európai üzleti életben használt legsikeresebb minőség-modellé nőtte ki magát. Rendszeres és módszeres megközelítést kínál a folyamatos javításhoz, amely az üzleti teljesítmény mérhető javulását eredményezi. Az EFQM üzleti kiválóság alapelve számos előnyt rejt: szoros kapcsolatban áll az európai üzleti élettel, gyakorlat- és eredményorientált, és sikeresen alkalmazható nagy- és kisméretű, profitorientált és non-profit szervezeteknél egyaránt.

Hazánkban a minőségügyben elérhető legmagasabb elismerés a *Nemzeti Minőségi Díj*, amelyet 1996 óta a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium hirdet meg. A Díj nem a termék vagy a szolgáltatás minőségét díjazza, hanem az egész szervezet kiválóság terén végzett tevékenységét, eredményét.

Mivel a Nemzeti Minőségi Díj kritériumrendszerre teljes egészében megegyezik az Európai Kiválóság Díj kritériumrendszerével, a visszajelzés alapján nemcsak a magyar, hanem az európai minőség-szinttel is összemérhetik magukat a pályázók.

Az EFQM az Európai Bizottság támogatásával 1991-ben hirdette meg első alkalommal az *Európai Kiválóság Díjat*, amelynek követelményrendszere az EFQM Kiválóság Modellre épül. A Díj alapításának célja, hogy elismerje és segítse azokat az európai szervezeteket, amelyek magas szinten és folyamatosan elkötelezettek a TQM és az üzleti kiválóság iránt. A versengésen vállalatok (vagy vállalati egységek) és közszolgálati szervezetek négy különböző kategóriában vehetnek részt:

- nagyvállalatok, nagyméretű szervezetek és üzleti egységek;
- vállalati operatív egységek;
- közszolgálati szervezetek;
- kis- és közepes méretű vállalkozások (leányvállalatok vagy független szervezetek).

Kapcsolat a MBNQA és az EFQM értékelési modell között

Az EFQM által meghirdetett európai kiválósági megmérettetés, valamint valamelyest a mi Nemzeti Minőségi Díjunknak is megfelel az USA-ban alkalmazott MBNQA-nak. A különbség az, hogy az EFQM kiválósági modellje, ezáltal a NMD értékelési struktúrája a kiírás óta nem változott lényegesen. Ellenben a MBNQA értékelési struktúrája lényegesen módosul évről évre – igazodva a gazdaságban bekövetkezett változásokhoz.

¹ Forrás: www.mik.hu

ÖNÉRTÉKELÉS A MARSAL' KFT-NÉL

Tanácsadói javaslatra a Malcolm Baldrige értékelési módszer nyomvonalán indult el anno 1999-ben a Marsal' Kft. Ennek eredményeit felhasználva jutott el oda, ahol jelenleg van. Ma Magyarországon a vállalkozások ismét olyan helyzetben vannak, amelyből csakis úgy lehet pozitív irányba továbblépni, ha képesek megújulni. Erre jó eszköz a folyamatos értékelés és egy külső, pártatlanul szemlélő meglátásai. Ezért vágott bele a Marsal' Kft a C2E programba.

Az első helyzetértékelés (1998–1999)

A társaság tulajdonosa az ügyfelek egyre magasabb minőségű kiszolgálásának, valamint a növekvő szervezet zökkenőmentes működésének érdekében folyamatosan kereste a fejlesztési lehetőségeket. A kezdeti munkamódszerekből származó előnyöket kívánta úgy kamatoztatni, hogy minden munkatárs olyan felkészültséggel rendelkezék, amely a vevők maximális megelégedését eredményezi majd. Ezért kértek fel külső szakértőket, hogy egységes, minden tevékenységre és telephelyre kiterjedő munkafolyamat-elemzés- és értékelést végezzenek el a társaságnál 1998 végén. A felkért szakértők szinte a társaság működésének kezdetétől fogva kapcsolatot tartottak a Marsal' Kft.-vel, így ismerték folyamatait és egyéb lényeges paramétereit.

Az értékelést az Amerikai Egyesült Államokban méltán népszerű Malcolm Baldrige módszer szerint készítették el.

A módszer némileg különbözik az Európában használt értékelési módszerektől, de az eltérés nem számottevő. Az USA-ban a Total Quality Management (TQM) helyzetfelmérési (assessment) eszközként használják a mai napig. A Malcolm Baldrige értékelés az alábbi kérdéscsoportokat tartalmazta 1998–1999-ben az adható maximális pontszámokkal együtt:

➊ Vezetés	95 pont
➋ Információ és elemzés	75 pont
➌ Stratégiai minőségtervezés	60 pont
➍ Emberi erőforrás-fejlesztés és -gazdálkodás	150 pont
➎ A folyamat minőségének irányítása	140 pont
➏ A minőséggel kapcsolatos teljesítmények és az üzleti eredmények	180 pont
➐ A vevőorientáció és megelégedettség	300 pont

Az értékelés során független, képzett szakemberek kérdezték meg a társaság vezetése által kiválasztott alkalmazottakat egy rögzített kérdéslista alapján. A megkérdezettek között találhatunk a szervezet minden szintjéről dolgozókat, de elsősorban olyan alkalmazottakat, akik több munkafolyamatban részt vesznek, vagy a munkájuk több munkafolyamatra is hatással van.

A kérdőíveket statisztikai módszerekkel értékelték, és kiszűrték a 7 legerősebb és a 7 leggyengébb értékelést kapott kérdést. Az értékelésnél nemcsak a kérdésre adott pontok nagysága (nagyságrendje), hanem a kérdésre adott pontszámok megoszlása is vizsgálati szempont volt.

Az értékelés eredményeként a vezetés objektív képet kapott a társaság alkalmazottainak felkészültségéről, valamint a társaság dolgozók által megítélt piaci helyzetéről is.

A legfontosabb: a Malcolm Baldrige értékelési rendszer egy eredményességérdekelt értékelési rendszer, azonban az értékelés nem egy külső fél (hatóság, vevő stb.) kezdeményezésére történik, hanem a szervezet vezetésének döntése alapján. Ezért fontos a kérdezők felkészültsége, objektivitása és kellő helyismerete. Az értékelés natúr adatai alapján a szakértők a társaság vezetését bevonva elemezték a társaság folyamatait, kiszűrték a redundanciákat, felhívták a figyelmet a hiányosságokra, és kézzelfoghatóan összegezték az értékelés (assessment) megállapításait. Ezen kívül javaslatokat tettek a folyamatok újraszervezésére (szabályozottabb működés megvalósítására). Az értékelés konklúziójaként egy szabályozottabb és mindenki számára egyértelmű feladatleírásokkal rendelkező irányítási rendszer alapköveinek lerakása történt meg úgy, hogy a feladatokhoz igazították a társaság szervezeti felépítését.

Az értékelést követve a tanácsadókkal közösen mintegy 7-8 hónap alatt a társaság kiépítette és beüzemelte azt az irányítási rendszert, amely megvalósította a vezetés azon kívánalmát, miszerint

- minden vevő a lehető legmagasabb minőségi színvonalú szolgáltatást kapja a cégnél,
- minden munkatárs kapja meg a rá vonatkozó feladatleírást, illetve
- minden párhuzamos munkát végző alkalmazott azonos információmennyiséggel rendelkezzen feladatkörének teljesítéséhez.

A feladat megvalósításához az MSZ EN ISO 9002:1996 szabvány követelményrendszerét hívta segítségül a társaság két okból is:

- egyrészt ez nemzetközi standard, amely alkalmassá teszi a társaságot a többi magyarországi/európai vállalkozással való összehasonlításra,
- másrészt ennek az a gyakorlata, hogy egy arra feljogosított független tanúsító akár írásos bizonyítékot is adhat a rendszer megfelelő működtetéséről.

Később kiderült, hogy bizonyos tevékenységeket – az előzetes és időszakos gépjármű műszaki felülvizsgálatot – csak ennek az okiratnak a birtokában művelhet.

Az elvégzett munka ellenőrzése (1999–2001)

A kiépített rendszer megfelelőségét a Det Norske Veritas Magyarország Kft. tanúsította 1999 szeptemberében. Így a „pártatlan szemlélő” vizsgálata megtörtént!

A társaság vezetése kíváncsi volt, hogy az egy év megfeszített munka milyen következményekkel járt az alkalmazottak között, ezért az 1998–1999 év fordulóján készített felmérést/értékelést ismételten elvégeztette a szakértőkkel.

A szakértők jellemzően ugyanazokat az alkalmazottakat kérdezték meg, ugyanazon kérdéslista alapján, és az értékelés módszertana sem változott.

Az újabb értékelés teljesen más erősségeket és gyengeségeket állapított meg. Ez nem azt jelenti, hogy a projekt és a befektetett erőforrások feleslegesek voltak, hiszen az 1999 januárjában adott pontszámok átlaga 41,66%-a, míg az 1999 decemberében végzett értékelés átlagpontszáma 63,71%-a volt az adható maximumnak.

Összegezve tehát, a társaság egy másik dimenzióban, de újabb feladat elé állította magát.

A társaság vezetése eltökélt volt az eredmény láttán, és további fejlesztéseket határozott el. Továbbfejlesztette hálózatát (Sárvár), kibővítette tevékenységét, illetve a szabályozott munkafolyamatokat megkönnyítő módszereket és eszközöket iktatott be a tevékenységébe. A szabályozását folyamatosan fejlesztette, illetve kiterjesztette az új megvalósítási helyszínekre. Az éves felülvizsgálati auditok jó kontrollt jelentettek a társaság vezetésének.

A vezetőség 2000. év végén is elkészíttetett egy Malcolm Baldrige kritériumrendszer szerinti önértékelést, amely ismét fejlődést mutatott, és további fejlesztési lehetőségeket tárt fel.

2001 tavaszán a projekt második fázisának derékán került kiírásra a Veszprém Megyei Kereskedelmi és Iparkamara regionális minőségdíja. A társaság vezetése elhatározta, hogy a kiemelkedő belső eredményeket hozó projekttel megpályázza a regionális díjat.

A projekt első két fázisának eredményeit összegezve elkészítette pályázatát, amelyet a bíráló bizottság és a helyszíni szemle résztvevői a díj odaítélésével jutalmaztak 2001 novemberében.

A Committed to Excellence (C2E) projekt (2006)

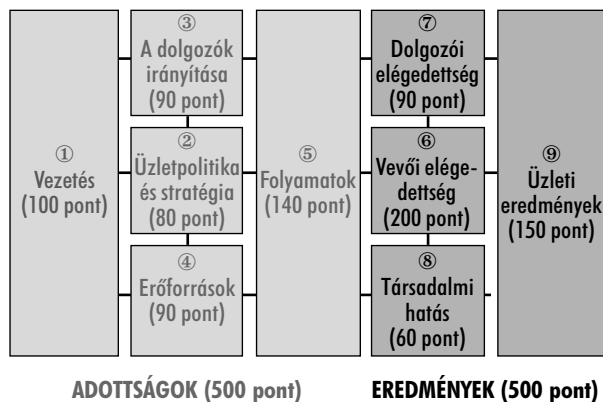
A társaság meghívást kapott a magyarországi C2E projektbe 10 másik céggel együtt. Ebben a projektben a társaság vezetése nyilatkozott arról, hogy részt vesz egy olyan programban – Magyarországon úttörőként –, amelyben:

- 2006 májusig egy EFQM modell szerinti önértékelést végez el;
- kijelöl minimálisan 3 fejlesztési projektet;
- megvalósítja fejlesztési projektjeit 2006 novemberig (minimum 3-at);
- készít egy újabb önértékelést és bemutatja eredményeit a C2E bizottságnak.

Amint az már említésre került, ezt az önértékelést a társaságnak az EFQM modell alapján kellett elvégeznie. Az első önértékelés 2006 áprilisában zajlott le. Jellemzően a módszer nem tért el az 1999-ben és 2000-ben végzett értékelésektől, csak a kérdések és a kérdések súlyozása változott meg. Megjegyzendő, hogy a Malcolm Baldrige kritériumrendszer szinte évről évre változik, amit úgy is mondhatunk, hogy idomul a gazdálkodási (gazdasági) környezethez.

AZ EFQM ÉS A MBNQA KRITÉRIUMRENDSZEREI

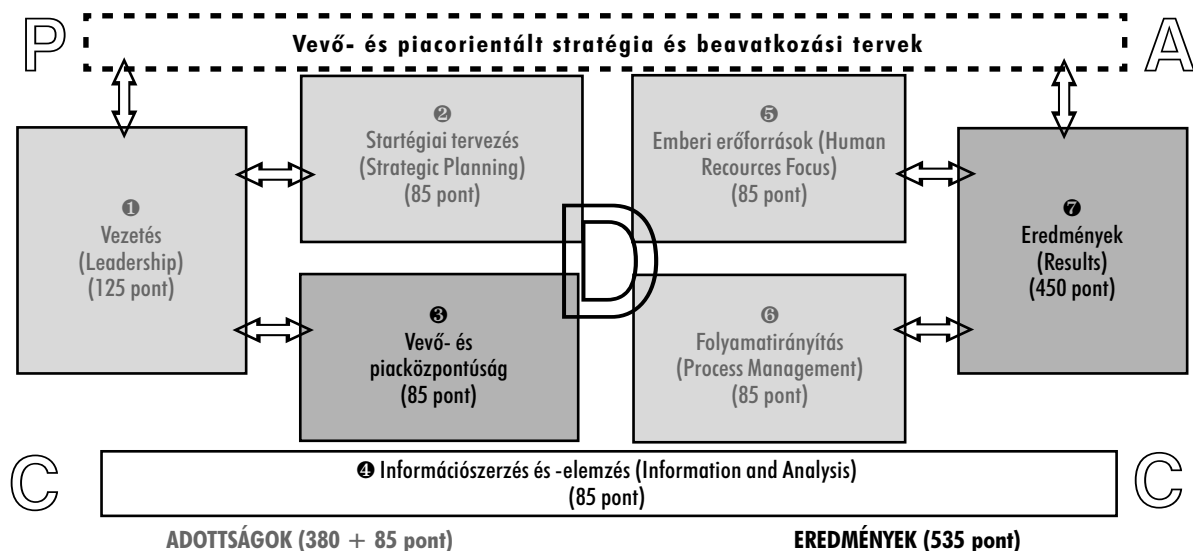
Az EFQM modell felépítése



Megállapítható, hogy az EFQM értékelési modellje nagymértékű hasonlóságot mutat az ezredforduló Malcolm Baldrige modelljével. Azóta a modell egy kicsit átalakult.

Megpróbáltam úgy ábrázolni, hogy összehasonlítható legyen az EFQM modelljével. Igaz, hogy megmaradt a 7 értékelési főcsoport, de azok beltartalmukat tekintve markánsan átalakultak.

