

böző szabványok felhasználásával összehasonlító számításokat végeztek a karimák méretezésére, valamint a hengeres, fekvő elrendezésű nyomástartó edények nyeregben való felfekvéseinek elemzésére. Ezen eredményeket értékelték az elkészült európai szabvány szemszögéből.

A TTF technikai csoportok elnökeinek a beszámolóit a következőkben foglalhatók össze röviden:

TTF1 (S.J.Maddox): 74 tag kapcsolódott 14 országból az általa vezetett csoporthoz, amelynek kb. fele-fele ipari és kutatói partner. A témához kapcsolódó finanszírozott projekt: DG Enterprise Fatigue Design Survey, (finanszírozva a DGIII által). Az elvégzett kérdőíves felmérések szerint az ASME VIII-t alkalmazzák leggyakrabban Európában a fáradás hatása való méretezésnél (506 személynek kérdőívet küldtek ki és kb. 50 válasz érkezett, hazánkban is). A *Teaching and education activities related to design by analysis (DBA)* kézikönyvet – amely a végesselelemes számítások elterjesztését célozta meg – a nemzeti képviselőknek megküldték és az ehhez kapcsolódó oktatást folytatják. A DBA-projekt további finanszírozására forrást kell találni. A lehetséges projekt témák: a feszültséggyűjtő helyek hatása a kifáradásra, végesselelemes módszerek alkalmazása a feszültséggyűjtő helyek meghatározására, hegesztett kötések fáradási tulajdonságának becslése.

TTF2 (P. Bocquet): a csoport tevékenységébe 35 személy kapcsolódott be. A csoport szakmai munkájának az a célja, hogy a növelt szilárdságú acélok alkalmazásával elérhető falvastagság-csökkenésnek a gazdasági eredménye is realizálható legyen. Ehhez mind az előírások, mind pedig a gyártástechnológia és az üzemeltetés területén számos lépést kell megtenni (hidrogén hatása, hegesztéstechnológia, repedésérzékenység). A témához kapcsolódó futó programok, projektek: a DGIII által finanszírozott HSD, ALIAS-RDC és a DG XII által finanszírozott ECOPRESS, ELIXIR. Ezek célkitűzéseiről, a résztvevőkről és feladataikról beszámoló hangzott el.

TTF3 (A. Jovanovic): a tagok száma kb. 70, a levelezési listán szereplők száma kb. 450. A projektek alapvetően a kockázat alapú karbantartási stratégiák európai meghonosításához kapcsolódnak. Az egyik ilyen projekt a RIMAP2=RIMAP1+RisE nevet viseli, amely 2001 januárjától indul. A BayLogi is a projekt résztvevője. A kockázat alapú karbantartásra vonatkozó kérdőívekre érkezett válaszok értékelése alapján megállapítható, hogy az európai ipar erősen igényli ennek a költségtakarékos karbantartási rendszernek a bevezetését, szabályozását és a megfelelő műszaki dokumentumok kidolgozását. A projekt három részből áll: az RTD (K+F) projekt, a Demonstration projekt, amelynek keretében egy kiemelt cégre vonatkozóan részletesen kidolgozzák a kockázat alapú karbantartási stratégiát, és a Network projekt, amelynek keretében az eredmények széles körű terjesztése valósul meg.

TTF4 (H. Kockelmann): tagjainak száma kb. 20. Projektek, tevékenységek az európai szabványosításhoz, az amerikai PVRC-vel való együttműködéshez kapcsolódnak. A projekt az EU 5. keretprogramjában indult 2000 novemberében. Kíadták az EPERC Bulletin No. 3-at, amelyben áttekintést adnak a karimás, csavaros csőkötések méretezéséről, gyakorlatáról, a végesselelemes számítások alkalmazásáról (a kiadvány a BayLogiban megtalálható).

TTF5 (V. Bicego): a csoportban mintegy 55 fő tevékenykedik. Érdeklődési területüknek megfelelően változott a csoport elnevezése: *Szerkezetek épsége (integritása) az üzemeltetés alatt*. Számos

projekt van egyeztetés, előkészítés alatt e témakörben (pl. az ún. *Small Punch* vizsgálat – kb. 10 mm átmérőjű, néhány tized mm vastagságú, az üzemelő szerkezetből kivett tárcsa nyomóvizsgálat, a repedésérzékenységi index koncepciójának gyakorlati alkalmazása).

TTF6 és TTF7: R. Hurst, az EPERC titkárság vezetője (JRC, Petten) előterjesztette a TTF6: *alternatív üzemanyagok tartályai* és a TTF7: *hidrogénes elrögzítés* csoportok létrehozását. A TTF6 létrehozásához kérdőívet küldtek szét kb. 250 helyre. A JRC elő akarja segíteni a TTF6 tevékenységét, a kutatásokat, a vizsgálatok feltételeit igyekszik javítani. A TTF7 munkája is 2001-ben indul. Érdeklődők száma 75, a nyitó értekezleten kb. 40 fő volt jelen, kb. 55% az ipar, 45% a kutatási szervezetek képviselői.

