

Piaci követelmények és az ISO 9000 szabvány összefüggései

Dr. Varga Lajos*

Mottó: Amíg a baj kicsi, nehéz észrevenni, de könnyű orvosolni.
Amíg a baj nagy, könnyű észrevenni, de nehéz orvosolni.
(Machiavelli)

Ma – és a jövőben egyre inkább –, Európát és a világot úgy kell tekinteni, mint egy hatalmas, többé-kevésbé nyílt piacgazdaságot, sok-sok ország együttesét, amelyben az egyes országok gazdasági potenciáljuk arányában töltenek be jelentős, vagy jelentéktelen szerepet. A világgazdaság működését meghatározó piaci mechanizmusok létezésétől egyetlen ország sem zárkozhat el, hiszen minden ország helyzetéből adódó funkciót tölt be a világpiacon hatalmas szerkezetében.

Ahhoz, hogy ez a mechanizmus racionálisan dolgozzon, működni kell az egész rendszer egyes részeit összehangoló rendező elvnek. Divatos kifejezéssel élve az egyes országoknak egymással „kompatibilis” módon kell együttműködniük.

E kompatibilitás biztosításának egyik lehetséges módja a világon a nemzetközi normák, szabványok rendszere. Az Európai Közösségeken belül kialakított és folyamatos fejlesztés alatt álló normatívák célja a kereskedelem útjában álló akadályok megszüntetése.

Ezen normatívák és egyéb fontos intézkedések (szabad tőke mozgás, munkavállalás szabadsága, vámhatárok lebontása stb.) hatására a jövő évtől egységes európai piac alakul ki 350 millió fogyasztóval, amely a fejlett országok legnagyobb piacát jelenti (az USA 250 millió, Japán 120 millió fogyasztót jelent). Ennek a világgazdaságban meghatározó jelentőségű piacnak a fejlődését más földrészek országai is nagy figyelemmel kísérik a gyors alkalmazkodás érdekében, hiszen minden termelő tudatában van annak, hogy a piaci térnyerés növelésének, a versenyképesség fokozásának legbiztosabb záloga a kiváló minőségű termék és szolgáltatás.

A világon a minőségre vonatkozó alapszabványok közé tartozik az ISO 9000 nemzetközi szabványrendszer, amelyet az International Standard Organisation (ISO) dolgozott ki a kontinens legjobb szabványügyi szakértőinek több éves munkájával a nyolcvanas évek közepén.

E szabványrendszer jelentőségét bizonyítja, hogy az ISO 9000-et ezidáig a világ több mint 30 országa változtatás nélkül, vagy kisebb korrekciókkal átvette saját nemzeti normarendszerébe és ez a folyamat rohamosan terjed.

Jogosan merülhet fel a kérdés az ISO 9000 (EN 29000) működőképességét illetően, hiszen köztudott, hogy annak alkalmazása nem kötelező. A magyarázat abban lelhető fel, hogy az ISO 9000 nem az adott termékek – sokszor vitatható és nehezen mérhető – specifikációit, minőségi paramétereit rögzíti, hanem a termék, vagy szolgáltatás fejlesztési folyamatától a gyártáson, raktározáson, szállításon keresztül a vevőszolgálattal bezáródó teljes folyamat alapkövetelményeit rögzíti annak érdekében, hogy elérhető és garantálható legyen a legkiválóbb minőség.

Az ISO 9000 szabványsorozat normatívái azokat az irányelveket, útmutatásokat foglalják egységes rendszerbe, amelyeket minden olyan szervezetnek teljesíteni kell, amely biztos akar lenni abban, hogy termékei, szolgáltatásai tartósan megbízható minőségűek lesznek. Ezek az irányelvek olyan általánosan vannak megfogalmazva, hogy azokat minden szervezetnél alkalmazni lehessen, legyen szó ipari vagy szolgáltató, kis vagy nagy méretű szervezetről. A szabványsorozat megalkotói feltételezik azt a szakértelmet, amely az általános szempontoknak a speciális körülmények közötti alkalmazásához szükséges (ez a szakértelm, know-how általában a felkészült minőségügyi tanácsadó cégek képessége).