A Malcolm Baldrige modell 2005. évi felépítése



EFQM modell		Malcolm Baldrige 2005	
1. Vezetés	100	1. Vezetés	125
1.1 A vezetők hogyan teszik láthatóvá a TQM kultúra iránti elkötelezettségüket?		1.1 Szervezetközpontú vezetés	85
1.2 A vezetők hogyan irányítják aktívan a szervezeten belüli továbbfejlesztést, és hogyan működnek együtt a vevőkkel, beszállítókkal és más külső szervezetekkel?		1.2 Közösségi és társadalmi felelősség	40
2. Stratégia és tervezés	80	2. Stratégiai tervezés	85
2.1 A szervezet hogyan fogalmazza meg stratégiáját és terveit a fontos és meghatározó információk alapján?		2.1 Stratégiai fejlesztés	40
2.2 Hogyan ismerteti meg és valósítja meg a szervezet stratégiáját és terveit?		2.2 Stratégia bevezetése	45
2.3 Hogyan aktualizálja és fejleszti a szervezet stratégiáját és terveit?			
3. A dolgozók irányítása	90	5. Emberi erőforrások	85
3.1 Hogyan fejleszti tovább és vizsgálja felül a szervezet az emberi erőforrásait?		5.1 Munkarend(ek)	35
3.2 Hogyan biztosítja a szervezet a dolgozók bevonását és felhatalmazását?		5.2 Alkalmazottak oktatása, képzése és fejlesztése	25
		5.3 Alkalmazottak kényelme és elégedettsége	25
4. Erőforrások	90		
4.1 Hogyan menedzseli a szervezet a pénzügyi erőforrásait?			
4.2 Hogyan menedzseli a szervezet az információ forrásait?			
4.3 Hogyan menedzseli a szervezet a beszállítói kapcsolatokat és készleteit?			
4.4 Hogyan menedzseli a szervezet egyéb erőforrásait?			
5. Folyamatok	140	6. Folyamatirányítás	85
5.1 A szervezet hogyan összpontosítja figyelmét a vevők igényeire?		6.1 Termékek és szolgáltatások folyamatai	55
5.2 Hogyan menedzseli a szervezet a Minőségügyi Rendszerét?		6.2 Támogató folyamatok	15
5.3 Hogyan menedzseli a szervezet a kulcsfontosságú folyamatokat a termékek és szolgáltatások előállítása érdekében?		6.3 Szállítók és partneri folyamatok	15

EFQM modell		Malcolm Baldrige 2005	
5.4 Hogyan menedzseli a szervezet a folyamatos fejlesztés folyamatait?		4. Információ és elemzések	85
		4.1 A szervezetség teljesítményének mérése	40
		4.2 A szervezetség teljesítményének elemzése	45
6. Vevői elégedettség	200	3. Vevő- és piacvizsgálat	85
6.1 A vevők véleménye a szervezet termékeiről, szolgáltatásairól és a vevőkkel kiépített kapcsolatrendszeréről		3.1 Vevő- és piacismeret	40
6.2 A vevői elégedettségre vonatkozó további mutatók		3.2 Vevői elégedettség és kapcsolattartás	45
7. Dolgozói elégedettség	90	7. Eredmények	450
7.1 A dolgozók véleménye a szervezetről		7.1 Vevőközpontú eredmények	115
7.2 A dolgozói elégedettségre vonatkozó további mutatók		7.2 Pénzügyi és üzleti eredmények	115
8. Társadalmi hatás	80	7.3 Emberi erőforrásokhoz kapcsolódó eredmények	80
9. Üzleti eredmények	150	7.4 Szállítókkal és partnerekkel kapcsolatos eredmények	25
9.1 A szervezet teljesítményének pénzügyi mutatói		7.5 A szervezeti hatékonyság eredményei	115
9.2 A szervezet teljesítményének további mutatói			

Az értékelési modellek összehasonlítása

EFQM Modell	Malcolm Baldrige 2000	Malcolm Baldrige 2005
1. Vezetés (100)	1. Vezetés (2000)	1. Vezetés (2005)
2. Üzletpolitika és stratégia (80)	3. Stratégiai minőségtervezés (60)	2. Stratégiai tervezés (85)
3. Dolgozói irányítás (90)	4. Emberi erőforrás-fejlesztés és gazdálkodás (60)	5. Emberi erőforrások (85)
4. Erőforrások (90)		
5. Folyamatok (140)	5. Folyamatok irányítása (140)	6. Flyamatirányítás (85)
	2. Információ és elemzés (75)	4. Információ és elemzés (85)
6. Vevői elégedettség (200)	7. Vevőorientáció és elégedettség (300)	3. Vevő- és piacközpontúság (85)
7. Dolgozói elégedettség (90)		
8. Társadalmi hatás (60)		
9. Üzleti eredmények (150)	6. Teljesítmény, üzleti eredmények (180)	7. Eredmények (450)

500 + 500 = 1000 pont

445 + 75 + 480 = 1000 pont

380 + 85 + 535 = 1000 pont

A táblázatból látható, hogy a 2005. évi Malcolm Baldrige modell sokkal eredményorientáltabb módszer, mint a 2000. évi volt, illetve mint az EFQM modell.

De ez senkit ne vessen vissza abban, hogy bármelyik modell szerint értékelje (értékeltesse) vállalkozását, mert csak akkor kaphat valamelyest objektív képet a vállalkozás állapotáról, ha ilyen vizsgálatokat rendszeresen elvégez/elvégeztet.

ÖSSZEGZÉS

Egy szervezet tulajdonosa, vagy első számú vezetője objektív helyzetértékelésen alapuló képet akkor kaphat az érdekelt szervezetről, ha minden lényegesnek ítélt szempont szerint alaposan megvizsgálja/megvizsgáltatja a szervezet működését (adottságait és eredményeit). Amennyiben ez az értékelés kiterjed a szervezet minden egyes hierarchikus szintjére, és figyelembe veszi a szervezet kapcsolódási pontjain érzékelhető eredmé-

nyeket, valamint az értékelés módszertana lehetővé teszi a más szervezetekkel való objektív összehasonlítást, akkor egy ilyen projekt (ha azt rendszeresen elvégzik) eredménye alkalmas a szervezet minősítésére. Ezt az értékelési munkát hivatott segíteni mindkét módszer.

Az EFQM értékelési modellje ma már egy Európai Standard-nek minősül. A kiépített és alkalmazott minősítések Európában szinte mind e köré a modell köré épülnek, legyen ez nemzetközi, vagy nemzeti értékelés.

Az USA-ban a marketing szemléletű (fokozottan vevőközpontú) gazdaság eredményeként – és/vagy felbuzdulva a távol-keleti gazdaság minőségén alapuló sikerein – a szervezetek (gazdasági társaságok) kiválóságának harca korábban kezdődött. Sokkal nagyobb bátorsággal nyúlnak hozzá az értékelési/minősítési kritériumokhoz. Az európai és a távol-keleti gazdasági kultúra ebből a szempontból sokkal konzervatívabb. Így fordulhat elő az, hogy az USA-ban alkalmazott nemzeti

kiválósági kritériumok (MBNQA) szinte évről évre változnak. Ez, azon túlmenően, hogy az adott évben aktuális pályázat anyaga (amelyet esetleg nem adott be a szervezet valami miatt) egyáltalán nem felel meg a következő évben kiírt, illetve beadható pályázatnak, a folyamatos fejlődést hivatott nyomon követni. Igaz, hogy akkora különbségek nincsenek évről évre az elvárási szintek és az értékelési módszerek között, hogy ne lehessen összevetni az egyes évek nyerteseit, viszont a technológiák, módszertanok és a piaci viszonyok változása megjelenik az értékelési kritériumokban.

Mindezek ellenére, vagy éppen ezért mindenkinek tanácsolható, hogy „önös érdekből is akár” fogjon bele egy ilyen önértékelési projektbe. Amennyiben az eredményt felhasználják stratégiai és fejlesztési célok kiválasztására, esetleg

humán erőforrás- és/vagy szervezetfejlesztésre, akkor stabilabb alapokon nyugvó, igazabb, a szervezethez jobban illeszkedő projektek születhetnek, bármelyik módszert is alkalmazzák az önértékelés során.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- www.quality.nist.gov
- www.millercenter.virginia.edu
- www.efqm.org
- www.mik.hu
- A Marsal' Kft pályázata a Veszprém Megyei Kereskedelmi és Iparkamara és a Veszprém Megyei Önkormányzat által kiírt „VESZPRÉM MEGYEI MINŐSÉG DÍJ” elnyerésére (2001. augusztus)
- A Marsal' Kft „Elkötelezettség a kiválóságért” projektjének dokumentumai (2006)

BALDRIGE-DÍJ

Hárman kapnak országos minőségdíjat

Bush elnök és *Carlos M. Gutierrez* kereskedelmi miniszter megnevezte azt a három szervezetet, amelyek megkapják a 2006. évi Malcolm Baldrige Országos Minőségdíjat:

- MESA Products Inc., Tulsa, Oklahoma, kisvállalati kategória. A MESA mérnöki szolgáltatásokat és beüzemelés, továbbá anyagellátást biztosít a katódvédelmi rendszerekhez.
- Premier Inc., San Diego, szolgáltatások kategória. A Premier szaktanácsadást nyújt az egészségügyi ágazat teljesítmény-javításához.
- North Mississippi Medical Center (NMMC), Tupelo, Mississippi Állam, egészségügyi kategória. Az NMMC az Észak-Mississippi egészségügyi szolgáltató rendszer vezető kórháza.

A minőségdíjakat várhatóan 2007. elején Washingtonban ünnepélyes keretek között adják át. A Baldrige programot a Kereskedelmi Minisztérium alá tartozó Országos Szabványügyi és Műszaki Intézet kezeli, az ASQ szponzorálása és adminisztratív támogatása mellett.

A díjazottakat idén 76 jelentkező közül választották ki: hárman a termelés, négyen a szolgáltatás, 45-en az egészségügy és 16-an az oktatás területéről jelentkeztek, amellet nyolc kisvállalat is pályázatot nyújtott be. Az új nonprofit kategóriában is akadt 10 jelentkező, ez azonban még csak kísérleti stádiumban van. Az idei pályázók közül 13-at jelöltek ki helyszíni szemlére.

Idén a díjazottak száma kevesebb, mint 2005-ben volt: akkor ugyanis hat szervezet kapta meg a Baldrige Díjat. *Harry Hertz*, a Baldrige Országos Minőségügyi Program igazgatója szerint nem lehet számítani a díjazottak számának jelentős emelkedésére.

„Minden győztesnek meg kell ütnie a mértéket”, magyarázza *Hertz*. „Márpedig ez a mérték időről időre magasabb lesz, mert szigorodnak a Baldrige kritériumok és a pontozási irányelvek, de egyre szigorúbbak a bírálók és a vizsgálóbiztosok is.”

A Kongresszus által 1987-ben alapított Baldrige Díjat a 26. kereskedelmi miniszterről, *Malcolm Baldrige*-ről nevezték el.

További információ: <http://baldrige.nist.gov>

Fordította: *Várkonyi Gábor*

Hirdessen
a Minőség és Megbízhatóságban
Több ezren olvassák !

Kérjen árjegyzéket a szerkesztőségtől – elérhetőségei a 66. oldalon!

DÉR TÜNDE

minőségirányítási menedzser

DunaFERR Zrt. Informatikai Intézet – Dunaújváros

A szervezeti kiválósághoz vezető út egy informatikai cégnél

1. Bevezetés

A minőség ma már a mindennapjaink része, amely kapcsolatot teremt az eladó és a vevő, illetve a fogyasztó között, a szolgáltató és a felhasználó között, valamint az intézmények és az ország polgárai között [8].

Az informatikai rendszerek megfelelő működése kulcsfontosságú tényező a felhasználói szervezetek életében. Sokszor emberi élet, gazdasági teljesítmény, versenypozíció múlhat az IT (informatáció technológia) alkalmazások minőségén.

Az alábbiakban bemutatom a FerrInfo Zrt. informatikai szolgáltató cég minőségmenedzsmenten alapuló rendszerének kialakítását és fejlődését, a fejlesztés mérföldköveit és eszközeit.

Bár a cég tevékenységét a DUNAFERR Zrt. 2006 októberében integrálta saját folyamataiba, mégis úgy gondolom, hogy a bemutatásra kerülő módszerek és eszközök alkalmazása bármely szervezet számára hasznos lehet, ha minőségfejlesztést tűz ki célként maga elé.

Egy biztos: ha megfelelően alkalmazzuk a kínálgató lehetőségeket és eszközöket, azok cégünk eredményesebb működéséhez vezetnek, és országos, vagy akár nemzetközi szinten is elismeréseket érhetünk el.

A FerrInfo DUNAFERR Informatikai Fejlesztő, Szolgáltató és Tanácsadó Zártkörűen Működő Részvénytársaság, rövid nevén **FerrInfo Zrt.**, mint gazdasági társaság 1999-ben alakult.

Informatikai rendszerek tervezésében, kivitelezésében és üzemeltetésében is sokéves és szerteágazó szakmai tapasztalattal rendelkezik. A gyakorlati jártasság mellett a munkatársak tervezett, rendszeres képzések keretében ismerik meg a legújabb, legkorszerűbb informatikai technológiákat.

A cég az informatikát egy eszköznek tartja, ami az ügyfelek üzleti működéséhez a szükséges hátteret biztosítja.

A FerrInfo Zrt. eddigi sikeres vezetése és működése annak a következménye, hogy olyan irányítási rendszert vezetett be és működtet, amelyet a működés folyamatos fejlesztésének szem előtt tartásával tervezett meg, figyelembe véve minden érdekelt fél igényét.

2. A siker állomásai

A FerrInfo Zrt. felső vezetése 2000 decemberében határozta el az MSZ EN ISO 9001:2001 szabvány szerinti minőségirányítási rendszer kiépítését annak érdekében, hogy még hatékonyabban felfedje, valamint kielégítse a vevők igényeit és elvárásait, versenyelőnyt érjen el, s mindezt eredményesen és hatékonyan tudja megvalósítani. Ezenfelül meg tudja valósítani a szervezet teljes eredményességét, ki tudja bontakoztatni annak képességeit, illetve ezeket fenn tudja tartani és tovább tudja fejleszteni.

A cég a rendszer működtetése során alkalmazza az ISO 9001-es szabvány követelményeit: a vevői igények középpontba helyezését, a folyamat-orientált szemléletet, a rendszerközpontú eljárást, a folyamatos továbbfejlesztést és a PDCA elvet.

A rendszert tanúsító cég szerint a FerrInfo Zrt. a minőségirányítási rendszert sikeresen és bizonyítottan működteti, a folyamatos fejlődés iránti elkötelezettségük igazolt.

A cég egyik célkitűzése volt, hogy a szolgáltatási kört és a vevőkört bővítse. Ennek érdekében a FerrInfo Zrt. fontosnak tartotta, hogy ügyfélcentrikus környezetet alakítson ki azért, hogy a termékei és szolgáltatásai a lehető legszélesebb körben elismertté váljanak. A vezetőség minden szintjének feladata és felelőssége ennek a célnak a megvalósítása.

A fejlesztések nemcsak szorosan a minőségirányítási rendszerhez kapcsolódó tevékenységekre,

feladatokra terjedtek ki, hanem azon túlmenően az **MSZ EN ISO 9004:2001** szabvány útmutatója (egyes elemekre, pl. dolgozói elégedettség mérésére), illetve a TQM (azaz átfogó minőségirányítási rendszerek stratégiája) alapelvei alapján továbbfejlesztették a rendszert. A minőség túllépi a termékminőséget, átfogja a gondolkodást, a környezetet, az életmódot és az életvitelt. A „TQM minőség” létrehozásának eszközei közül alkalmazza: a minőségi veszteségek csökkentését, az összes résztvevő bevonását, a folyamatok minőségének mérését, a folytonos minőségjavítást, a problémakeresést, a szervezeti és egyéni célok összehangolását, a számonkérhetőséget, a megbízhatóságot és az egyéni fejlődés igényének figyelembevételét. A TQM vezetési elveinek megfelelően határozottan törekszik a minőség szemléletű vezetési elvek megvalósítására, a minőségjavítást lehetővé tevő tervezési, megelőző technikák alkalmazására, valamint a szervezet egészére kiterjedő minőségirányítási képzésre.



1. ábra

Fejlesztések eredményeként, az EFQM modell felhasználásával, önértékelés keretében a FerrInfo Zrt. elnyerte a **Fejér Megyei Minőség Díj 2003 Elismerő Oklevélét** (1. ábra).

A minőségjavítás folyamatában, a minőségfejlesztés gyakorlati bevezetése terén, valamint a folya-

matban használható tapasztalatok terjesztésében elért eredményeik alapján 2004-ben a FerrInfo Zrt. „csoport” kategóriában pályázatot nyújtott be a IIASA–Shiba Minőségfejlesztési díjra. A díjat a TQM kiváló eredményeit elért szervezetek elismerésére alapította a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium és dr. Shoji Shiba japán professzor.



2. ábra

A pályázó csoport (amelynek e cikk szerője is tagja volt) – Magyarországon informatikai cégeként elsőként – **IIASA–Shiba-díjban** (2. ábra) részesült. A díj igen rangosnak tekinthető, mert az a magyar minőségkultúra fokmérője.

A Magyar Minőség Társaság több mint egy évtizede támogatja a hazai gazdálkodók azon törekvését, hogy kiemelkedő minőségű termékeik, szolgáltatásaik minél szélesebb körben váljanak ismertté. Ezt a hagyományt követve a Magyar Minőség Háza Díj pályázatot a Magyar Minőség Társaság és a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség írta ki.

