

MAGYAR MINŐSÉG



MAGYAR MINŐSÉG TÁRSASÁG
HUNGARIAN SOCIETY FOR QUALITY

2017/12

ISO 9001:2015 bevezetése – gyakorlati példa

Novotnyné Kovács Katalin

ISO 9001:2015 a KKV szektorban

Puskás László

Új üzleti irányítási tanúsítási rendszer és rendszerszabvány a vasútiparban: IRIS Certification™ rev.03 és ISO/TS 22163:2017

Bujdosó Tamás és Csonka László

MAGYAR MINŐSÉG®

a Magyar Minőség Társaság havi folyóirata

Elektronikus kiadvány

Szerkesztőbizottság:

Alapító főszerkesztő: dr. Róth András

Elnök: Sződi Sándor

Főszerkesztő: Tóth Csaba László

Tagok:

Harazin Tibor, Mátrai Norbert, Tánczos Lajos, Dr. Topár József

Szerkesztőbizottsági titkár: Turos Tarjáné

Felelős kiadó: Reizinger Zoltán

Szerkesztőség:

Székhely: 1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.

Telefon és fax: (36-1) 215-6061

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

A megjelenő publikációkban a szerzők saját szakmai álláspontjukat képviselik

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

Megrendelés:

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

Az éves előfizetés nettó alapára: 8.200,- Ft + 27% ÁFA/év

A CD költsége: 5.900,- Ft + 27% ÁFA/év

INTRANET licence díj: egyedi megállapodás alapján

[Megrendelő \(pdf űrlap\)](#)

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

**KELLEMEK
KARÁCSONYI ÜNNEPEKET
KÍVÁN**

**A
MAGYAR MINŐSÉG TÁRSASÁG!**

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[ISO 9001:2015 bevezetése – egy gyakorlati példa –
Novotnyné Kovács Katalin](#)

[ISO 9001:2015 a KKV szektorban – Puskás László](#)

[Új üzleti irányítási tanúsítási rendszer és rendszerszab-
vány a vasútiparban – Bujdosó Tamás és Csonka László](#)

[A lean gondolkodásmód alkalmazása irodai környezet-
ben – Békési Boglárka](#)

[Jók a legjobbak közül: Dr. Molnár Pál – Sződi Sándor](#)

[Le a kalappal: Rózsa András – Sződi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[A Magyar Minőség Társaság 2018. évre tervezett prog-
ramjai](#)

[A XXVI. Magyar Minőség Hét -Konferencia összefoglaló
– Tóth Csaba László](#)

[A Magyar Minőség Társaság Díjazottjai](#)

[A Magyar Minőség elektronikus szakfolyóirat 2017. évi
legjobb szerzője](#)

[A Magyar Minőség elégedettségi felmérésének elemzé-
se 1. rész – Tóth Csaba László](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[SMP, új lökhárító gyár Kecskeméten – Harazin Tibor](#)

[„ISOFÓRUM ŐSZ 2017” - Minőség és kultúra konferen-
cia beszámoló – Sződi Sándor](#)

[Innovációs pályázati felhívás](#)

A TÁRSASÁG ÚJ TAGJAI

[Köszöntjük a Magyar Minőség Társaság új tagjait!](#)

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront \(Tóth, Csaba László\)](#)

[Implementation of ISO 9001:2015 – a Best Practice –
Novotnyné, Kovács Katalin](#)

[ISO 9001:2015 Possibilities at SMEs – Puskás, László](#)

[New Business Management System and Standard in
Rail Sector – Bujdosó, Tamás and Csonka, László](#)

[Lean Thinking in the Office – Békési Boglárka](#)

[The Best among the Best: Prof. Dr. Molnár Pál – Sződi,
Sándor](#)

[Hats off to: Rózsa András – Sződi, Sándor](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

[2018 Year's Planned Programs of the Hungarian Society
for Quality](#)

[Summary of the Hungarian Quality Week – Chief Editor
Prize List of the HSQ Competitions in 2017](#)

[The Best Author of Magyar Minőség in 2017](#)

[2017 Year's Planned Programs of the Hungarian Society
for Quality](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[SMP - Established New Bumper Factory in Kecskemét –
Harazin, Tibor](#)

[„ISOFÓRUM Autumn – Quality and Culture” –
Conference Summary – Sződi, Sándor](#)

[Innovation Grand Prize of Hungary – Invitation](#)

NEW MEMBERS TO THE SOCIETY

[We Welcome the New Members to the Society](#)

A november fontos hónap volt társaságunk életében, hiszen 7-én és 8-án rendeztük meg – immár XXVI. alkalommal – a Magyar Minőség Hetét. Mindkét napon igen szép számú közönség érdeklődött a rendezvény irányt, ellentmondva annak a vélekedésnek, hogy a minőségüggyel ma már csak a mazochisták foglalkoznak. A két nap alatt 12 igen színvonalas előadás hangzott el, és 5 műhelymunkára (jó „magyar” szóval workshopra) került sor. Elbeszélgetve a résztvevőkkel, nagyon hasznosnak ítélték meg a konferencia elméleti és gyakorlati részét. Az előadások közül kettőt már jelen számban is olvashatnak, a kivetített diák pedig a Társaság honlapján is megtekinthetők.