Az ISO 9000 normarendszer felépítése

Az ISO 9001-9003 szabványsorozat a szállító és a megrendelő közötti kapcsolatra irányul, ezen belül:

- a legátfogóbb az ISO 9001, mert a vállalat valamennyi szervezeti egységét érinti, vagyis a fejlesztések, a konstrukciótervezés, a termelés, szerelés és a vevőszolgálat alapelveit foglalja magába, tehát a legigényesebb termelő rendszerek kezelésére alkalmas,
- az ISO 9002 a termelési és szerelési folyamatok irányelveit foglalja össze,
- az ISO 9003 a végellenőrzés és tesztelés szempontjait tartalmazza.

Ezt a három szabványt, amely a szállító megrendelő kapcsolatokat szabályozza, nem szabad egymást kizáró alternatívának tekinteni, az optimális minőségbiztosítási rendszer ezek alapelemeinek kombinációjából is származhat.

Az ISO 9004 szabvány a minőségbiztosítás teljes rendszerét írja le, beleértve a szervezetek belső ügyeit is.

Végezetül az ISO 9000 szabvány útmutatást ad arra, hogy az előző négy szabványt hogyan alkalmazzuk.

Természetesen az ISO 9000 szabványok nem kötelezőek, nem utasítanak, hanem szolgálhatnak. A gyártó vagy a szabványban foglalt megoldást választja és akkor könnyen bizonyítani tudja, hogy terméke megfelel a piac igényeinek, vagy más megoldást választ. Utóbbi esetben viszont kénytelen sokkal nehezebben bizonyítani, hogy az így módon előállított terméke megfelel a követelményeknek. Ezt rendszerint költséges vizsgálatokkal kell bizonyítani.

Az ISO 9000 sorozatból melyik szabványt célszerű választania egy vállalatnak?

A szabványsorozat magját alkotó ISO 9001-9002-9003 szabványok közül kell választania egy vállalatnak a minőségbiztosítási rendszere kialakításához, ha a nemzetközi piacon akar maradni vagy erre a piacra szándékozik betörni.

A választást különböző körülmények determinálják:

- Gyakorta a vevők igénybejelentése eldönti a kérdést. Számos kelet-európai vállalat kapott levelet nyugati partnerétől, amelyben az ISO szabványok valamelyikének megfelelő minőségbiztosítási rendszer meglétére kérdeznék rá.
- Bizonyos iparágakban a jellemző tevékenységek alapján a gyártók már kialakították egységes véleményüket. Az autóipar, a tartós fogyasztási cikkek előállítói ISO 9001 szerint működnek. A papírpar, az olajipar, a nehézipar képviselői ISO 9002 szerint dolgoznak. A nagy minőségvizsgáló laboratóriumok, a kereskedőházak ISO 9003 szerint minősítették magukat.
- Bizonytalan, kétes helyzetben (határterületek) a tanácsadó cégek rövid felmérés és tapasztalataik alapján megmondják a választandó szabványt.
- A nemzetközi tanúsító testületek jogosítványaik alapján bármikor megadják a választ az érdeklődő cégek számára.

* SENSORHANDLEY-WALKER Tanácsadó Kft.

Ki adja ki a tanúsítványt a vállalat számára?

A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) közvetlenül nem ad ki tanúsítványt, hanem tanúsítási jogokat adott ki több nemzeti szabványügyi hivatalnak (pl. BSI, DIN), valamint tanúsító irodáknak, amelyek mint regisztrált tanúsítók az ISO nevében eljárhatnak.

Hogyan, mennyi idő alatt és mennyi időre szerezheti meg a vállalat a megfelelő ISO 9000 szabványra a tanúsítványt?