A végrehajtó bizottság ülésén elhangzottak röviden a következőkben foglalhatók össze:

- ♦ A nemzeti képviselőnek a jövőben egy rövid ismertetést kell küldenie a nemzeti tevékenységről és ezt szétosztják a közgyűlés következő ülésén.
- ♦ A végrehajtó bizottság következő ülése: 2001. június 11., Brüsszel.
- ♦ A többoldalú együttműködést szabályozó egyezményt, minimális módosítással, elfogadták.
- ♦ A PVRC-JPVRC-EPERC együttműködés keretei hamarosan tisztázódnak.
- ♦ A TTF-ek tevékenységét áttekintve a következő megállapításokat tették:

- Érdekes terület a *végesselelemes tervezés kúszása* – tervezés kúszása, amelyet valamely csoportnak célszerű felvállalni. (Lehetséges, hogy egy új TTF szervezése indokolt, mert nincs jelenleg Európában olyan szervezet, amely ezzel a kérdéssel foglalkozik. Az European Creep Committee alapvetően az anyagi jellemzők generalálásával foglalkozik.)
- A TTF3 és TTF5 csoport részére hasznos lenne egy együttes értekezlet.
- A TTF4 átnevezése célszerűnek tűnik. Az új elnevezés a tömítési technológia fogalmát tükröznék.
- A TTF-ek vezetőit a testület megerősítette.

♦ A JRC-nél van a központi honlap, ehhez kapcsolódnak a nemzeti honlapok, de a nemzeti honlapok is kapcsolódnak egymáshoz.

♦ Két bulletin kerül kiadásra 2001-ben, amelyekben egy-egy terület európai szabványosításának helyzete kerül górcső alá.

Összefoglalva azt lehet mondani teljes meggyőződéssel, hogy nagyon sok hasznos szakmai tapasztalatot lehetett szerezni az EPERC közgyűlésén való részvétellel. Hisz' ez azon fórumok egyike, amelyen a nyomástartó rendszerek megbízhatóságához kapcsolódó kutatások mindegyikét valamilyen módon megvitatják és amelyen a jövőbeli kutatási irányok, konkrét projektek formálódnak. Nem elhanyagolható szempont az sem, hogy a közgyűlésen az amerikai és a japán társszervezetek képviselői is jelen vannak, így a kutatásokban, a tervekben teljes szinergiát érhető el. Nagy kár, hogy hazánk nem képviselteti magát szélesebb körben – legalább a nagy ipari cégekkel, pl.: Mol, BorsodChem, TVK – hiszen a közvetlen tapasztalat szélesebb körű kitekintést tenne lehetővé szakembereinknek. Bárki, aki az EPERC tevékenységé iránt érdeklődik részletesebb információhoz juthat a hazai honlapról, illetve jelentkezhet az alábbi e-mail-en: tlaszlo@alpha.bzlogi.hu. Hozzuk létre közösen a hazai hálózatot!

Dr. Tóth László
egyetemi tanár

Úton a megfeleléstől a kiválóságig

Ez volt a mottója a IX. Magyar Minőség Hét rendezvénynek, melyre 2000. november 6. és 9. között került sor a Magyar Minőség Társaság és az EOQ Magyar Nemzeti Bizottsága szervezésében. A résztvevők, a rendezvény hagyományos céljával összhangban, átfogó képet kaptak a minőségügy nemzetközi és hazai aktuális kérdéseiről.

A program egyik témaköréhez jó alapot adott a 2000 júniusában Budapesten megrendezett 44. EOQ-kongresszuson elhangzottakból leszárt tapasztalatok és irányzatok rendszerezett, összefoglaló tolmácsolása.

A program egy másik szekciójában azon szervezeteknek a tapasztalatait ismerhettük meg, amelyek a megfeleléstől túljutva, jelentős eredményeket értek el a hazai és az európai minőségi díjak megszerzésében. Sikerük kulcskérdésének az önértékelés valamelyik módszerét és a rendszeres oktatást tartották. Ezt hangsúlyozta előadásában például az Európai Kiválóság Nagydíjat elnyert Burton-Apta cég ügyvezető igazgatója, Varga Márton. Nagy figyelmet keltettek azok az előadások, melyek a minőségbiztosítási rendszerek szerepét igazolták a szolgáltató ágazatokban is, például a gyógyításban és az oktatásban. Ez utóbbi területen az oktatás minőségének fejlesztése és a minőség oktatása

egymást kölcsönösen erősítik. Egy szóval, a minőségirányítás és -fejlesztés technikája számos új módszerrel gazdagodott az utóbbi években. E módszerek felhasználása folyamatosan terjed és értékelhető szemléletváltozáshoz vezet és gazdasági eredményeket szolgáltat. Jó példa erre a Herendi Porcelánmanufaktúránál bevezetett integrált irányítási rendszer sikere, mely egységbe foglalja a vállalati kultúrát, a különböző szabványokra épülő minőségbiztosítási rendszert, a humánerőforrás menedzselését és a számítógépes informatikai irányítást.