A cég 2005-ben minőségdíj pályázatot nyújtott be a **Magyar Minőség Háza Díjra** (3. ábra), amelyet a „Pápirmentes iroda” szolgáltatással sikeresen el is nyert.



3. ábra

2005-ben a még hatékonyabb, folyamatorientált, a külső és belső kihívásokra gyorsan reagáló szervezet kialakítására került sor a FerrInfo Zrt.-nél egy szervezet- és működésfejlesztési projekt keretében.

A 2006. évben a cég célul tűzte ki a minőségirányítási rendszer továbbfejlesztését, az előző év elveit követve.

„**Elkötelezettség a Kiválóságért**” címmel az IFKA Magyar Minőségfejlesztési Központ az 2006 elején egy új, eddig még nem alkalmazott minőségügyi **programot** indított útjára, amelyben a FerrInfo Zrt. is tevékenyen részt vesz.

Az „Elkötelezettség a Kiválóságért” program koncepciójának kulcseleme az egymástól való tanulás lehetőségének, a jó tapasztalatok és gyakorlatok átadásának biztosítása.

A program keretében a FerrInfo Zrt. az alábbi fejlesztési projektek megvalósítását tűzte ki célul: a szervezetfejlesztés hatásvizsgálata, az ügyfélszolgálati munka fejlesztése, a motivációs rendszer fejlesztése.

A program kiemelkedő fontosságú elemeként említhető, hogy a fejlesztési projekteket sikeresen végrehajtó cégek **„Committed to Excellence”** (4. ábra) európai szintű **elismerő oklevelet** vehetnek át, amelyet a European Foundation for Quality Management (EFQM) és annak Nemzeti Partnerszervezete, az IFKA Magyar Minőségfejlesztési Központ állít ki.



4. ábra

A sikertörténet „megkoronázásaként” 2006-ban egy személyes elismerést is átvehettem: elnyertem az „Év minőségirányítási rendszermenedzse-



5. ábra

re” (5. ábra) díjat, amelyet a Magyar Minőség Társaság és az EOQ (Európai Minőségügyi Szervezet) Magyar Nemzeti Bizottsága adományozott részemre a Minőség Világnapján. A díj

indoklása szerint tevékenységgemmel jelentősen hozzájárultam a szervezet működésének javulásához, stratégiai, gazdasági és piacpolitikai céljainak eléréséhez.

3. A siker háttere

Nézzük meg, milyen eszközök, módszerek alkalmazása vezetett ahhoz, hogy a FerrInfo Zrt. a minőségfejlesztésben erre a szintre eljusson.

Röviden felsorolva:

- a szervezet és a szervezeti kultúra fejlesztése,
- a TQM elveinek és módszereinek alkalmazása, szemléletének elterjedése,
- az alkalmazott HR-módszerek eredményessége,
- a folyamatmenedzselés és a minőségjavító technikák alkalmazása,
- az EFQM gyakorlati alkalmazása.

Nézzük ezeket részletesebben.

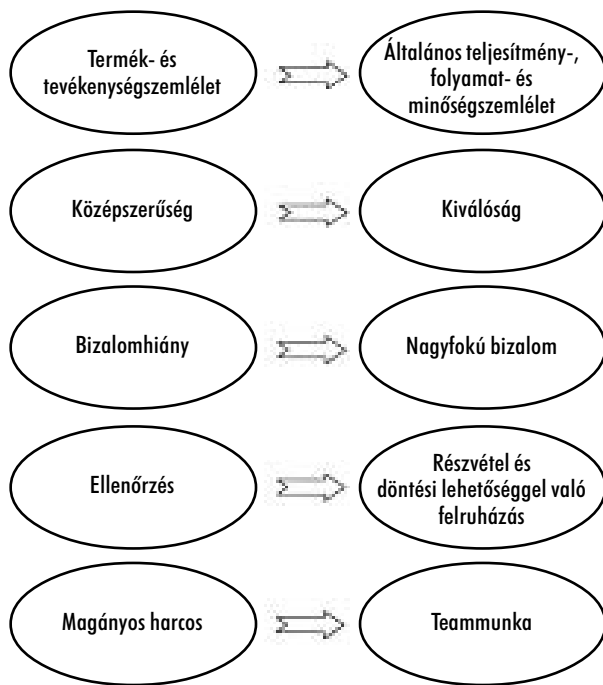
3.1. A szervezet és a szervezeti kultúra fejlesztése

A minőséget meg kell tervezni és szervezni, létre kell hozni, és biztosítani kell. Ezt nem könnyű megvalósítani, és nem elég a felsővezetés ez irányú elkötelezettsége sem. Döntő mértékben befolyásolja a megvalósíthatóságot a meglévő vállalati kultúra is. Ezért fontos, hogy a vezetők tisztában legyenek azzal, hogy a cégnél milyen színvonalon áll a vállalati kultúra, mennyire támogatja a változásokat, és hogy összhangban van-e a minőségre vonatkozó tervekkel [1].

A minőség szempontjából „jó kultúrának” az olyan kultúrát tartjuk, amelynek értékei és normái erősítik a csoportmunkát, az innovációt, az egyén megelégedettségét és elkötelezettségét a szervezet és a minőség iránt.

A minőségkultúrára való áttéréshez (6. ábra) szükség van a vállalati kultúra változására.

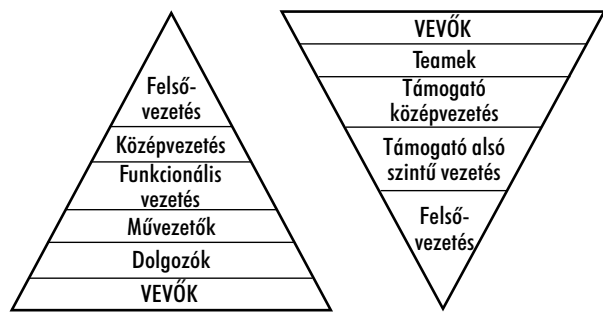
Így juthatunk el a termékszemlélettől a folyamat- és minőség szemléletig, a középserűségtől



6. ábra

a kiválóságig, a bizalomhiánytól a bizalomig, az ellenőrzéstől a személyes döntésig és felelősségvállalásig, a magányosan dolgozó emberektől a team-munkáig.

A TQM megvalósításának sikere nagymértékben függ a vevők és a munkavállalók megelégedettségétől. Ennek eredményességét azzal is növelhetjük, hogy egyrészt a vevőket „beemeljük” a vállalati szervezetbe, másrészt a munkavállalókból alkotott teameket döntési lehetőségekkel felruházva „magasabbra emeljük” a szervezeti ranglistán. Erre természetesen a hagyományos bürokratikus szervezetekben kicsi a lehetőség. Ezért van szükség a szervezet rugalmasabbá tételére, amelynek módja lehet a szervezet képletes „fejre állítása” (7. ábra) [1].



7. ábra

A rugalmas szervezet jó hatással van a vállalati kultúrára is, segíti azt nyitottabbá, őszintébbé tenni. A rugalmas szervezet közelebb viszi a munkavállalókat a vevőkhöz, továbbá hatalommal ruházza fel őket [1].

A FerrInfo Zrt.-nél a változás már a megalakulást követő második évben elkezdődött. Mint jogilag önálló szervezet, a vezetőség kezében ott volt a lehetőség bármilyen változtatásra, előre lépésre. Ezt a lehetőséget ki is használta a cég. A vezetőség felismerte, hogy a vevők körében csak akkor tud hosszú távon eredményesen informatikai szolgáltatást folytatni, ha azt módszeresen végzi, illetve a vevők által elvárt minőséget produkálja. Ennek érdekében a vezetőség a döntésekbe bevonta a munkavállalókat is. Továbbá a vevőkkel történő folyamatos kapcsolattartással, illetve az informatikai fejlesztések alkalmával a vevők igényeinek maximális figyelembevételével folytatta tevékenységét.

3.2. A TQM elveinek és módszereinek alkalmazása

A TQM sikeres bevezetéséhez az alábbi lépcsőket kell bejárniuk a cégeknek:

- a vevő által mozgatott szervezet létrehozása,
- az elkötelezett vezetés megtervezése,
- a dolgozói részvétel biztosítása,
- a folyamatok mentén való gondolkodás biztosítása,
- a rendszerszemlélet megteremtése,
- a hibakeresés helyett a hibamegelőzés kultúrájának kifejlesztése,
- az állandó jobbításra való törekvés biztosítása,
- a tényekre támaszkodó döntéshozatal megteremtése,
- partnerségi kapcsolatok építése [1].

A minőség biztosításába tehát be kell vonni a szervezet valamennyi folyamatát és dolgozóját. Az ilyen alapon létrehozott minőségügyi rendszert nevezzük TQM-nek, amely magában foglalja a vezetési filozófiát, a stratégiát, és a stratégia megvalósítását szolgáló sokféle technikát. Célja, hogy olyan folyamatot hozzon létre, amely a vállalat egészére kiterjedően állandóan hat a minőségre, vagyis a teljes termelőfolyamat minőségének javítására.

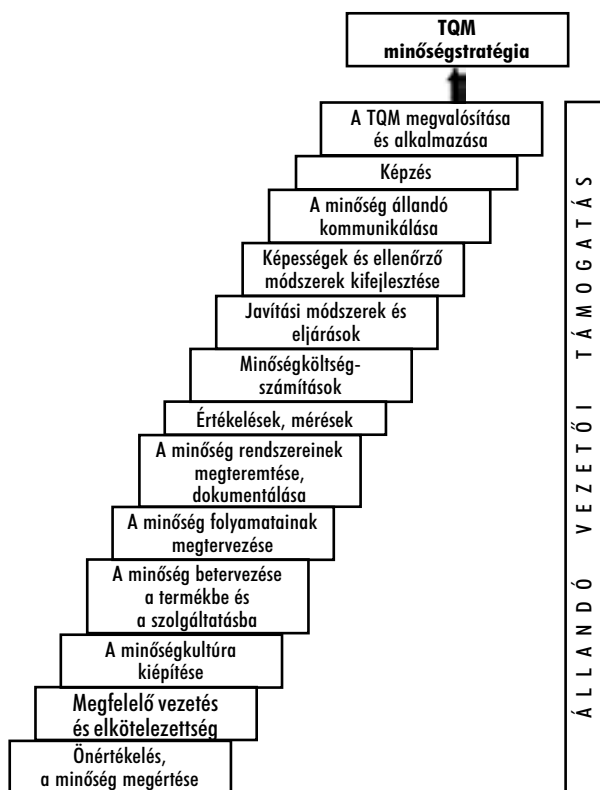
A TQM tehát egy komplex vezetési, irányítási rendszer, amelynek célja, hogy a vállalat a fogyasztói elvárásoknak megfelelően. Ehhez szükséges a

szervezet valamennyi szintjének közreműködése. A „teljes körű minőség” lényegében a piaci igények tartós és távlati kielégítését jelenti [1].

A minőség javításához új területek kapcsolódnak: az emberi kapcsolatok és a kommunikációs formák javítása, összetartozás és a magas erkölcsi normák megtartása.

A TQM szemlélet elterjedése

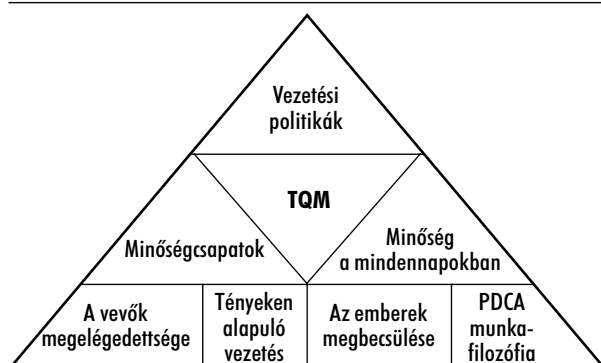
Ahhoz, hogy a TQM-et összekapcsoljuk a minőségstratégiával, a cégnek hosszú utat kell megtennie. Az úton sikeresen csak akkor lehet haladni, ha állandóan megvan a vezetői támogatás (8. ábra) [1].



8. ábra

A TQM-et úgy kell elképzelnünk, mint egy mozgó célpontot, amelyet állandóan szem előtt tartva kell az egyre jobb teljesítményekre törekednünk. Ennek a dinamikus elemnek a minőségstratégiában is ki kell fejeződnie. A lépcsőfokokra egymás után kell fellépniük, ugyanakkor a lépcsőfokok egymás mellett is haladnak, mert a feladatok többségén párhuzamosan kell dolgoznunk. A minőség megértése, a megfelelő és elkötelezett vezetés és a minőségkultúra kiépítése nélkül nincs esély a TQM sikeres bevezetésére.

A TQM sikeréhez három elemnek és négy alapelvnek kell összhangban működni (9. ábra) [1].



9. ábra

Elemek:

1. Vezetési politikák: A vezetők minőség iránti elkötelezettségét, a jó kommunikációt, a széles körű döntéshozatali lehetőséget és a partneri kapcsolatokat jelenti.

2. Minőségscapatok: Az emberek minőségének, az állandó tanulásnak és a tudás továbbadásának fontosságára utal. Azt is érzékelteti, hogy nincs igazi minőségorientáltság csoportmunka, együttműködés és bizalom nélkül.

3. Minőség a mindennapokban: Hibázni kis ügyekben sem szabad. Kifejezi továbbá, hogy minden nap a minőségért és annak folyamatos javításáért kell tevékenykedni következetesen és kitaratóan.

Alapelvek:

1. A vevők megelégedettsége: A meglévő és a potenciális vevők igényeire és véleményére való odafigyelést jelenti, állandó törekvést az igények kielégítésére.

2. Tényeken alapuló vezetés: A döntések nem születhetnek szubjektív vélemény alapján, csak tényeken alapulhatnak.

3. Az emberek megbecsülése: Az embereket megtiszteljük azzal, hogy véleményüket meghallgatjuk, és azokra válaszolunk. Támogatjuk abban, hogy munkájukat jókedvvel és kiválóan tudják végezni, ötleteik megvalósulhassanak, illetve állandóan továbbfejleszthessék tudásukat, képességeiket.

4. PDCA: A Plan-Do-Check-Act, vagyis a „tervezd meg, hajtsd végre, ellenőrizd, és cselekedj a javítás érdekében” állandóan önmagába visszatérő tevékenységsorozatot jelent. Ugyanakkor a folyamatos fejlődés, javítás filozófiáját testesíti meg [1].



10. ábra

Ha ténylegesen fejlesztünk, akkor a PDCA-ciklus egy magasabb szinten gyűrűzik tovább (10. ábra).

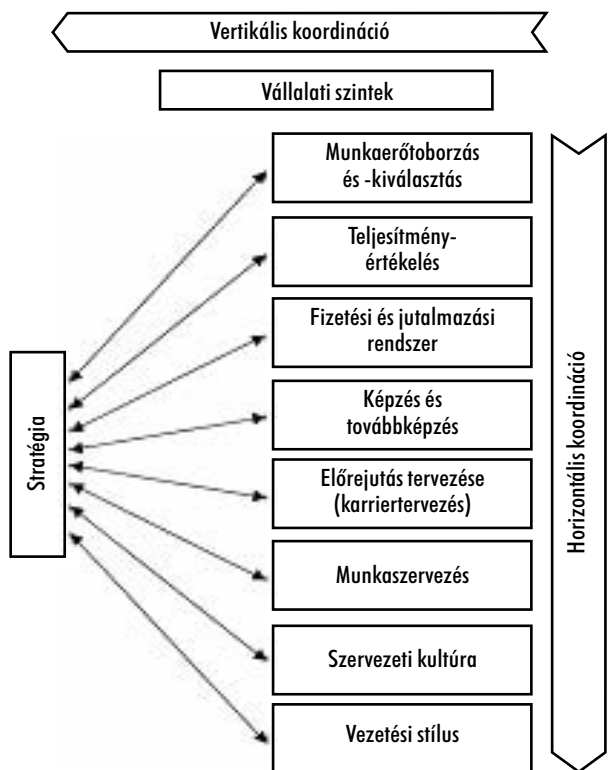
A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy a TQM szemlélet jellemzői:

- a vevő üzleti partner,
- a minőség valamennyi tevékenység része,
- a dolgozók a cég legfontosabb értékei, erőforrásai,
- egyéni felelősségvállalás, kreativitás,
- a vezetés partnerként kezeli a munkavállalókat,
- a cég folyamatos fejlődése, változása,
- delegálás, a dolgozók megbecsülése.