Bármely tanúsítvány (ISO 9001-9002-9003) megszerzését is célozza meg egy vállalat, az erre való felkészülés időszaka kb. 10-12 hónap, még akkor is, ha a vállalat a legcélszerűsábrban cselekszik, tapasztalt külső tanácsadók segítségével halad a meg-célzott állapot felé, és a cégnél léteznek az elvárt rendszerelemekhez igen hasonló előírások és minőségügyi gyakorlat.

A Nemzetközi Tanúsító Testületek – a bevezetési időszak után! – legalább 3 hónapos próbaműködési időszakhoz kötik az első tanúsító látogatásuk legkorábbi időpontját, mivel a szabványban meghatározott dokumentálási rendszer adatokkal való feltöltődéséhez és annak vizsgálhatóságához ennyi idő minimálisan szükséges.

A tanúsítási folyamat során a tanúsító testületnek fizetni kell:

- egy meghatározott eljárási díjat a tanúsítványért (regisztrációs díj),
- a testület szakértőjének napi szakértői díját az auditáló látogatás során,
- a szakértő(k) helyszínen tartózkodásával kapcsolatos dologi kiadásokat (szállás, utazás).

A tanúsítvány érvényességi ideje 2-3 év, amely után a tanúsítvány megújítandó. A megújítás költsége kb. a megszerzés költségeinek a fele, feltételezve, hogy a tanúsító testület 2-3 év után is mindent rendben lévőnek talál. A tanúsító testület fenntartja magának a jogot arra, hogy az egyes érvényességi időszakok során – előzetes bejelentés alapján – felülvizsgáló látogatásokat tegyen az adott vállalatnál.

Látható, hogy a bevezetett minőségbiztosítási rendszer folyamatos karbantartást igényel és jelentős kockázattal, valamint anyagi veszteséggel jár a tanúsítvány elvesztése, ami ellen csak jól kiépített kockázatcsökkentő tényezők védenek.

Miért van szükség egy tanácsadó cég segítségére?

A vállalatok világszerte – így Magyarországon is – általában kiváló szakemberekkel rendelkeznek a termékek minőségellenőrzése területén, viszont a legkritikább esetben található olyan első szakember, aki az egész vállalati szervezet, az összes működési folyamat minőségét meg tudja ítélni. Ezért érhető az a megfigyelés, hogy az ISO 9000 szabvány-sorozat 1987-es életbelépése óta még nem volt olyan vállalat, amely ne külső tanácsadó cég segítségével szerezte volna meg a nemzetközi ISO 9000 Tanúsítványt, mert ezek a vállalatok felismerték a tanácsadók alkalmazásában rejlő két előnyt:

- a költség- és időmegtakarítást és azt, hogy
- a Tanúsítvány meg nem szerzésének vagy elvesztésének kockázata a minimálisra csökken.

A tanácsadó alkalmazása *költségmegtakarítás*, mert:

- az ISO 9000 szabványsorozat szerinti minőségbiztosítási rendszer önálló bevezetése során legalább 5-6 vállalati szakembert kellene foglalkoztatni teljes munkaidőben úgy, hogy a bevezetés minden tétváltját és csapdáját ezek a szakemberek tapasztalják meg.
- a szakembereket csak drága külső oktatási intézményekben lehetne ISO 9000 szakértőkké képezni, amíg a tanácsadók – programjuk részeként – automatikusan átadják ismereteiket.
- a sikertelen tanúsítási kísérlet ugyan annyiba kerül, mint a sikeres és a 3.-4. próbálkozással ezek a költségek már régen meghaladják a tanácsadók költségeit.

A tanácsadó alkalmazása *időmegtakarítás*, mert:

- az önálló bevezetés – a külső koordináció és kényszer hiányában – akár 3-4 évig is elhúzódhat.
- a tanácsadók – tapasztalataik alapján – a legcélszerűbb és egyben a leggyorsabb úton haladnak.
- a tanácsadó a szükséges minimumra csökkenti az adminisztrációt és ezzel a rendszer bevezetése és működése során rengeteg munkaidőt takaríthat meg.