A minőség szabályozásnak egyik legkorszerűbb módszere a vevői elégedettség alapszik. Ennek stratégiáját ismertette előadásában dr. Koczor Zoltán. (Lásd a Minőségbiztosítás a vevői elégedettség alapján című cikket az Anyagvizsgálók Lapja 2000/4. számában.)

A rendezvény bemutatta azokat a változásokat is, amelyeket a közeli jövőben életbe lépő (2000 decemberében már kihirdetett – a szerk.) minőség szabványok követelnek meg a felhasználóktól. Ez a szekció különösen azt a széles kört érdekelte, mely hazánkban már megismerte és jórészt be is vezette a szabványok érvényes változatának valamelyikét.

Több előadó is rámutatott arra, hogy az ISO 9000 szerinti tanúsítás szükséges, de nem elégséges feltétele a vállalat és termékeinek piaci sikeréhez. Lazur Lajos, a MEEI ügyvezető igazgatója több negatív jelenségre hívta fel a figyelmet, többek között arra, hogy gyakran kifogásolják a tanúsítvánnyal rendelkező cégek termékeinek a minőségét. Rámutatott arra, hogy a tények és a vélelmek között sok esetben jelentős eltérés. Ezek közül néhány jellegzetes félreértés az, hogy

- az ISO 9000-es tanúsítás a termék minőségét és megfelelőségét jelenti;
- a terméket külföldön megvizsgálták, tehát a termék megfelelő;
- a mintadarabot megvizsgálták, tehát a szállított termék is jó;
- a terméket más országban forgalmazzák, tehát a termék megfelelő;
- licenc alapján gyártják a terméket, tehát az jó minőségű és megfelelő;
- az EN 45 000-es akkreditálási tanúsítvány (okirat) a megfelelőséget értékelő szolgáltató alkalmasságát jelenti;
- megtevesztő, tanúsításra utaló feliratok vagy jelek vannak a terméken, tehát a termék megfelelő.

Ez utóbbi alátámasztására Huszay Gábor főigazgató a Fogyasztóvédelmi Felügyelőségek gyakorlatából számos olyan esetet említett, amikor hamis vagy hiányos termékjel miatt kellett árukat kivonni a forgalomból.

A beszámoló kerete, korlátozott terjedelme nem teszi lehetővé, hogy a negyvennél is több értékes előadást egyenként értékeljük. (A részletek iránt érdeklődők a konferencia kiadványát beszerezhetik a Magyar Minőség Társaság titkárságán.) Az elhangzottak közül ezért befejezésül a társadalmunk egészét érintő fő gondolatokat foglaljuk össze.

Gazdasági környezet és kormányzati koncepció

Mint ahogy fejlettségünk a minőség tekintetében az EU-csatlakozásunk egyik lényeges kritériuma, Vértés András, a GKI Gazdaságkutató Rt. elnöke, a magyar gazdaság felkészültségét szélesebb kitekintésben értékelte. Sokoldalú elemzésének lényege abban foglalható össze, hogy a magyar gazdaság sok tekintetben már most is integráltnak tekinthető, mert például az ipari termelésünk 50%-a export, és ennek 80%-a az EU-ba irányul. Integráltságunkra az is jellemző, hogy iparunk bizalmi indexének változása lényegében az EU-éval párhuzamos. Termelésünk, különösen az iparé, az utóbbi 4-5 évben gyorsuló ütemben nő, ami ugyancsak kedvező feltétele csatlakozásunknak.

Felkészültségünk a mezőgazdaságban 1993-ig ugyan 30–35%-kal csökkent, és azóta sem fejlődik kellőképpen, de ez nem akadály a csatlakozásunknak, mert ez csak a nemzeti össztermékünk, a GDP 5%-át és a foglalkoztatottak 7%-át érinti. Mezőgazdasági üzemeink 20–25%-a ma is versenyképes, további 25–30%-a fejlődésre képes lehet, viszont a többieknek kevés az esélye a megkapaszkodásra.

Lényegében tehát már most betagozódunk az EU-ba. Lemaradás mutatkozik az infláció csökkenésében, az agráriumban és az államháztartás nem kielégítő hatékonyságában.