A FerrInfo Zrt. működési tevékenysége során a TQM alkalmazása az induláskor, mondhatjuk, hogy spontán módon történt. A szemléletbeli változás elterjedése és a fejlesztések elkezdése „magához vonzotta” a TQM elveinek, módszereinek figyelembevételét. Tehát a cég vezetésében csak később tudatosodott, hogy gondolkodásmódjuk valójában összecseng a TQM filozófiájával. Természetesen ezután tudatosan kezdte alkalmazni a módszert, amelynek az igen komoly gazdasági eredmények és országos szintű elismerések a bizonyítékai.

3.3. Az alkalmazott HR-módszerek eredményessége

Az alkalmazott HR-módszerek is nagy szerepet játszanak a TQM bevezetésének sikerességében.



11. ábra

Különösen két szempont nagyon fontos:

- a következetesség: a cég valamennyi területén és minden szintjén igazságosan és egységesen kell értékelni és jutalmazni az embereket;
- az igazságosság: összhangnak kell lenni az egyes emberek értékelése és jutalmazása, a teljesítménye és az előrelépési lehetősége, ill. a vezetői kinyilatkoztatások és a konkrét cselekedetek között.

A cégnek azonban még egy további összhangra is oda kell figyelnie. Ez pedig a humánmenedzsment rendszerének és a vállalati stratégiának az összhangja, ezek egymásra épülése (11. ábra) [1].

A hagyományos HR elemek mellett újabbakkal egészül ki a TQM rendszer, mint például a munkaszervezés, a szervezeti kultúra és a vezetési stílus.

3.3.1. Motiváció

A TQM bevezetése lehetőséget kínál a különböző motivációs elemek alkalmazására. A TQM megfelelő alkalmazása esetén az emberek tanulást segítő és igénylő környezetben dolgoznak.

A cég munkatársainak állandóan úgy kell munkálkodni, hogy a vevők igényeit egyre jobban kielégítsék. Ez próbára teszi képességeiket, kreativitásukat, és hozzájárul személyes fejlődésükhöz.

A TQM által általánosan használt és **ösztönzött team-munka** pedig teret enged a „**közöségi motiváció**” érvényesülésének, amely annak az energiának a hasznosítása, amely abból táplálkozik, hogy másokkal együtt, másokra figyelve, mások által tiszteletben tartva oldunk meg feladatokat. Lehetőséget ad az emberek együttműködésére, az együttes problémamegoldásra és alkotásra.

Jelentős motivációs eszköz lehet a **kreativitás támogatása**, és meghatározóak az emberi kapcsolatok minőségének jelentős hatásai.

Értékromboló viszont egy olyan környezet, amely elveszi az egyéntől a jól végzett munka örömet, vagy az olyan vezetői felfogás, amely adott körülmények között a silány munkát is megengedhetőnek tartja.

Motivációs eszközök, melyeket a FerrInfo Zrt. is folyamatosan alkalmazott (a teljesség igénye nélkül):

- az egyéni és csoportértékelés,
- a teljesítmény- és minőség-ösztönzés,
- az értékszemléletű (minőségi) tevékenységértékelés,

- a teljesítmény-elismerés (hosszú távú),
- a rugalmas bérezési rendszer,
- a rugalmasságot biztosító munkaköri leírások,
- az előrelépést biztosító életpálya- és karriertervezés,
- a team-munka alkalmazása,
- a rendszeres és jelentős továbbképzések, a természetbeni juttatások bevezetése és szélesítése,
- a megfelelő munkakörnyezet kialakítása,
- a családi és szociális körülmények figyelemmel kísérése.

3.4. A folyamatmenedzselés és a minőségjavító technikák alkalmazása

A TQM sikeres bevezetésének alapfeltétele, hogy az eredmények szempontjából **kulcsfontosságú folyamatokat** meg tudjuk határozni. Ez azt is magában foglalja, hogy világossá kell tennünk, hol vannak a különböző folyamatok határai, és ki a felelős az egyes folyamatokért. Továbbá ahhoz, hogy egy folyamatot javítani tudjunk, egyértelművé kell tennünk az inputjait (bemeneteit) és az outputjait (kimeneteit).

A folyamatokon keresztüli minőségjavítás a vevőtől a szállítóig tartó láncolat egységes megközelítésmódján nyugszik.

A 12. ábra azt mutatja, hogyan integrálódik a folyamat menedzselése a vevőtől a szállítóig terjedő láncban. A dolog magvát maguk a munkafolyamatok képezik, azok a folyamatok, amelyekre a minőség javítását célzó erőfeszítések hagyományosan összpontosulnak.



12. ábra – Folyamatmenedzselés

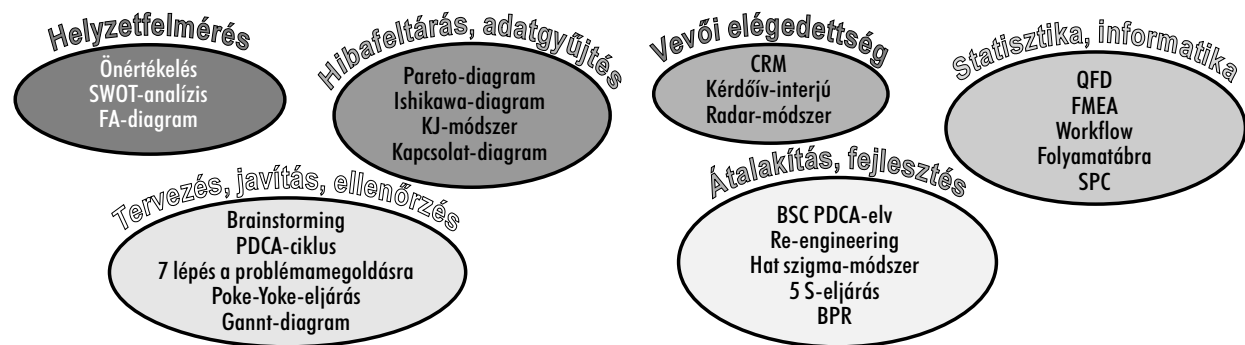
A **folyamatmenedzselés** elismeri a csoportban dolgozó emberek értékét, akik termékeket termelnek és szolgáltatásokat nyújtanak, s ezt is integrálja a javítási folyamatokba. A folyamatmenedzselés hasonló módon a vevők és a szállítók szerepét is felismeri, és integrálja azokat a rendszereket, amelyekben a résztvevők információt cserélnek [6].

A FerrInfo Zrt. a megalakulása pillanatától szem előtt tartotta folyamatait. Meghatározta a folyamatokat, a hatás- és felelősségi köröket, a tevékenységek be- és kimenő adatait, majd modellezte azokat, definiálta a folyamatok működtetésének elveit, amit kiadott belső szabályzatokként. Időszakonként a folyamatok felülvizsgálatra kerültek, ami a tevékenységsorozatok újragondolását, racionalizálását, egyszerűsítését eredményezte. S mind emellett a bevezetett minőségirányítási rendszer (ISO 9001) a folyamatszempléletet még hangsúlyosabban kezelte.

3.4.1. Minőségfejlesztési technikák

Deming elemzései szerint a minőségi hibák átlag 85 %-át vezetési-szervezési és vállalati rendszerbeli hibák okozzák. Éppen ezért a hibákat is a főbb folyamatok mentén kell keresni.

Nézzük tevékenység-csoportonként (13. ábra) milyen minőségfejlesztési technikák és módszerek alkalmazhatók [6]. Mivel e módszerek tárháza rendkívül gazdag, és állandóan bővül, ezért most csak a FerrInfo Zrt. által is alkalmazottakat vesszük szemügyre.



13. ábra

3.5. Az EFQM gyakorlati alkalmazása

Az EFQM modell óriási értéke annak szemlélete és értékrendje. Ennek lényege, hogy egy cég minőségét, kiválóságát nem lehet csupán azon az alapon megítélni, hogy mennyi pénzt tesz a tulajdonosok zsebébe. Az legalább ugyanilyen fontos, hogy ezt milyen módon és milyen eszközökkel éri el.

Az EFQM szerinti önértékelés alapértékei:

- vevő- és eredményorientáltság,
- színvonalasabb vezetés, következetesség,
- folyamatszemplélet és tények alapján történő vezetés,
- a dolgozók állandó képzése és bevonása,
- folyamatos tanulás, javítás, innováció,

- a partneri kapcsolatok fejlődése,
- társadalmi felelősségvállalás fejlődése [8].

A FerrInfo Zrt. 2003-ban kezdte el az EFQM modell szerinti önértékelést, amely kiterjedt az értékelési rendszer mind a nyolc elemére. Ezt követően a vezetőség két év múlva újabb önértékelést végzett, amelynek eredményeit összehasonlította az előző évek adataival. Az önértékelések rámutattak a cég erősségeire és a fejlesztendő területekre, amelyekre a vezetőség ezután nagyobb hangsúlyt fektetett. A „gyengeségek” kiküszöbölésére tett intézkedések is nagymértékben hozzájárultak a különböző minőségfejlesztési díjak elnyeréséhez.

4. A TQM alkalmazásával megváltozott vezetési felfogás

Annak a vezetőnek, aki a mai kihívásoknak meg akar felelni, keresnie kell a kor követelményeinek megfelelő vezetési megközelítést. A vezetői szerep fontos összetevője, hogy mintaként tekintik a szer-

vezeten belül. Ezért rendkívüli jelentősége van annak, hogy a helyes vállalati stratégia megvalósulását szolgáló szerepfelfogást tudjuk alkalmazni.

A TQM modellek elterjedésének kulcskérdése tehát a klasszikus vezetési felfogások megváltozása, a kor követelményeire való igazodása.

Tekintsük át a legfontosabb, jellemző vonásokat a hagyományos vezetési felfogáshoz képest a minőségirányítás területén, amelyek a FerrInfo Zrt.-nél is nagyrészt megvalósultak.

A sikeres rendszerfejlesztés egyik alapja a rendcsinálás, illetve a folyamatok állandó javítása. Ezt a fizikai környezetben megvalósíthatjuk az 5S módszerrel, a dokumentumokban a folyamatszemplélet alkalmazásával és a rendszerszemlélet megvalósításával, az emberek gondolkodásában pedig a képzésekkel és a folyamatos visszacsatolással.

A TQM alkalmazásával megváltozott vezetési felfogás

Szemléletváltozás és súlyponteltolódások	
• rendszerszemlélet, vevőorientáció, nyitottság a környezeti változásokra • stratégiai gondolkodásmód, az emberi erőforrás szerepének felismerése és kiaknázása, a folyamatos fejlesztés elvének gyakorlati alkalmazása	
Vezetési munkafolyamat (ciklus) módosulása	
• küldetés, jövőkép, vállalati értékek meghatározása, a vezetőség eziránti elkötelezettségének nyilvánítása és a célok kitűzése • a vezetés szándékait, értékrendjét, célkitűzéseit mindig konkrétan, világosan, közérthetően és megalapozottan kell a munkatársak és a vevők felé nyilvánítani, majd ezt követően mindig következetesen, példamutatóan kell dolgozni a megvalósításán • a fő hangsúly a hibamegoldáson (és nem a hibaelhárításon!) van, a megfelelő módszerek alkalmazásával • az alkalmazott módszerek megfelelőségének rendszeres felülvizsgálata, hatékonyság-elemzés és visszacsatolás	
(Belső és külső) kapcsolatrendszer változásai	
• a változások egyaránt érintik a kapcsolatok irányát, kiterjedését, tartalmát és technikáját • belső kapcsolatok: kétirányú kommunikáció – a felülről lefelé irányuló hagyományos vezető-munkatárs kapcsolat helyett; a munkatársak bevonása és felhatalmazása • „belső vevő” koncepció: az egyes szervezeti egységek közötti szoros együttműködés • külső kapcsolatok: a vevőkön túl kiterjednek a beszállítókra, a társadalom képviselőire és tagjaira, a tulajdonosokra és azok képviselőire	
Vezetői eszközrendszer változásai	
• a TQM eszközök napi használata: PDCA ciklus, problémamegoldó technikák, team-munka, emberi erőforrás fejlesztő technikák, elismerés, motiválás, kollektívaformálás • a „Menedzsment” (főnök) tevékenység elmozdul a „Leadership” (vezető) irányába	
Teljesítménymérés és visszacsatolás kiterjedése	
• alapelv: ami nem mérhető, az nem is javítható! (és vezetői szempontból nézve nem is kézben tartható) • a hagyományos mérési eszközökön túl új, más lehetőségek alkalmazása (pl. kérdőíves elégedettség-felmérés, önértékelés, külső adatok gyűjtése és feldolgozása – benchmarking)	

A FerrInfo Zrt. 2000-től kezdte el alkalmazni a saját fejlesztői által elkészített „Papírmentes iroda” rendszert, amellyel később díjat is nyert. Az alkalmazás lehetőséget biztosít arra, hogy a papíralapú dokumentumok mennyiségét, illetve a fénymásolási és a nyomtatási költségeket nagymértékben csökkentsük. Ugyanakkor a rendszer előnyeit kihasználva a dokumentumok pillanatok alatt kikereshetők, biztosított a megfelelő tárolás és az archiválás, és minden érintett számára a hozzáférés.

	Fizikai környezetben	Dokumentumokban	Fejekben
M O D S Z E R	5S alapelvek alkalmazása	– folyamatszempléltű működés-szabályozás tevékenység szerinti mélységben – rendszerszemlélet megvalósítása a dokumentációban	– képzések, projektek indításakor és rendszerbevezetésekor – folyamatos visszacsatolás az elvégzett munka eredményeiről
E R E D M É N Y	– tízedére csökkent a vevői reklamációk száma – nőtt az igényesség az elvégzett munkával kapcsolatban – rendeztebb munkahelyi környezet – kevesebb papír	– a dokumentumok elkészítési ideje lerövidült – a szervezeti, dokumentálási változások könnyen áttekinthetők – nincs papíralapú elosztás – a dokumentumok mindig aktuálisak – mindenki számára elérhetők	Az adott munkafázis célja és feladatai egyértelmű minden érintett személy részére, és a visszacsatolás révén szükség szerint akár az azonnali korrekció is megtehető

14. ábra

A 14. ábrán olvashatjuk azokat a kézzelfogható eredményeket, amelyeket a FerrInfo Zrt.-nél tapasztaltunk.

A TQM hatása a szervezetre és annak eredményeire

Ha a cég működése során sikeresen alkalmazza a TQM eszközöket, azaz vásárlói igényeit folyamatosan és teljes körűen képes kielégíteni az alkalmazottak képességeinek maximális felhasználásával, jelentős versenyelőnyre tehet szert, piaci helyzete megszilárdul.

A folyamatok eredményesebb kézben tartásának, a szóródások csökkentésének hatása is nagyon jelentős.

Az eredmények azonban nemcsak pénzben fejezhetők ki. Ugyanilyen jelentős a TQM szemléletbeli hatása. A TQM egyik sikertényezője a team-munka hatékonysága, amely a cégen belüli munkakultúra és munkamorál fejlődését eredményezi [1].

A TQM rendszer alkalmazásával elért további eredmények a FerrInfo Zrt.-nél:

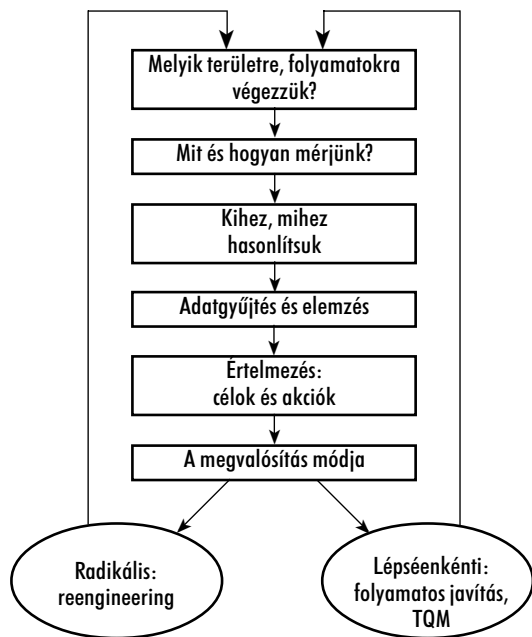
- a napi tevékenységre a problémafeltárás és -megoldás lett a jellemző;
- a szervezeti és az egyéni célok összhangba kerültek;
- a folyamatok szabályozottak, ezáltal számon kérhetők;
- a folyamatok, a hatáskörök és a felelőségek egyértelműek;
- egyéni fejlődési igény lépett fel a munkavállalóknál;
- a fejlesztéseket elismerik, jutalmazták; tervek szerint történik a munkavégzés.