A tanácsadó alkalmazása *kockázatcsökkentés*, mert:

- a tanúsító testületek igényeit és szokásait személyes kapcsolataik alapján is jól ismeri a bevezető tanácsadó, így a tanúsítás során csökken a sikertelenség esélye.
- a tanúsító testület csak a tényfeltárással foglalkozik, azaz megmondja, hogy *mit*, de sohasem mondja el a *hogyan-t*. A tanácsadó ezt a hiányt pótolja.
- a tanúsító testület mindig támaszkodik a külső tanácsadó cég munkájára, jelentéseire, dokumentumaira, azokat fel is használja tanúsító tevékenysége során.
- a tanácsadó munkája során felhasználja más vállalatoknál szerzett gyakorlati tapasztalatait.
- a tanácsadó képes elszakadni az addig bevett gyakorlattól, mert őt nem befolyásolják a helyi szokások, hanem csak a szabványnak való megfelelésért dolgozik.

Néhány kritikai megjegyzés az ISO 9000 szabványsorozattal kapcsolatban

Már említettük, hogy az ISO 9000 szabványrendszer csaknem az egész világon elfogadott, viszont ez nem jelenti azt, hogy ezeket dogmáknak tekintjük. Már ma bizonyos kritikának vannak kitéve:

- Egyes vélemények szerint túlságosan általánosak. Máshogyan viszont nem lehetne

őket a legszélesebb terjedelemben használni.

- Vannak olyan vélemények, hogy más mér-cék, pl. Baldrige árkrítériumai, vagy Deming árkrítériumai (amerikai és japán ár azon vállalatok számára, amelyek minőségben jelentős sikereket érnek el) és mások lényegesen igényesebbek.
- Sokak véleménye szerint nagyon sok kérdést hagy nyitva ez a szabványsorozat. Például megmondják ugyan, hogy mit tartalmazzon a minőségbiztosítási rendszer, de azt nem, hogyan lehet azt elérni.
- Az ISO 9000 szabványsorozat hibájául róják fel, hogy terminológiai következetlenségeket tartalmaz (egyszer minőségbiztosítási rendszer, másszor minőségi rendszer stb.), pontatlanságot abban a kérdésben, hogy a megjegyzések egyes megállapításokhoz csak magyarázatok, vagy a szabvány részét képezik-e.
- Nem adnak magyarázatot arra, hogyan nézzen ki a minőségügyi kézikönyv stb...

Ez mind lehetséges, de nem csökkenti e szabványok jelentőségét, amelyek egyesítették a mai világot abban a kérdésben, hogyan nézzen ki a minőségbiztosítási rendszer. Talán a legkomolyabb észrevételeket az ismert szakember, Joseph Juran teszi meg, aki azt mondja, hogy ezekben a szabványokban hiányolja a minőség állandó növekedésére irányuló intézkedéseket. Jelentős még Hersan, német szakember véleménye is, aki kifogásolja a minőség gazdasági kérdéseinek mellőzését.

Egyet kell értenünk azzal a nézettel, hogy a minőségbiztosítási rendszerek normáinak alkalmazása nem elegendő a minőség biztosítása érdekében. Az ISO 9000 normái csak a vállalati minőségbiztosítási rendszerrel foglalkoznak. A minőségbiztosítás teljes rendszerének az Európai Közösségek országában több fontos összetevője van. Talán a legfontosabb (az egyes országok és talán az egész világ szempontjából) az egészség, az élet, a környezet, a vagyon védelme a termékek vagy ipari folyamatok okozta károk ellen.

Mi vár a magyar vállalatokra 1993. után?

Már napjaink is jól érzékelhető a hazai exportőrök számára, hogy az úgynevezett „világpiac” fokozatosan bezárul mindazon vállalatok előtt, amelyek nem tudnak egyidőben eleget tenni a következő követelményeknek:

- az exportálható termék/szolgáltatás minősége elégítse ki a piac igényeit, sőt a fogyasztó látens elvárásait, elképzeléseit is,
 - a termék teljesítse a termékre vonatkozó nemzetközi előírásokat, eltérések nélkül (terméktanúsítás),
 - a gyártó/előállító rendelkezzen gyártóképességi minősítéssel,
- (Ez utóbbi követelményt az ISO 9000 SZABVÁNYSOROZAT írja le részletesen.)