Felkészülésünk üteme szempontjából meghatározó a Gazdasági Minisztérium minőségfejlesztő programja, melyet Mátyus Klára, a GM főosztályvezetője ismertetett. Ez a program Joseph Juran filozófiájára épül. Alapelvei:

- a XXI. század a minőség évszázada lesz, mert a csoportmunka nagyobb szerepet kap;
- a minőségjelvek gyakorlatba ültetéséhez le kell küzdeni az ún. kulturális ellenállást;
- az ISO 9000 szerinti tanúsítás önmagában még nem biztosít versenyelőnyt a vállalat számára;
- a vezető vállalatok gyakran a beszállítóit is megkövetelik a legmagasabb minőségi szintet;
- a kiválóság szigetei alakulnak ki a közepszerűség kontinenseiben;
- visszafordíthatatlanná válik a minőségi alapelvek alkalmazása az oktatásban, és általában az oktatás, a továbbképzés a mindennapi élet részévé válik. Ez összecseng L. Iaccoca (Chrysler), a konferencián is gyakran idézett megállapításával: *egy ország versenyképessége nem az üzemekben vagy a laboratóriumokban, hanem a tantermekben dől el.*

Az alapelvekre épülve mára a következő helyzet alakult ki:

- alapvetően EU-konform a szabványosítási, az akkreditálási, a mérésügyi, a fogyasztóvédelmi és a termékfelelősségi törvényünk; folyamatos az EU-irányelvek átvétele;
- számos területen versenyképes vizsgálati és tanúsítási infrastruktúránk van;
- egyezményt kötöttünk az EU-val a vizsgálati eredmények és tanúsítványok kölcsönös elismeréséről (PECA) meghatározott termékcsoportokban;
- alapvetően EU-konform a támogatási rendszerünk a minőségbiztosítási és környezetközpontú irányítási rendszerek kialakítására és tanúsítására; kb. 4000 tanúsított cég van Magyarországon;
- pozitív kezdeményezések vannak az oktatásban;
- a hazai vállalatok igen eredményesek a nemzeti és az európai minőségi díjakban;
- munkacsoport dolgozik a minden lényeges szempontra kiterjedő Nemzeti Minőségfejlesztési Programon;
- A rendezvény külföldi előadója, Hervé Vialle, az EOTC (European Organisation for Conformity Assessment) főtitkárhelyettese a szervezet céljairól és munkamódszereiről tájékoztatta a hallgatóságot. A szervezet az EC, az EFTA, a CEN és a CENELEC alapította 1990-ben a megfelelőség-értékelés kérdéseinek összehangolt kezelésére, hogy kölcsönös bizalmat teremtsen e kérdésben az érdekelt felek között, megkönnyítve az áruk és szolgáltatások szabad áramlását Európában. A szervezet jelenleg 20 tagból és 8 ún. megállapodás alapján együttműködő csoportból áll. Tevékenységük pillérei: a megfelelőség értékelési politika, a kölcsönös elismerés és elfogadás, az információ szolgáltatása és a minőségügyet segítő különböző programok. A szervezet tevékenysége az ismételt értékelés költségeinek elmaradása révén hozzájárul a költségek csökkentéséhez is.

(Forrás: Magyar Minőség 2000/12. száma)

A minőségügy kitüntetettjei

Orbán Viktor miniszterelnök 2000. november 20-án a Parlamentben a minőségügyi világnap alkalmából ünnepélyes keretek között adta át az üzleti kiválóságot jelentő legrangosabb magyar minőségügyi elismerést, a Magyar Minőségi Díjakat.

A kisvállalkozások kategóriájában nyertes *Macher Gépészeti és Elektronikai Kft.* tevékenységét a kis- és közepes sorozatú, nagy szak tudást igénylő kábelgyártás jellemzi. Minőségirányítási rendszerüket 1995 óta működtetik.

A közép vállalkozások kategóriában a *Medicor Kézműszer Rt.* érte el a legjobb eredményt. Többször elnyerték már az Ilisha-Shiba-díjat. A Kiváló Áru védjegy viselésére 1994 óta jogosultak.

A nagyvállalat kategóriában az *Ajka Timföld Kft.* szerepelt a legjobban. Fő tevékenységük alumínium-hidroxid és -oxidok, zeolit, gallium, öntészeti ötvözet és préstuskó gyártása. Minőségbiztosítási rendszerüket 1991 óta tanúsítatják.

A szolgáltató vállalati kategóriában a *Compaq Computer Magyarország Kft.* kapta az idei díjat. A kft. piacvezető informatikai vállalat, árbevétel alapján a száz legnagyobb magyar cég közé tartozik.

„Az önkök sikerét felértékeli, hogy ezt a díjat komoly versenytársakkal megmérettetve sikerült elérniük, egy olyan időszakban, amikor gazdaságilag is rendkívül nehéz évtizedet zárunk” – emelte ki köszöntőjében a miniszterelnök.