5. Benchmarking

A benchmarking módszeres segítségével képet

kaphatunk arról, hogy más cégek mely területeken jobbak, mint mi és miért (15. ábra) [1].

A megszerzett információk alapján pedig döntenünk kell arról, hogy mit kezdjünk az eredményekkel: mit és hogyan változtassunk meg? A változtatás lehet lépésenkénti és radikális. Arra is gondolnunk kell, hogy bármely változtatásba is kezdünk, az nem lehet csupán a mások eredményeinek másolá-



15. ábra

sa. Másolással ugyanis csak a lemaradásunkat tudjuk tartósítani.

Az összehasonlítás eredményeit tevékenységeink javítására akkor használhatjuk a legsikeresebben, ha a saját adottságaink, valamint környezetünk, lehetőségeink és céljaink figyelembevételével a tanultakat új ötletek, új lehetőségek keresésére használjuk.

A javítási ötletek megvalósítása elképzelhető folyamatos, következetes vagy radikális változtatással. Ezen a ponton kapcsolódik a benchmarking a reengineeringhez, és a folyamatosan tanuló, változó és változtató vállalat gondolatához. A

folyamatos javítás, tanulás és fejlődés pedig a TQM alapelveinek az egyike.

A TQM a benchmarking-módszer rendszeres alkalmazása nélkül el sem képzelhető. Hiszen a TQM az állandó önjavításra, továbblépésre törekvő cég vezetési és működési filozófiája, értékrendje és módszere, a benchmarking pedig alkalmas arra, hogy a tényleges teljesítményjavulásunk mértékét és sebességét egyaránt máshoz mérve, azt objektív mércével vizsgálhassuk.

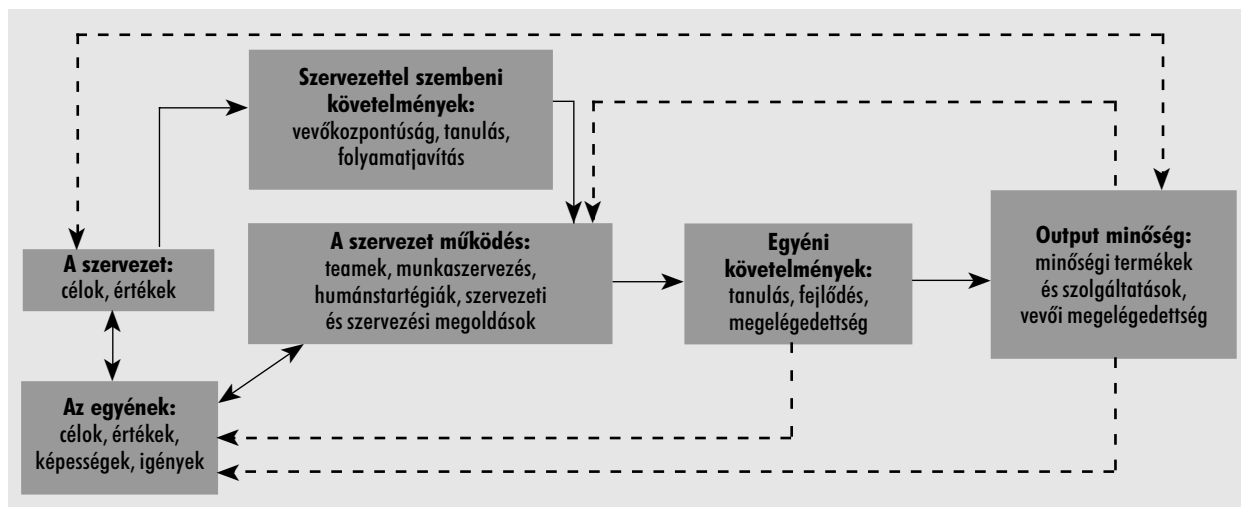
A FerrInfo Zrt. évente több benchmarking látogatáson vett részt különböző tanúsított, illetve nemzeti vagy európai díjakkal rendelkező szervezeteknél. Így többek között látogatást tett porcelán manufaktúrában, logisztikai szervezetnél, fékrendszer-gyártó cégnél, rendőrségnél, vízszolgáltató cégnél, autó alkatrész gyárban, kórházban, felsőoktatási intézményben és még számos szervezetben.

6. Összefoglalás

Összefoglalásként fogalmazzuk meg a cégen belüli egyéni és szervezeti célok, a szervezeti működés és a minőség egymásra hatását.

A minőség javításának **egyéni és szervezeti feltételei** is vannak (16. ábra). Ez azt jelenti, hogy az egyéni és a szervezeti tulajdonságok fejlesztése, javítása területén egyaránt vannak teendők ahhoz, hogy a végeredmény, az output jó minőségű termék vagy szolgáltatás legyen.

Az eredmények érdekében harmóniát (egyensúlyt) **kell létrehozni** az egyéni célok, az értékek, a képességek és igények, valamint a szervezet



16. ábra – Az egyéni és szervezeti tényezők hatása a minőségre

működési formái és módszerei, illetve a szervezet céljai és értékrendje között.

Szervezeti tényezők

A cégek sokféle értéket nyilváníthatnak ki munkavállalóik és a külső világ felé. Például azt, hogy a legfontosabb a profit növelése rövid távon vagy azt, hogy a hatékonyság, a fegyelem, az ellenőrzés, a becsületesség és egyenlő elbírálás a leglényegesebb a cég működése során. Ezeket a főbb értékeket általában a cégek a missziójukban foglalják össze.

Valószínű az, hogy amennyiben a minőségi gondolkodás és a vevőorientáltság a cég stratégiájának szerves része, és ez a célokban és az értékekben is megjelenik, akkor a cég mindennapi működése során is a TQM sikeréhez szükséges megoldásokat választ majd [1].

A szervezet működése

Ha összhang van a célok, az értékek és a működés között, akkor valószínűleg a szervezet kevésbé centralizált, és ezáltal rugalmasabb lesz. Általános megoldásként használja a cég a csoportmunkát és a projektközelítést, közvetlen vezetői ellenőrzés helyett az önmenedzselést.

A munka szervezése során a cég nem a specializációt helyezi előtérbe, hanem a felelősség kiterjesztésével inkább többféle munka elvégzését teszi lehetővé a munkavállalók számára. Ez növeli megelégedettségüket, elkötelezettségüket, jobban igénybe veszi tudásukat és képességeiket, hozzájárulva a tanulás általánossá válásához az egyének szintjén.

A humánstratégiák vonatkozásában különösen a teljesítményértékelésnek van nagy jelentősége. A kialakított rendszernek összhangban kell lennie a cég és az egyének céljaival és értékrendjével, és a vevői megelégedettség növelését, a termékek és szolgáltatások állandó javítását kell szolgálnia. Az ösztönzési rendszernek pedig összhangban kell lennie az értékelő rendszerekkel.

Tehát megállapíthatjuk: ahhoz, hogy a cég állandóan javíthassa vevői megelégedettségét, termékei és szolgáltatásai minőségét, szükség van arra, hogy az ehhez vezető célok és értékek megjelenjenek a cég stratégiájában, céljaiban és értékrendjében, továbbá, hogy a szervezet mindennapi működésében is az ezen értékeket és célokat megtestesítő megoldásokat válassza [1].

Egyéni tényezők

A TQM szerint a rendszer egészében lévő problémák okozzák a végtermékhibák többségét. Azt

azonban nem tagadhatjuk, hogy az egyén személyes értékrendje, motiváltsága, szükségletei és céljai, továbbá nemzeti kulturális meghatározottsága szintén fontos eleme az egész folyamat sikerének.

Az egyéni célok, értékek, képességek és igények értékelése és a szervezeti célokkal, értékekkel és működtetési módszerekkel való lehető legjobb összhang megteremtése fontos feltétele annak, hogy a cég sikert érjen el a vevői megelégedettség és a minőség-növelés területén is.

Az összefüggés fordítva is igaz: megfelelő körülmények között a vevők megelégedettségének növekedése, a minőség állandó javulása visszahat a munkavállalóra is – büszkévé teszi, a jól végzett munka örömeivel tölti el, és végső soron növeli egyéni megelégedettségét is [1].

A minőségdíjak igazi értéke

A minőségdíjak lényege nem a pályázat megnyerésében rejlik, hanem a lényeg az, ami mögötte van. A minőségdíjak megpályázása már önmagában értéket ad, a vállalatok számára számos lehetőséget hordoz magában: a hosszú távú versenyképességhez a vállalatnak át kell gondolnia jövőjét.

A szervezet már a pályázatra készülve a belső átvizsgálás során képes felfigyelni az elmaradt, illetve a felcsillanó lehetőségekre (ezt általában csak az önértékelés keretében végzik el a vállalatok).

Egy minőségdíj megpályázásának igazi értéke az, hogy keretet ad a mindennapi munkának, és rádobbenti a vállalkozókat, hogy érdemes rendszerben gondolkodni és célokat kitűzni az eredményesség érdekében.

IRODALOM

1. Csath Magdolna: Minőségstratégia – TQM (Nemzeti Tankönyvkiadó).
2. A teljes körű minőségirányítás (TQM) kialakítása és filozófiája (Verlag Dashöfer Szakkönyvkiadó).
3. Tenner-DeToro: Teljes körű minőségmenedzsment (Műszaki Könyvkiadó).
4. Koczor Zoltán: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése (TÜV).
5. Dr. Róth András: ISO 9000:2000 minőségügyi rendszer – Aktuális gyakorlati tanácsadó minőségirányítási szakembereknek.
6. Minőségfejlesztés – A folyamatos fejlesztés módszerei a minőségirányítási rendszerekben (RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft.).
7. Palotay Kata-Győri Pál: A TQM elmélete és gyakorlata (IMSYS Vezetési Tanácsadó Iroda).
8. www.minosegportal.hu

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Linking the Supply Chain to TQM

In 50 Words Or Less

- In today's outsourcing environment, supply chain management plays an important strategic role in delivering results.
- Organizations must apply total quality management and integrate a complementary strategy for their supply chain management.
- Organizational infrastructure must ensure compliance to product requirements by bridging internal and external organizations.

In today's world of global outsourcing, supply chain management plays an ever important, strategic and expanding role in delivering results. Supplier quality management now must transform itself from simply measuring supplier compliance to gathering knowledge, managing risk and executing project management. Total quality management (TQM) ensures processes are followed and customers are satisfied.

Control and Feedback

Customer focused organizations must understand their suppliers' organizational environments, cultural environments and processes. For example, the aerospace industry has experienced business model realignment in recent years. A large part of that change has been related to im-

proving execution and creating value through network enabling technologies.

Large system integrators, such as Boeing, Lockheed Martin and Northrop Grumman, are connecting products through networks to provide a new level of capability to customers. As integrators, these large companies no longer build many of the assemblies and major components that comprise their products. This situation represents a great amount of risk.

To succeed, these organizations must successfully apply TQM (see "TQM – A Cornerstone of Quality, pp. 32–33") and integrate a complementary strategy reflected in supply chain management.

Subcontractor control, system integration, and TQM all must merge in customer focused organizations. To ensure reliability and the high quality that is required by customers, companies must understand suppliers' organizational and cultural environments and processes. Boeing and other large aerospace companies require a high level of quality to achieve the performance objectives of the systems and products they build for their customers. Requirements for variability in process have become tighter.

The traditional role of the corporate organization was to produce and deliver. Now, the integrator must understand how knowledge and information are used effectively throughout the supply chain network. For example, requests for proposal from the Department of Defense (DoD) now specify prime contractors must evaluate the capability of suppliers to subcontractors in major programs.

In July 2006, Deputy Undersecretary of Defense Alan Estevez testified to the Senate Homeland Security and Governmental Affairs Subcommittee on Oversight of Government Management that supply chain management represents a central

CHARLES R. MATTHEWS is a supplier quality manager at Boeing in Seattle. He earned his master's degree in software/information systems from City University in Seattle. Matthews is a senior member of ASQ and a certified software quality engineer. **QUALITY PROGRESS**, November 2006, pp. 29–35

element of a risk management strategy, centered around continuous process improvement.

The implication is that knowledge management is an important element in building and providing quality products and services for customers. It is clear that one of the important award criteria for government contracts is aggressive application of previous product and organizational experience through adoption of new methods and technologies. In addition to improving the quality of analysis for decision making, the application of knowledge reduces the odds that politics, power or fear will interfere with effective decision making.¹ Knowledge management, then, is now a key element in any management system and particularly in managing the supply chain.

Because suppliers are now playing an expanded role in final product quality, organizations must ensure the suppliers are committed to quality.² This is where the international standards model is important. ISO 9001:2000 and its derivatives, tailored to the needs and demands of various industries, pose an important framework for supplier evaluation in terms of organizational capability. Quality management models help predict the likelihood of successful organizational relationships.

Increasingly, in software and systems integration, government, academic and professional organizations have embraced engineering and process improvement models such as Six Sigma and the Software Engineering Institute's Capability Maturity Model Integration (CMMI). These tools are designed to help build reliability in engineering and production processes. The aim is to produce quality products more quickly and at lower cost.

In addition, international organizations, including AT&T, 3M, Hitachi, Sony, Johnson & Johnson and Pratt & Whitney, have also used classic quality improvement techniques – Pareto diagrams, cause and effect diagrams, control charts, TQM principles and statistical methods including design of experiments – to improve their environmental processes.^[3,4] The common element among these organizations is adherence to internal controls and stringent control of their suppliers.

For example, Pratt & Whitney can be found in the Organization for the Advancement of Structured Information Standards registry along with more than 90% of the company's suppliers. Industry standards – built on TQM principles – and the associated use of suppliers who subscribe to the same principles form strong links of supplier networks into even larger chains of trust.^[5]

Integrating Supply Chain Management

Undoubtedly, the supply chain management model continues to advance.^[6] For example, in the government and military procurement sector, there is a need to improve how the government specifies and procures weapons and support systems.^[7]

The Department of Defense (DoD) recently commissioned a study to determine the best tools and practices in supply chain management and recapitalization without influencing the operational tempo of the current inventory.^[8]

The DoD study emphasized the strategic importance of integrating the links in the supply chain and linkage to customers' requirements. Companies might need to realign their organizational structures and cultures to realize the full benefits of supply chain integration.

Another study – this one conducted by IBM, Meritus and CSR – probed how far the benefits of supply chain management had reached in 1996. The study showed implementation of the vision of strategically leveraging supply chain management is not occurring with any urgency. The Meritus – IBM – CSR study also noted supply chain partnerships indeed were growing: At least 90% of the respondents were able to provide details about at least one supplier relationship that included such features as joint planning, shared control of inventory, electronic data interchange and shared visions and goals.^[9]

Researchers concluded an organization dependent on supply chain management must formulate relevant criteria to appraise the performance of its supply chain, negotiate the performance parameters and give and accept rigorous and continuous measurement.^[10] The prescription for success was to expend information technologies such as radio frequency identification systems and delivery technologies, boost major capital and resource commitments for information and decision systems, share information on costs with suppliers, and pass through efficiencies in the supply chain to enhance consumer values and long-term agreements.

In the decade since the 1996 study, much progress has been made in supply chain management in all areas. Not only does the process require precision, commitment and the effective communication of strategies, strategic supply chain management, but it now requires a new approach – not just simple interface.^[11,12]

Alignment of organizational performance goals between the supplier and the customer supports

effective risk management. Effective performance measurement and strategy addresses the importance of risk management implied by the large scale system integration model adopted by many large companies with integrated supply chains. For example, a Six Sigma approach that supplements the quality management system helps reduce variability and defects while ensuring “clear alignment to organizational goals.”[13]

Modeling the Supply Chain

As processes and technologies matured, in turn allowing effective measurement, industrial concerns needed a common language to communicate. Suppliers, contractors and customers required a common frame of reference.