A piacgazdaság törvényein kívül a Közös Európa – főleg saját belső piacának és fo-

gyasztóinak védelme érdekében – 1993. január 1. után bizonyos adminisztratív intézkedésekkel igyekszik kizárni a versenyből azokat a vállalatokat, amelyek nem az európai normák, elvárások szerint működnek.

Attekintésünket azzal a megállapítással zárhatjuk, hogy az ISO 9000 normarendszer alkalmazása közös európai nyelvet alkot, amely feltétele a termékek szabad mozgásának az egész, hatalmas európai piacon és részben a világpiacra is. Tekintettel a közelgő 1993. január 1.-i dátumra, minden gazdálkodó

szervezetnek ajánljuk az ISO 9000 szabványrendszer iránti élénk érdeklődést, mert így döntően befolyásolni tudják a külföldi piacon való részvételüket.

A magyarországi helyzet napjainkban nem mondható kielégítőnek sem a vállalatok felismerését, sem a külső szakértő cégek felkészültségét illetően.

A sokezer magyar vállalat közül, becslésünk szerint, legjobb esetben, 2-300-nál folyik jelenleg felkészítés az ISO 9000-re. Ezidáig egyetlen magyar vállalat, a MOL Rt. Tiszai

Kőolajfinomító Vállalat (TIFO) kapott a BSI-től ISO 9002 tanúsítást a Sensor-Handley-Walker felkészítésnek eredményeként.

ISO 9000 szerinti felkészítésre több tucat tanácsadó cég vállalkozik ma hazánkban, valóságos tapasztalatokkal, felkészültséggel viszont csak 10-20 rendelkezik.

A helyzet mindenesetre kritikus, gyors cselekvésre van szükség!

923 097 064

HÍREK

A nyomástartó edények jobb minőségéért

A Richter Gedeon Gyógyszergyár Rt. gépészeti üzeme továbbfejlesztette a nyomástartó edények gyártásának minőségbiztosítási rendszerét. Ennek részeként kísérőként fejlesztette megvizsgáló eszköztárát.

Terveik véglegesítésébe, a februári Magyar Regula kiállításán, bevonták a Testor Bt. szakértőt is. Ennek eredményeként rendszerbe állították a Krautkrämer gyártmányú DME PC ultrahangos falvastagságmérőt – a Testor által kifejlesztett mérőprogramot használva –, az USK 7D ultrahangos hibakereső készüléket és a Microdur-2 hordozható keménységmérőt, az SPM gyártmányú A 2010 típusú csapágyanalizátort és az LDE-10 szivárgáskeresőt, a Testor gyártmányú MHK-4 típusú, hordozható örvényáramos repedésvizsgálót, (lásd

Anyagvizsgálók Lapja 1991/2. számát), a Heling cég UM-8 típusú járommágnesét és UV-lámpáit mágneses repedésvizsgálatokhoz.

Az RG cég lesz Magyarországon az első ARC-MET típusú, hordozható, optikai emissziós anyagösszetétel-elemző berendezés tulajdonosa, (az Outokumpu Electronics termékét az Anyagvizsgálók Lapja 1992/1. számában ismertettük). Az új rendszerre a Testor minőségbiztosítási szakértője elkészítette a Nyomástartóedény-gyártás termékminőség kézikönyvet. A minőségbiztosítás fejlesztésére fordított mintegy 12 millió Ft a Richter Gedeon Rt megbízható, jó minőségű termékeinek piacra jutását segíti.

K.P.