The Supply Chain Operations Resource (SCOR) model provided a structural taxonomy to model customer interactions, product transactions, demand in the market, work in progress and planning. The SCOR model provided organizations the ability to build the information support infrastructure to effectively manage the supply chain. The taxonomy provides the ability to develop an effective model for simple or complex systems.[14]

Companies might need to realign their organizational structures and cultures to realize the full benefits of supply chain integration.

SCOR provides a model of customer interactions, product transactions, demand in the market, work in progress and planning. The model encompasses the business processes that include planning, sourcing, producing (manufacturing), delivery and return of finished goods.[15]

The value of SCOR is it provides a model that allows firms to realize they must cooperate with other suppliers to compete in today's marketplace. Large companies cannot afford to be self-contained, but instead must build networks to provide the products to their customers.[16]

New Paradigm

The traditional structure of the corporate procurement organization must evolve. Shareholder value must blend the value stream with the supply chain. In other words, there needs to be a

strong, connected end-to-end pipeline to embrace upstream relationships with suppliers as well as internal and downstream relationships.[17] SCOR emphasizes full understanding of the processes along the value stream in addition to continuous improvement and lean systems.[18]

Research suggests new organizational approaches are needed to address supply chain management. Research seems sparse with respect to the Defense Department's goals of recapitalization and use of best practices. The DoD study encouraged the creation of a simulation tool to further study supply chains and production processes and determine possible benefits to share.[19] In their mixed method study, the researchers relied on extensive interviews matched to quantitative data that revealed the process flow, tied closely to the value stream.

The SCOR model represents procurement data – product requirements, schedules, parts lists, project activities, maintenance requirements and the procurement baseline – to provide raw data for planning and project management of a procurement program. The outputs provide information on product cycle time, product introduction, product data, requisitions, parts and work in progress through the system.[20]

The simulation component provides an algorithm to model the procurement process, operations process and integration of management system components. The system assumes parts were provided as major subassemblies.

The model aligns as a management system component that supports the TQM concept, providing feedback for decision support. Aerospace quality standards promote a process approach to delivering products and services. Further, the management system satisfies the following vital functions in any organization:

- Understanding and meeting requirements.
- Considering processes in terms of added value.
- Obtaining results of process performance and effectiveness.
- Continually improving processes based on effective measurement.[21]

The emergence of supply chain management practices reflect a more volatile environment characterized by greater risk sharing and more aggressive competition. SCOR is one example of the maturing process based approach to managing risk and measuring performance. Undersecretary Estevez emphasized suppliers must be ready adopt

new business models alongside new logistical practices.[22]

Every manager in the organization and throughout the supply chain must be encouraged to execute better than plan.

When a business model changes, a new process structure must accompany the new model. Employees become disoriented and managers must deal with the transition from a centralized structure to a more modular form, which supply chain management represents.

Organizations need to understand the fault lines between organizations with supply chains while adapting internally to the new structure of mission and goals. The new challenge for quality is to integrate its mission of compliance with risk, cost and schedule management.

Moving Forward

A supplier quality management organization must build the organizational infrastructure to ensure compliance to product requirements while building the bridge between internal and external organizations at the same time.

The organization must become part of the program management and supply chain management structure. Understanding the taxonomy of the SCOR model provides a path to organizational transformation that leverages the economies of scale in the larger organization with the economies of efficiency represented by the supplier base. The old system, while successful, must transform to integrate with the emerging requirements.

The new system structure provides the mechanism for:

- Planning for new and upgraded products that require complex procurement mechanisms.
- Adopting decision support systems and tools to manage the processes.
- Executing plans in synchronization with the network of suppliers.
- Evaluating processes in real time to effectively manage risk.

In a more decentralized organization, there also must be an emphasis on increasing employee influence in areas related to work environment, productivity, elimination of redundancy and cost sav-

ings. Proven approaches must remain in place to enhance long-term growth of the business to complement the lessons learned and continuous improvement.

A firm's success in supply chain management is positively related to its process maturity in terms of organizational memory, knowledge acquisition, information processing, and cycle time. Traditionally, supply chain management was viewed in terms of work in progress, but it can be viewed as an information processing and interpreting system.²³ This is a lesson learned from applying the CMMI model.

While Deming de-emphasized quota systems, he urged execution. Every manager in the organization and throughout the supply chain must be encouraged to execute better than plan. This is not easy. For example, in the high pressure defense industry every link in the supply chain is critical and contract compliance is the order of the day among defense contractors.

Traditionally, quality has monitored performance to upper and lower specification limits. TQM and Six Sigma are quality tools, but some incentive for using these methods must exist beyond contract award fees. Each person along the supply chain must want to identify opportunities to improve processes and eliminate redundancy and then bring those ideas forward to their managers.

Finally, the importance of integrated decision and communication systems must be made clear. The SCOR model, combined with other taxonomies associated with quality management and project management, provides important leverage in system integration efforts. Study of a program management best practices model, leveraged by decision support requirements, provides an important theoretical framework indicating positive attributes with respect to TQM and SCOR.

REFERENCES

1. K.H. Wruck and M.C. Jensen, "The Two Key Principles Behind TQM", *European Financial Management*, Vol. 4, No. 3, 1998, p. 402.
2. Ashok Chandrashekar, Thomas Dougless and Gayle C. Avery, "The Environment Is Free: The Quality Analogy", *Journal of Quality Management*, Vol. 4, No. 1, 1999, p. 123.
3. Francis McInerney and Sean White, *The Total Quality Corporation: How 10 Major Companies Turned Quality and Environmental Challenges Into Competitive Advantage in the 1990s*, Truman Talley Books/Dutton, 1995.
4. J.P. Womark and D.T. Jones, *Lean Thinking*, Simon and Schuster, 1996.
5. Mark Willoughby, "Joining the Federation", *Computerworld*, Vol. 39, No. 14, April 4, 2005, p. 30.
6. Ibid.

7. J. D. Stingel and P.J. Componation, "The Utilization of Modeling and Simulation as a Supply Chain Management Tool for a Recapitalization Program", *Engineering Management Journal*, Vol. 18, No. 2, 2006, pp. 44–50.
8. Ibid.
9. John Neuman and Christopher Samuels, "Supply Chain Integration: Vision or Reality?" *Supply Chain Management*, Vol. 1, No. 2, 1996, p. 7.
10. Ibid.
11. Graeme Knowles, Linda Whicker, J.H. Femat and F.D.C. Canales, "A Conceptual Model for the Application of Six Sigma Methodologies to Supply Chain Improvement", *International Journal of Logistics: Research and Applications*, Vol. 8, No. 1, 2005, pp. 51–65.
12. Ibid.
13. Ibid.
14. D.P. Ashmos and G.P. Huber, "The Systems Paradigm in Organization Theory: Correcting the Record and Suggesting the Future", *Academy of Management Review*, Vol. 12, No. 4, 1987, pp. 607–621.
15. Supply Chain Council, Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model Overview, www.supply-chain.org, 2001.
16. Martin Christopher and Lynette Ryals, "Supply Chain Strategy: Its Impact on Shareholder Value", *International Journal of Logistics Management*, Vol. 10, No. 1, 1999, pp. 1–10.
17. Ibid.
18. Supply Chain Council, Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model Overview, see reference 15.
19. Stingel, "The Utilization of Modeling and Simulation as a Supply Chain Management Tool For a Recapitalization Program", see reference 7.
20. Ibid.
21. AS9100 Revision B, Quality Management Standards - Aerospace - Requirements, Society of Automotive Engineers (SAE) International, 2004.
22. Alan Estevez, Assistant Deputy Undersecretary, Defense, Supply Chain Integration, U.S. Department of Defense, "Defense Department Supply Chain Management Plan", FDCH Congressional Testimony, July 25, 2006.
23. G.T. Hult, D.J. Ketchen and S.F. Slater, "Information Processing, Knowledge Management and Strategic Supply Chain Performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 47, No. 2, 2004, pp. 247–253.



TUDTA ÖN, HOGY...

- ✓ **a VINÇOTTE az IQNet egyik alapítója**
- ✓ **a VINÇOTTE több mint 130 éve a legnagyobb brüsszeli központú Ellenőrző, Vizsgáló, Tanúsító Testület**
- ✓ **a VINÇOTTE szolgáltatásait több mint 38 000 vállalat veszi rendszeresen igénybe**
- ✓ **a VINÇOTTE képzésein évente több mint 10 000 szakember vesz részt**
- ✓ **a VINÇOTTE több mint 100 különböző szolgáltatást nyújt az ellenőrzés, mérés, vizsgálat terén**
- ✓ **a VINÇOTTE több mint 80 Európai Irányelv ellenőrzésére felhatalmazott, notifikált szervezet**
- ✓ **a VINÇOTTE ügyfelei egy „exkluzív klubbot” alkotnak, melynek a legnagyobbak (GE, TOYOTA, SIEMENS) is tagjai**

Kérje **ingyenes** tanácsadásunkat bármely a minőséggel, biztonsággal, környezetvédelemmel kapcsolatos kérdésben!

www.vincotte.hu

vincotte@vincotte.hu

Tel: +36 1 321 4965 Fax: +36 1 413 6048



2006 nyarán 19 országból összesen több mint 4700 minőségügyi szakember vett részt Teheránban (Irán) a minőségügyi menedzserek 7. Nemzetközi Konferenciáján. Az Iráni Minőségügyi Menedzserek Társasága által szervezett rendezvény keretein belül került sor a Minőségügyi Tech-

nológiai Park, Irán első nemzeti minőségügyi kutató központjának hivatalos megnyitására. A következő évi konferenciát ugyancsak Teheránban, 2007 júliusában tartják.

(More than 4,700 quality professionals... *Quality Progress*, October 2006, p. 20) **VG**

Új információbiztonsági képzés az EOQ-nál

Beszámoló az első EOQ Információbiztonsági Rendszermenedzser képzésről

Magyarországon is az utóbbi időben egyre több vállalat ismeri fel, hogy ha az információbiztonság terén nem lép tudatosan, szervezetten előre, akkor nagyon gyorsan versenyhátrányba kerül. Az informatika rohamos fejlődésével az informatika alkalmazása betört a vállalatok hétköznapijaiba, és átszövi szinte minden folyamatának működését, hatékonyabbá és gyorsabbá téve azokat. De ezeknek az előnyöknek ára is van, hiszen ha az „áldást jelentő” informatikai alkalmazás nem működik, vagy csak hibázik, akkor sok helyen szinte „megáll az élet”. Ma már a hatékony munkavégzéshez természetes elvárás, hogy a szükséges információk a kellő időben és sértetlenül álljanak a rendelkezésre. Ugyanakkor minden szervezetnél – akár tudomásul vesszük, akár nem, – van „információ-szivárgás”. Megnyilvánulási formái széles spektrumban jelentkeznek. Az információk jogosulatlan kézbe kerülése jelentős erkölcsi és anyagi károkat okoz(hat) a szervezetnek. Ott, ahol felismerték a védekezés fontosságát, azzal is szembesülnek, hogy az önállóan (tehát nem rendszerben) alkalmazott védelmi elemek kiépítése, fenntartása rendkívül drága. – Ebben a helyzetben segít rendet teremteni az **információbiztonsági irányítási rendszer**.

Erre az erősödő piaci igényre reagált az EOQ MNB – az EOQ tagállamok közül az elsők között – azzal, hogy kidolgozta és elindította az **EOQ Információbiztonsági Rendszermenedzser (EOQ Information Security System Manager)** képzést. A képzés az EOQ rendszertanúsítási program keretén belül indult, megfelelően az EOQ harmonizált képzési követelményeinek. Ez azt jelenti, hogy az EOQ Információbiztonsági Rendszermenedzser oklevél megszerzésének – a 40 órás (5 nap) tanfolyam elvégzésén és a vizsgán való sikeres részvételen túlmenően – további feltételei a minimum felsőfokú végzettség, a legalább 4 éves szakmai tapasztalat, amiből legalább 2 évet az információbiztonság valamely területén töltött el a jelölt, valamint az EOQ Minőségirányítási Rendszermenedzser oklevél is. Az EOQ ezen túlmenően részletes tematikai követelményrendszert is adott, amelyeknek a tanfolyami tematika készítésekor meg kellett felelni.

A tanfolyam összeállításakor – az EOQ központi követelményeknek való megfelelésen túlmenően – a következő alapvető szempontjaink voltak:

- Alapvető fontosságú, hogy a hallgatók átfogóan ismerjék meg az információbiztonság megvalósításának területeit, azok kapcsolatait, fő módszereit és a velük szemben támasztott követelményeket, valamint képesek legyenek saját vállalatuknál a fenyegetettségek felismerésére, felmérésére, azok kockázatainak meghatározására és a megoldások megvalósításának irányítására. Továbbá feltétel még, hogy képesek legyenek logikusan kialakítani az információbiztonsági irányítási rendszert, illeszkedve a vállalatuk igényeihez és a már esetlegesen meglévő egyéb irányítási rendszerekhez.
- Nem az információbiztonsági irányítási rendszer tanúsítási alapszabványának (MSZ EN ISO 27001:2006) tételes bemutatása a fő cél, hanem a résztvevők számára gyakorlati szemlélet kialakítása, ismeretek adása és tapasztalatok bemutatása. (Természetesen a szabványnak való megfelelés biztosított, de a tematika a gyakorlati alkalmazhatóság bemutatására helyezi a nagyobb súlyt.)
- Minden érintett területet az azon a területen nagy szakmai tapasztalattal rendelkező oktató adjon elő.
- Összhang és egyensúly megteremtése:
 - a szabvány követelményei és a vállalatok igényei/problémái között;
 - a menedzsmentrendszer és a technikai témák között;
 - a követelmények és a technikai megoldások között;
 - az informatikai és nem IT szempontok / témák között;
 - az elmélet és a gyakorlati példák között;
 - az egyes előadók arányos leterheltsége között.

A tanfolyam előadóit nagy tapasztalattal rendelkező szakemberekből válogattuk:

- Dr. Horváth Zsolt (INFOBIZ Kft.)
- Krauth Péter (LATERAL Consulting Kft.)
- Oláh Tamás (INFOBIZ Kft.)

- Tarján Gábor (FLAG Kft.)
- Vilhelm Zsolt (Magyar Szabványügyi Testület)

A fenti szempontok figyelembevételével állt össze a tanfolyam végső tematikája is:

1. nap: Az információbiztonsági irányítási rendszer működése
2. nap: Szervezeti, szervezési, fizikai követelmények
3. nap: Informatikai / információs rendszerek védelmi technikái
4. nap: Vagyonleltár – kockázatok – intézkedések és az üzletmenet folytonosság tervezése
5. nap: Megfelelés a külső követelményeknek, szabványoknak, auditálás

A tanfolyam első megrendezésére 2007. február 12–16-án a Budapest szállodában került sor, amelyen a nagyszámú induló érdeklődés után mindössze 8 hallgató vett részt. Ők különböző, többnyire közép- és nagyvállalatok képviselőitében jöttek el: Magyar Telekom Nyrt, EGIS Gyógyszergyár Nyrt, Budapesti Műszaki Főiskola, Geo-Sun Kft, Ulyssys Kft, Kingspan Kft, Épker Kft, Aurumit Kft. A tanfolyam nagyon jó hangulatban folyt le, a hallgatók aktívan végigdolgozták az egész tanfolyamot. A jó hangulatot és elégedettséget tükrözi a tanfolyam végén a nagyon pozitív hallgatói értékelés is. A hallgatók az alábbi témákban értékelték a tanfolyamot 1-5-ös skálán. Az egész tanfolyam összesített értékelése ezek alapján 4,6, a részletek a következők voltak:

Értékelési szempont	Átlag
Aktualitás, használhatóság	4,85
1. előadó (felkészültség, érthetőség)	4.75

2. előadó (felkészültség, érthetőség)	4,63
3. előadó (felkészültség, érthetőség)	3,63
4. előadó (felkészültség, érthetőség)	4,75
5. előadó (felkészültség, érthetőség)	4.63
Kérdések megválaszolása	5,00
Tananyag mennyisége	4,75
Tananyag minősége	5,00
Prezentáció, technika	5,00
Környezet (megközelíthetőség, terem)	4,25
Ellátás (ebéd, üdítő)	4,25
Tanfolyamszervezés	4,88

A tanfolyamot a hallgatók elégedettsége, valamint a téma iránti érdeklődés miatt tovább is folyamatosan megszervezzük, és új időpontokat jeöltünk ki. A tanfolyamon való részvételre így 2007 májusában, szeptemberében és decemberében is biztosítunk további lehetőséget. (A pontos időpontok és jelentkezési feltételek megtalálhatóak az EOQ MNB honlapján: www.eoq.hu)

Az érdeklődések jelentős részében az érdeklődők nem rendelkeztek az **EOQ Információbiztonsági Rendszermenedzser** oklevél megszerzéséhez szükséges egyéb feltételekkel (elsősorban az EOQ Minőségirányítási Rendszermenedzser oklevéllel), viszont szerették volna az információbiztonsági irányítási rendszer üzemeltetéséhez szükséges átfogó ismereteket megszerezni. Emiatt a jövőben számukra is biztosítjuk a lehetőséget az ezen a tanfolyamon való részvételre, és az azt követő sikeres vizsga után megszerezhetik az **EOQ MNB Információbiztonsági Megbízott** magyar nyelvű oklevelet.

Dr. Horváth Zsolt

Nemzeti Minőség Klub Budapesten Oklevél az új tagoknak

Schleiffer Ervin köszöntötte a nagy számban megjelent klubtagokat és köszönetet mondott a Papyrus Hungária Zrt.-nek, amiért vállalkozott a házigazda szerepére.

Jakob Jonsson vezérigazgató megtiszteltetésnek nevezte, hogy vendéglátók lehetnek, és a mintegy ötórás programhoz hasznos és kellemes időtöltést kívánt.

A program nyitányaként az elmúlt évi Nemzeti Minőségi Díjas és IIASA-Shiba Díjas szervezetek és

egyének – szám szerint 11-en – vehették át a Kóka János miniszter és Schleiffer Ervin NM Klub elnök által aláírt, klubtagságot igazoló oklevelet. Ezt követően az új klubtagok röviden bemutatkoztak, s ebből csak egy-két gondolatot emelnénk ki.

Dr. Kránitz Katalin a Zala Megyei Kórház minőségirányítási igazgatója elmondta, hogy a 150 éves múlta visszatekintő intézményben 1700 munkatárs, 1200 ágyon végzi gyógyító tevékenységét. Eddigi önértékeléseik rendkívül hasznosak

voltak, és legutóbbi Nemzeti Minőségi Díjas pályázatuk visszajelzése is segítik a folyamatos fejlődést.

Galambos Sándor a Nyírségvíz Zrt. minőségirányítási vezetője a cég előtt álló kihívások közül az időt, az uniós elvárásokat és a globalizációt hangsúlyozta. A TQM szemlélet további erősítése a 117 munkavállaló számára a fejlődés egyik garanciája lehet.

A IIASA-Shiba Díjasok bemutatkozását a HAJDU Autotechnika Ipar Rt. részéről **Simon György**

Minőség- és Környezetirányítási vezető kezdte, aki a 2002-es évet a stratégia- és menedzsmentváltás évének nevezte. Bepillantást kaphattunk a minőségirányítás iránt elkötelezett szakember rövid- és középtávú cégfejlesztési elképzeléseiről.

Lencsés Gergő gyáregység-vezető a Verezegyházi GE Energy Hungary sikereinek forrását abban látja, hogy világszínvonalú csoport, világszínvonalú technológiával dolgozik. Lelkesen beszélt a Lean gyártás előnyeiről és a dolgozók bevonásának fontosságát húzta alá.

A Debreceni Hőszolgáltató Zrt. minőségirányítási vezetője **Veress Csaba** szerint a 33 éve működő cég mai sikereit a 90-es években elkezdett válságmenedzselés eredményességének is tekinti. A vevők látens igényeire elkezdett és IIASA-Shiba díjjal jutalmazott távhűtési projektjük, amelyet a debreceni Kölcsény Kongresszusi Központban valószínűsítenek meg, szakmai sikernek is számít.

Fábián Zoltán minőségirányítási osztályvezető a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Orvos- és Gyógyszerésztudományi Centrum Általános Orvostudományi Kar Klinikai Központ bemutatásán túl a klinikai központ integrátori szerepéről is beszélt, amelyet Szeged egészségügyi ellátása érdekében fog felvállalni.

Pinczésné Kiss Klára őrnagy szerint a Szécsényi Rendőrkapitányságon büszkéek arra, hogy a kapitányságok közül elsőként kaptak IIASA-Shiba Díjat. A 16 települési önkormányzat területén dolgozó kollektíva 24 000 ember nyugalman öröködi, s minőségfejlesztési tevékenységüket a szöbeli tájékoztatón kívül színes kiadványban is bemutatta a klubtagoknak.

Dr. Szabó Aladár a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőr-főkapitányság hivatalvezetője megalapította, hogy Zala Megyében jó betegnek lenni (Nemzeti Minőségi Díjas Kórház), BAZ Megyében viszont nem jó bűnözőként élni. Ez utóbbi kijelentését arra alapozta, hogy a megyében az utóbbi időben nem maradt felderítetlen emberölés.

Lovas Emma tanítóként és egyéni IIASA-Shiba Díjasként is örült a klubtagságnak. A hajdúböszö-

ményi pedagógus munkássága jelentős elismerésnek tartja a díjat.

Tóth Csaba László elmondta, hogy az egyéni IIASA-Shiba Díj megpályázására a megmérettetés iránti késztetés motiválta. Eddigi tevékenysége során több mint 2000 embert képzett, s a megtisztelő klubtagságot tapasztalatszerzési lehetőségnek tekinti.

A 2006. évi harmadik Nemzeti Minőségi Díjas szervezetnek alaposabb bemutatkozási lehetőség adódott a rendezés jogán.

Jakob Jonsson vezérigazgató a cégbemutatót követően a Papyrus Hungária Zrt. küldetéséről és jövőképéről beszélt. A cég vevői és szállítói számára értéket teremt azáltal, hogy egy hatékony és megbízható, papír- és csomagolóanyag ellátói láncot biztosít részükre. Ezt vonzó választék, értékteremtő szolgáltatások és magas szintű logisztikai megoldások nyújtásával éri el. Sikertényezőik közül a munkatársak elkötelezettségét, a profiltisztítást, az IT alkalmazásokat, a vevőközpontúságot, az innovativitást, az etikus magatartást és a TQM módszerek alkalmazását emelte ki. A 67 alkalmazottal dolgozó cég remek eredménynek tartja, hogy 2006-ban Magyarországon a legmagasabb piaci részesedést érte el (34%).

Petrik Mária a grafikai üzletág vezetője a papírkészítés rejtelseibe avatta be a klubtagokat. Mondandója illusztrálására egy filmet is bemutatót, amely a papírgyártás fázisait hozta közelebb a hallgatósághoz. Hallhatunk a papírkereskedő feladatairól, és kiderült az is, milyen szempontok alapján érdemes papírt választani.

Szabó László az irodai üzletág értékesítési igazgatója elmondta, hogy Magyarországon 2006-ban 50 ezer tonna volt a felhasználás, amelyből a Papyrus 6 500 tonnát gyártott. Megismerkedhetünk a modern irodai papírok típusaival, a forgalmazott választékkal.

Schoppel Gyöngyi logisztikai igazgató a TQM-et az üzletfejlesztés egyik hatékony eszközének nevezte. Kiderült, hogy a cég 2001 óta évente végez önértékelést, amelynek eredményei komoly segítséget jelentenek a vezetés számára. A TQM szellemiségéből a vevőközpontúságot, a folyamatokban való gondolkodást, a mérések elterjedését, a szisztematikus problémamegoldást, a teammunkát emelte ki. Csatlakozott előadásához **Kondákor Pál** szállítási és raktározási vezető, aki egy konkrét TQM projektet mutatott be. A Ígéret projektől azt várják, hogy tovább javul a vevői elé-

gedettség, időben megtörténnek a kiszállítások és betartják vállalt ígéreteiket.

Sugár Karolina a Szövetség a Kiválóságért Közhasznu Egyesület elnöke tájékoztatta a klubtagságot a közelmúltban lezárt „Elkötelezettség a Kiválóságért” (C2E) projektről. Megismertük a 2006. januárjában induló és egy éven át tartó időszak jelentősebb állomásait és hallhatunk a minta-projekt folytatásáról.

Sződi Sándor a Magyar Minőségfejlesztési Központ minőségszakértője a Közép- és Kelet Európai Minőség Díjról és annak 2006. évi ragyogó magyar vonatkozásáról, az E.ON Tiszántúli Áramszolgáltató Zrt. Fődíjas eredményéről számolt be.

A több mint félszáz résztvevő befejezéseként két panelbeszélgetés közül választhatott.

„Egy szervezeti összeolvadás menete, TQM támogatással” című panelben a Schneider céggel való egyesülés mintegy 13 hónapos tapasztalatait tárgyalták meg. A döntés hátterében az a felté-

telezés állt, hogy együtt erősebbek lesznek. Az átalakítás alatt hozni kellett az árbevételt, és fontos célkitűzés volt a vevők megtartása. Az elküldött emberektől kölcsönös megállapodással váltak el és segítséget nyújtottak nekik az álláskeresésben is. A konzultáció során többször elhangzott a kommunikáció fontossága, a team-munkák eredményessége, SWOT elemzések hasznossága.

A „Vevőkiszolgálás számítógépes segítséggel” szerepelt a másik sikeres programban. A téma iránt érdeklődők megismerkedtek a Papyrus Hungaria Zrt. IT szervezetében alkalmazott számítógépes támogatási formákkal. A CSS (Customer Service System) működését élőben tanulmányoztuk. Érdekes volt az e-kereskedelemmel kapcsolatos tájékoztatás meghallgatása.

Azzal, hogy a két panelben lehetőség volt a kétoldali párbeszédre, a klubülés rendkívül hatékonyra vált, jól segítve ezzel a jó gyakorlatok megismerése mellett annak megértését is.

Sződi Sándor



QUALITY LINE Kft.

1015 Budapest, Batthyány u. 65. I/3.

Tel/fax: 06/1/201-8374, 214-0936

www.qlinekft.hu

e-mail cím: qlinekft@t-online.hu

Az Ön cége megfelelő problémaelemző módszert alkalmaz?

A mi ügyfeleink a **8D módszert** sikeresen alkalmazzák a folyamataikban fennálló problémák kezelésére!

A MÁV Zrt. Gépészeti Üzletágához hasonlóan vegye igénybe Ön is a kihelyezett **8D módszer** oktatásunkat, valamint az eljárás gyakorlatban való alkalmazását!

**EQQ MNB**Európai Minőségügyi Szervezet
Magyar Nemzeti Bizottság**EUROPEAN
ORGANIZATION
FOR
QUALITY**

1026 Budapest, Nagyajtai utca 2/b.

☎ 2128803,

Fax: 2127638

http://eqq.hu, E-mail: info@eqq.hu

Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottság, Közhasznú Társadalmi Szervezet, Alapítva: 1972

Információbiztonság

Az EQQ Oktatási és Továbbképzési Szakbizottsága március 14-én a Bánki Donát BMF Gépészmérnöki Karon szervezett összejövetelt, amelyen Dr. Horváth Zsolt „Az EQQ MNB információbiztonsági irányítási rendszer rendszermenedzsere tanfolyam koncepciója” címmel tartott előadást. Az előadó bemutatta a 40 órás – 32 óra előadásból és 8 óra gyakorlatból álló – rendszermenedzsere tanfolyam tematikáját. Ez részben az ISO 27001 hasonló tématerületű szabvány és annak előzményeinek ismertetéséből állt, részben pedig az információbiztonság és a kockázatkezelés módszertani kérdéseit ölelte fel. Az információbiztonság nem csak az informatikai biztonságot, hanem a

mindenfajta információ védelmét is jelenti. A biztonság kiterjed az adatok bizalmas kezelésére, az adatok elérhetőségének védelmére, az adatok sértetlenségére külső behatolás ellen. Az előadó kiemelte, hogy a tanfolyam célja az, hogy megfelelő szakismereteket adjon más irányítási rendszerekben már jártas menedzserek számára ahhoz, hogy irányítási rendszert működtessenek és hangoljonak össze más rendszerekkel az információvédelem területén. Az előadáson résztvevő érdeklődők számos kérdést tettek fel az előadónak a tématerület sajátosságairól.

Dr. Balogh Albert

Új vagy meghosszabbított érvényű EQQ okleveles szakemberek jegyzéke

EQQ minőségügyi auditor

Név és beosztás	A munkahely neve és címe	Telefon Fax	Az oklevél érvényessége	A vizsga helye
Barkó Brigitta MIR-KIR vezető auditor	SZLENKA Bt. 8200 Veszprém Hunyadi u. 36.	30 630 9979 30 692 9289	2009. 03.	MNB
Szarka Katalin vezető tanácsadó	TQ Consulting Kft. 1087 Budapest Kerepesi út 15.	460 0446 216 6165	2009. 12.	MSZT

EQQ minőségügyi rendszermenedzszer

Név és beosztás	A munkahely neve és címe	Telefon Fax	Az oklevél érvényessége	A vizsga helye
Ágoston Tamás szervíztechnikus	Mérlegtechnika Kft. 1031 Budapest Keve u. 39.	20 934 8046 250 3160	2012. 02.	BMF
Baloghné Szemők Ágnes minőségügyi vezető	BUNGE Zrt. Martfűi Gyára 5435 Martfű Szolnoki u. 201.	56 581 170 56 581 180	2012. 03.	MNB
Berki Ferenc erőmű igazgató	Vértesi Erőmű Zrt. 2841 Oroszlány Pf.: 23	34 360 255/3301 34 360 601	2012. 03.	MNB
Bocskor Anikó ISO TS rendszer felügyelő	BorgWarner Kft. 2840 Oroszlány Táncsics M. út 111.	34 562 382 34 562 301	2012. 02.	MNB
Cser Dániel project vezető	Mediso Kft. 1022 Budapest Alsótörökvesz u. 14.	399 3036	2011. 10.	BME
Dr. Nagy Pál Géza beruházási supervisor	T-Mobile Magyarország Rt. 1117 Budapest Kaposvár u. 5–7.	30 930 5691 265 9409	2011. 10.	BME
Eszené Tóth Katalin dr. minőségbiztosítási munkatárs	Plus Élelmiszer Diszkont Kft. 1106 Budapest Jászberényi út 43–47.	20 4431 849	2012. 02.	MNB