923 099 079

A GTE – TÜV minőségbiztosítási tanfolyamairól

A TÜV Rheinland Hungária Kft. a Gépipari Tudományos Egyesülettel összefogva, – kezdetben csak német szakelődadokkal, majd Németországban kiképzett magyar szakelődadok bevonásával –, 1990. szeptembere óta napjainkig ötszáznál több, zömében felsőfokú műszaki végzettségű, vezető beosztású ipari szakembernek adott német–magyar nyelvű oklevelet a minőségbiztosítás alapvető ismereteinek sikeres elsajátításáért.

Az 50 órás intenzív, vizsgaköteles alaptanfolyam tematikája átfogja mindannak a lényegét, amelyet az ISO 9000 szabványsorozatról, a minőségbiztosítási rendszerek felépí-

téséről, a termékfelelősségről, a termékalkotásról, a minőségellenőrzés és folyamatszabályozás matematikai statisztikai módszereiről, valamint a minőségtanúsításról, a minőségügyi kézikönyvről tudni kell ahhoz, hogy a minőségért felelős szakember megkezdhesse vállalata minőségügyi helyzetének reális felmérését és a teendők számba vételét, továbbá, hogy megszerezhesse a minőségbiztosítási szakma magasabb szintű képzéseit további tanfolyamok elvégzésével. (Ezekről tájékoztat Eseménynaptár rovatunk részletesen.)

L.K.

Az első hazai ÖVQ minőségbiztosítási tanfolyam

Az Osztrák Minőségbiztosítási Egyesület (ÖVQ), a Paksi Atomerőmű Rt. Oktatási Központjával együttműködve, június 9–17. között Pakson, a hazai energetikai vállalatok szakemberei számára nyolc napos, minőségbiztosítási alapozó tanfolyamot tartott. Bevezetés a minőségbiztosítás statisztikai módszereibe címmel.

A minőségbiztosítás fogalmait és rendszereit, az ISO 9000 szabványsorozat alapján Thomas Szabo, a Philips lebríngi gyárának minőségbiztosítási vezetője ismertette, míg a statisztikai módszerekről Georg Weissenber-

ger, a Siemens Austria minőségbiztosítási megbízottja tartott gazdagon illusztrált, nagy sikerű előadásorozatot és gyakorlatokat. A szakolmácsolást Rotko Sándor látta el kitűnően. Különös figyelmet és elismerést érdemel a háromkötetes tananyag szakmai fordítása és a német eredetivel azonos színvonalú szerkesztése.

A nemzetközi érvényű Q II képzést adó oklevél megszerzéséhez további négy tanfolyam elvégzése szükséges. Reméljük, a sikeresen megkezdett képzés folytatódik!

B.I.

HÍRMONDÓKI

Korszerűsítette laboratóriumát, minőségbiztosítási, vagy állapotellenőrzési rendszerét? Új módszereket, eszközöket vezetett be? Konferenciákat, bemutatókat, tanfolyamokat vagy más szakmai rendezvényeket szervez? Tájékoztassa Ovlásóinkat mindezekről! – de más közérdekű szakmai dologról is. Postán, telefaxon vagy telefonon adja le híreit szerkesztőségünkbe: 1538 Budapest XII., Törpe u. 8., Pf. 528. Fax: 155-2618 Tel.: 155-9886 **Tudósítson az Anyagvizsgálók Lapjában!**

A TESTOR kiállításai

Karbantartási Konferencia

Gyula, 1992. szeptember 8–10.

Hőszolgáltatás '92 Konferencia

Lillafüred, Palota Szálló, 1992. szeptember 14–17.

TESTOR Termékbeutató

RÁBA Oktatási Központ, Győr, 1992. szeptember 22–23.

TESTOR Termékbeutató

Csepel Művek, 1992. szeptember végén

Energiaipari Távközlési

Seminárium és Kiállítás

Balatonaliga, Club Aliga Üdülőközpont, 1992. október 7–9.

Váratlan Meghibásodások

Konferenciája

Siófok, OKGT üdülő, 1992. október közepén

MECHATRONINFO '92 Konferencia és Kiállítás

Budapest XI., Gazdagréti Lakótelep Mechatronikai Szakközépiskola–Gimnázium 1992. november 10–12.