Név és beosztás	A munkahely neve és címe	Telefon Fax	Az oklevél érvényessége	A vizsga helye
Faragó János minőségügyi vezető	Modine Hungária Kft. 3400 Mezőkövesd Lövő út 35.	49 506 110 49 506 101	2012. 02.	MNB
Fekete Gábor tudományos munkatárs	MTA Növényvédelmi Kutatóintézet 1022 Budapest Herman Ottó út 15.	391 8652 3918655	2011. 10.	BME
Halápi Bernadett irányítási rendszerfelelős	Mórakert TÉSZ 6782 Mórahalom Röszei út 49.	62 580 090 62 580 095	2012. 02.	MNB
Hevesiné Kővári Éva MIR és KIR menedzsm. vezető	Dunaferr Zrt. 2400 Dunaújváros Vasmű tér 1–3.	25 584 460 25 584 490	2012. 02.	MNB
Kis Ágnes Q&FS mérnök	Masterfoods Mo. Gyártó Kft. 6648 Csongrád-Bokros I. kerület	63 579 556 63 479 489	2012. 02.	MNB
Kiss Gabriella minőségbiztosítási asszisztens	Coloplast Hungary Kft. 2800 Tatabánya Búzavirág u. 15.	34 520 608	2011. 10.	BME
Kóródy Árpád Gergő szállítási főreferens	Magyar Bányászati Hivatal 1051 Budapest Arany J. u. 51.	301 2935 301 2928	2011. 10.	BME
Ködmön István dr. ügyvezető igazgató	Szenzor Gazdaságmérnöki Kft. 1136 Budapest Hegedűs Gy. u. 8.	331 5523 311 9636	2012. 02.	MNB
Kvatek Lőrinc Attila műszaki ellenőr	CHINOIN Zrt. 1054 Budapest Tó u. 1–5.	505 1307 505 2561	2011. 10.	BME
Lőrinczné Dallos Éva kiemelt főreferens	Országos Rendőr-Főkapitányság 1139 Budapest Teve u. 4–6.	443 5737	2011. 10.	BME
Marton Ildikó ügyvezető igazgató	MARUVIA KFT. 2084 Pilisszentiván Ságvári u. 4.	30 388 0963 26 367 780	2012. 02.	MNB
Nagy Erzsébet dr. minőségügyi vezető	Budai Irgalmasrendi Kórház 1027 Budapest Frankel Leó u. 17–19.	438 8411 438 8415	2012. 02.	MNB
Német József műszaki szakelőadó	MÁV Zrt. 7623 Pécs Szabadság út 39.	72 215 611/2095 72 215 611/1252	2011. 10.	BME
Nyitrai Tamás ügyvezető	Nagyhörcsök Kft. 7000 Sárbogárd Nagyhörcsök-pusztá	76 441 317 76 441 437	2011. 10.	BME
Petres István igazgató	Nemzeti Hírközlési Hatóság 7624 Pécs Alkotmány u. 53.	72 508 801 72 508 808	2012. 03.	MNB
Radványi Nóra területi munkabiztonsági vezető	MÁV Zrt. 3530 Miskolc Szemere B. u. 26.	514 1114 514 1889	2012. 03.	MNB
Sági István vezető szakértő	QUALITEST LAB. Kft. 2400 Dunaújváros Vasmű tér 1–3.	25 511 239 25 411 240	2012. 03.	MNB
Schmuck Roland vállalkozási manager	Geo-Sun Kft. 7624 Pécs Ferencesek u. 26.	30 916 7128 72 325 215	2012. 02.	MNB
Szigeti Tamás János dr. üzletágvezető	Wessling Hungary Kft. 1047 Budapest Fóti u. 56.	30 396 9109 435 0101	2012. 02.	MNB
Verebélyi László minőségbiztosítási vezető	KRAUSE Kft. 2030 Érd Tolmács u. 5–7.	23 365 200 23 365 109	2012. 03.	MNB
Wagner József beszerző	Masterfoods Mo. Értékesítő Bt. 1113 Budapest Bocskai út 134–146.	469 2122	2012. 02.	MNB

EQQ minőségügyi szakértő

Név és beosztás	A munkahely neve és címe	Telefon Fax	Az oklevél érvényessége	A vizsga helye
Gajdos András logisztikai vezető	Civil Szolgáltató Kht. 2225 Üllő Pesti út 124.	29 321 876 29 321 876	2011. 10.	BME

EQQ Információbiztonsági rendszermenedzser

Név és beosztás	A munkahely neve és címe	Telefon Fax	Az oklevél érvényessége	A vizsga helye
Arany Zoltán ügyvezető	AURUMIT Kft. 2145 Kerepes Sas u. 34.	28 508 511 20 942 0434	2012. 03.	MNB
Borbáth Pál minőségügyi vezető	Kingspan Kft. 2367 Újhartyán Horka dűlő 1.	30 748 4221 29 573 401	2012. 03.	MNB
Horváth Zsolt dr. ügyvezető igazgató	Infobiz Kft. 1162 Budapest Csöves u. 6.	30 299 8599 409 5180	2012. 02.	MNB

Név és beosztás	A munkahely neve és címe	Telefon Fax	Az oklevél érvényessége	A vizsga helye
Kiss Zoltán informatikus, minőségügyi vezető	Épker Kft. 4400 Nyíregyháza Sóstói ut 75.	30 320 7906 42 421 131	2012. 03.	MNB
Ködmön István dr. ügyvezető igazgató	Szenzor Gazdaságmérnöki Kft. 1136 Budapest Hegedűs Gy. u. 8.	331 5523 311 9636	2012. 02.	MNB
Némethné Kiss Veronika GMP csoportvezető	EGIS Gyógyszergyár NYRt. 1106 Budapest Keresztúri út 30–38.	265 5555/1402 265 5557	2012. 03.	MNB
Schmuck Roland vállalkozási manager	Geo-Sun Kft. 7624 Pécs Ferencesek u. 26.	30 916 7128 72 325 215	2012. 03.	MNB
Tóth Georgina Nóra intézeti mérnök	Budapesti Műszaki Főiskola 1081 Budapest Népszínház u. 8.	666 5339 666 5480	2012. 03.	MNB
Unger Tamás minőségügyi osztályvezető	Magyar Telekom Rt. 1117 Budapest Magyar Tudósok krt. 9.	30 962 7475 467 8375	2012. 03.	MNB
Veress András minőségfejlesztési koordinátor	Siemens PSE Kft. 1143 Budapest Gizella út 51–57.	471 3044	2012. 02.	MNB

A táblázatokban csak az EQQ MNB által regisztrált magyarországi minőségügyi szakemberek nevét, beosztását és elérhetőségi adatait közöljük.

Vizsga helye:

BME = Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Mérnöktovábbképző Intézet,

BMF = Budapesti Műszaki Főiskola, Bánki Donát Gépészmérnöki Főiskolai Kar,

EQQ = nem magyar szervezetnél végzett tanfolyam, honosított oklevél,

MNB = EQQ Magyar Nemzeti Bizottság,

MSZT = Magyar Szabványügyi Testület.

A Magyar Minőség legutóbbi két számának tartalomjegyzéke

2007. március

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

Minőség az oktatásban – oktatásgazdasági és

oktatáspolitikai aspektusból – Dr. Polónyi István

Oktatási hub a láthatáron – Berács József

A felsőoktatás egy javasolt minőségirányítási

modellje – Szintay István – Veresné Somosi

Mariann

Pályakövetéssel kapcsolatos hallgatói elégedett-

ség-mérés – Dr. Koczor Zoltán – Göndör Vera –

Kapitány Sándor

A tudásmérés fejlesztése, mint mérőrendszer-

probléma – Katona Júlia – Dr. Koczor Zoltán –

Göndör Vera

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK, BESZÁMOLÓK

Kiosztották a 2006. évi Gábor Dénes díjakat

2007. április

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

Fokozatos minőségfejlesztés szolgáltató szerveze-

tekben – Parányi György

REACH – megszületett a végleges változat –

Széchy Anna

A felsőoktatás minőségirányítási modellje –

Az UNI-EFQM Pilot Program – Szintay István –

Veresné Somosi Mariann

A másodpiaci termékfejlesztés kihívásai – IV. rész –
Dr. Szakály Dezső – Berényi László – Harangozó
Zsolt

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

Minőségszakemberek Találkozója –

2007. február 3.

– Folyamatauditok tapasztalatai – Beszámoló
rendezvényünkről

– Báli képek

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK, BESZÁMOLÓK

Felülvizsgálat alatt az ISO 19011:2002

A CEN/CENELEC második közös közgyűlése és az

európai szabványosítás jövőképe

Máris hiányzik – Dr. Tar József nyugdíjban

Minőség és Megbízhatóság 2007/1. számának

tartalomjegyzék

KÖNYVSZEMLE

Termékbiztonság az Európai Unióban – Dr. Czitán

Gábor – Dr. Gutassay Attila – Ralf Wilde

Folyamatmenedzsment a gyakorlatban –

IFUA Horváth & Partners

Magyarázatos szabványgyűjtemény a csomagolá-

sok megfelelőségének igazolására – MSZT

A TÁRSASÁG ÚJ TAGJAI

Új belépők

Bemutatjuk új tagjainkat

– OptaSoft Kft.

Tisztelt Olvasóink!

A Minőség és Megbízhatóság rendszeresen közöli a rendelkezésünkre álló, külföldi vezető minőségügyi szaklapok legfrissebb számainak tartalomjegyzékét. Ennek alapján módjukban áll az Önöket különösen érdeklő cikk(ek) eredeti nyelvű másolatát megrendelni, s így a cikk teljes tartalmával megismerkedni.

Ha valamelyik cím felkeltette érdeklődésüket a cikk iránt, kérjük jelöljék be a megfelelő űrlap(oko)n megrendelésüket, és a számlázási cím megadásával küldjék meg faxon vagy postán az EQQ MNB címére.

A megrendelt cikkek másolatát a számlával (100 Ft/oldal) együtt postázzuk.

MEGRENDELŐLAP

Az X-ekkel bejelölt megrendelőlap(ok) megküldendő(k):

EQQ MNB, 1026 Budapest, Nagyajtai u. 2/B címre vagy a 212 7638-as faxszámra, a következő adatokkal:

Megrendelő: Telefon:

Postázási cím:

Számlázási cím:
(vevő, akinek a számla kiállítandó)

A számla postázási címe:
(ha eltér az előzőtől):

QUALITY MANAGEMENT JOURNAL		
Volume 14, Issue 1	2007	
Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
ISO 9000:2000: The Key to Quality? An Exploratory Study <i>Micaela Martínez Costa and Ángel Rafael Martínez Lorente</i>	7–18	
Improving Quality and Productivity via Stratification: A Call Center Example for Forming Homogeneous Employee Groups <i>Steve Hillmer and Canan Kocabasoglu</i>	19–29	
Assessing the Impact From Information Systems Quality <i>Tor Guimaraes, D. Sandy Staples and James McKeen</i>	30–44	
Total Quality Management in a Chosen Section of the Hospitals in Amman, Jordan <i>Mujib Al-Marsumi</i>	45–57	

QUALITY PROGRESS		
Volume 39, Issue 11	November, 2006	
Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
Challenges in RFID Enabled Supply Chain Management <i>RFID Study Group at Pennsylvania State University</i>	23–28	
Linking the Supply Chain to TQM <i>Charles R. Matthews</i>	29–35	
Lean Inspection Through Supplier Partnership <i>Joel Ericson</i>	36–41	
Extending School Improvement Beyond Curriculum <i>John E. Westfall, James W. Peltier, Joseph Sheehan and Harlan Weber</i>	43–49	
Getting Credit For Service <i>Heidi B. Haupt</i>	51–55	
Living by the Values <i>Linda Graf</i>	58	
Control Charting at the 30,000-Foot-Level <i>ForrestBreyfogle III</i>	59–62	
Improving Reliability Through Warranty Data Analysis <i>Necip Doganaksoy, Gerald J. Hahn and William Q. Meeker</i>	63–67	
Developing the Voluntary Healthcare Standard <i>R. Dan Reid</i>	68–71	
Teachers and Bosses I Have Known <i>Joe Conklin</i>	72	
Working With Fixed Value Measurement Standards <i>Graeme C. Payne</i>	77–78	

Volume 39, Issue 12		
December, 2006		
Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
2006 Salary Survey: Elevation Almost Everywhere <i>Mark Edmund</i>	21–48	
Consultants' Style: Sometimes Less Is More <i>Albena R. Iossifova and Kingshuk K. Sinha</i>	49–54	
Look for Trouble <i>John M. Evans</i>	56–62	
Never-Ending Learning <i>Mohammad Aanas Ruhomally</i>	64–65	
Moving and Controlling the Flow of Quality <i>Iqbal S. Malhotra</i>	67–69	
Map Your Career Through Value Streams <i>Teresa Whitacre</i>	71–72	
Process Variation - Enemy and Opportunity <i>Ronald D. Snee</i>	73–75	
Generating Audit Findings and Conclusions <i>J.P. Russell</i>	76–78	

Volume 40, Issue 1		
January, 2006		
Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
Apply Six Sigma To Sales and Marketing <i>Michael S. Pestorius</i>	19–24	
The Science In Six Sigma <i>Jeroen de Mast and Søren Bisgaard</i>	25–29	
You Can Go Home Again <i>Susan E. Daniels</i>	30–36	
Hospital Reduces Medication Errors Using DMAIC and QFD <i>Yani Benítez, Leslie Forrester, Carolyn Hurst and Debra Turpin</i>	38–45	
The Power of Process Orientation <i>Kay Sever</i>	46–52	
Switching From Improvement to Innovation on the Fly <i>Jean Harvey</i>	53–63	
Has Information About Quality Become a Liability? <i>Diane Kulisek</i>	64–65	
Quality on the Front Lines <i>Joseph P. Furr</i>	66	
Six Sigma in Everything We Do? <i>Mike Carnell</i>	67–68	
The Ubiquitous C _{pk} <i>Lynne B. Hare</i>	72–73	
Changes Coming in Aerospace Standards <i>Dale K. Gordon</i>	74–75	
Comparing Specifications Made Easy <i>Graeme C. Payne</i>	76–78	

Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
ISO 9001: Could It Be Better? <i>Jack Dearing</i>	23–27	
Know and Follow ISO 19011's Auditing Principles <i>J.P. Russell</i>	29–34	
The International Growth of Quality <i>A.V. Feigenbaum</i>	36–40	
Merging Quality Cultures in Contract Manufacturing <i>David M. Jones</i>	41–45	
From IT to QA <i>Gary Wade</i>	46	
The Benefits of Kaizen and Kaizen Events <i>Anthony Manos</i>	47–48	
Get Rid of Clutter <i>Hank Lindborg</i>	50	
Superiority, Equivalence and Non-Inferiority <i>I. Elaine Allen and Christopher A. Seaman</i>	52–54	
Environmental Standards Development – Why You Should Be Involved <i>Susan L.K. Briggs</i>	55–57	

Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
Deliver Great Service By Listening and Adapting <i>John Goodman and Crystal D. Collier</i>	22–27	
Using Statistics To Improve Satisfaction <i>Sheldon D. Goldstein</i>	28–33	
Internal Customer Service: Has It Improved? <i>Jerry Seibert and John Lingle</i>	35–40	
Caring Culture and Results Focus Lead To Baldrige Award <i>Kathleen Jennison Goonan, M.D.</i>	41–48	
Building Task Cohesion to Bring Teams Together <i>Stephen B. Knouse</i>	49–53	
ASQ Certification Board Puts Quality Tools to Work <i>Scott A. Laman, Elizabeth Burns and Kathy L. Lynn</i>	54–62	
Quality Control and Brain Damage <i>Howard Lee</i>	63	
Assessing the Effectiveness of Controls Under Uncertainty <i>Joseph D. Conklin</i>	64–68	
Completed Stuff Work Revisited <i>Russ Westcott</i>	69–70	

Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
Design of Experiments: A Single Experiment or Sequential Learning <i>Christine Anderson-Cook</i>	71–73	
New Version of TL 9000 Released <i>Sandford Liebesman and John Walz</i>	74–76	
Managing the Measurement System <i>Graeme C. Payne</i>	77–78	

QUALITY WORLD

Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
Making up <i>Sukhy Ubhi</i>	17–21	
The young ones <i>Lotte Jeffs</i>	22–26	
The good, the bad and the ugly <i>Heledd Straker</i>	28–32	
Head to head <i>Jim Wade and Mike Oak</i>	33–38	
Lost in translation? <i>Vernon and Michelle Menard</i>	40–43	
The big blue <i>Tom Savage</i>	44	

Cím, szerző(k)	Oldalak száma	Megrendelés
Cane and able <i>Anas Ruhomaully</i>	17–21	
The seal deal <i>Pandita Louram</i>	23–24	
History in the making	27–31	
Safety in numbers <i>Derek Holt</i>	32–36	
Slipping over <i>John Evans</i>	38–43	
Chart work <i>Alan Clark</i>	44–48	

Közlemény

A Navarrai Egyetem az Európai Minőségügyi Szervezet (EOQ) Oktatási, Továbbképzési és Cselekvési Csoportjával együttműködve szimpóziumot szervez

„Áttörések a Felsőoktatás Minőségirányítása Területén”

címmel 2007. szeptember 13–14. napokon a spanyolországi San Sebastianban.

A minőségirányításban különféle paradigmák kerültek meghatározásra, mint például a folyamatellenőrzés, az integrált minőségirányítás és az áttörés paradigmái. A szimpózium ezen paradigmák oktatásban elfoglalt helyzetének értékelésére kíván összpontosítani. Mindegyik paradigmával kapcsolatban vitaindító előadásra, a tapasztalatok és kutatási eredmények bemutatására kerül sor workshop-ok keretében.

Tézisek benyújtásának határideje: 2007. május 14.

Teljes prezentáció benyújtásának határideje: 2007. július 31.

Regisztráció határideje: 2007. június 29.

További információ: www.tecnun.es/qmeducation