A Minőség Hét fontos eseménye, hogy átadjuk a Társaság által alapított, különböző témákban fontos minőségügyi díjakat. 2017-ben 6 témakörben adtunk ki díjakat. Most csak megnevezzük a nyerteseket, de a következő számunkban röviden beszámolunk a díjak mögött lévő tevékenységekről is.

Idén ismét eljött az ideje, hogy megkérdezzük olvasóink véleményét a lapunkról. Nagyon örültünk, hogy most kétszer annyian válaszoltak, mint a megelőző két felmérés-kor. Mivel nagyon fontosnak tartjuk véleményüket, a kiértékelés eredményét megosztjuk Önökkel, ráadásul több részletben.

Mindenki az autóparról beszél, de ugyanolyan fontos a kötőtpályás közösségi közlekedés is. Bizony, erre is nagyon fontos szabályozások vonatkoznak, amit szinte alig ismerünk. E hiánypótlásnak tesz eleget két szerzőnk.

Hogyan működik a lean egy speciális szolgáltatási környezetben? Újabb legjobb gyakorlattal ismerkedhetnek meg.

Felavatunk egy új gyárat is, lesz „Jók a legjobbak közül”, és kalapot is emelünk. Beszámolunk egy fórumos konferenciáról is. Nem maradnak el a szokásos színes évfordulós megemlékezések sem.

Kinézve az ablakon, lassan szállingózik a hó, hiába itt a tél. Ilyenkor a meleg szobában érdemes olvasgatni, böngészni a honlapot, leírni egy véleményt, egy vitaindítót, uram bocsá’ meglepni a főszerkesztőt egy jó, ütős cikkel.

Gondoljanak a közelgő ünnepekre is, a hivatalos köszöntés úgyis meglesz. A magam részéről jó egészséget kívánok, és békét a szívekben. A többit majd úgyis megoldjuk!

Főszerkesztő

**Köszöntjük a
Magyar Minőség Társaság új tagjait!**

**Varga Zita
Bükkaranyos**

**Nagy Tamás
Fertőhomok**

ÁTÁLLÁS AZ ÚJ ISO 9001: 2015 SZABVÁNYRA – GYAKORLATI PÉLDA

Hogyan, milyen lépésekben állt át az új szabványra az Industrieplan Kft?

Novotnyé Kovács Katalin

Cégünk, az Industrieplan Kft. létszámát tekintve kis cég. Felületkezelő és felületbevonatoló létesítmények és berendezések műszaki tervezésével, azok forgalmazásával és kivitelezésével foglalkozunk (egyszerű fényezőkamrától az automata, konvejsoros nagyüzemi termelésig); garanciális és garanciaidőn túli kiegészítő szervizt is üzemeltetünk (pl. csiszológépek, festékszóró pisztolyok); gépjármű szárazrafektető berendezéseket forgalmazunk és telepítünk (az osztrák SEDA GmbH. magyarországi importőreként). Ha a partnerünk elégedett velünk, az átadást követően hosszútávú szervizszerződést is köt velünk, mely folyamatos tevékenységet biztosít szervicsapatunknak és gondosan kiválasztott alvállalkozóinknak. Munkáinkat projekteként kezeljük. Az elmúlt években több sikeres külföldi projektünk is volt (Mexikó, Oroszország).

Az Industrieplan Kft. és a minőségügy

2015-ben az ügyvezető igazgatónk kitűzte a célokat:

- közeledjen egymáshoz a szabványnak való megfelelés és a valóság
- folyamatosan, ne kampányszerűen foglalkozzunk a minőségirányítással (...mert jön az audit...) -ha kell, igazítsunk a Kézikönyvön, a munkautasításokon, a minőségügyi bizonylatokon
- **HOZZUNK KI TÖBBET A MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSBÓL** – gondolkodjunk el azon, miért is jó ez nekünk!



A 2015. őszi Nemzeti Minőségügyi Konferencia után, melyen több előadást is meghallgattunk arról, hogy JÖN AZ ÚJ SZABVÁNY, eldöntöttük:

2016. tavasza – az utolsó (felülvizsgálati) audit a régi szabvány szerint => 2017. megújító audit => ÁTÁLLUNK

A terv nagyon egyszerűnek tűnt:

- ütemezzük az előttünk álló feladatokat
- újragondoljuk a cég szervezeti felépítését, a folyamatunkat
- értelmezzük az új szabvány számunkra is új fogalmait, a követelményeket
- átnézzük a meglévő dokumentációnkat, és a valóságos működést alapul véve már készen is van az új minőségirányítási rendszerünk!



ip
INDUSTRIEPLAN

TUV
SUD
08-154

TERV:

- Ütemezés (nagyon nagy vonalakban, fix: 2017. május: audit)
- Szervezeti felépítés, szervezeti ábra a működés szerint
- Folyamatok újragondolása – munkacsoportok – folyamatábrák
- Az egyes folyamatok leírása

NAGY LÉPÉS A SIKER FELÉ: belső auditori képzést nyertünk!!!

És ekkor kitört a pánik.

MAGYAR MINŐSÉG HETI 2017

MAX SAVARIA

Miután az ISO 9000 Fórum 2016. őszi konferenciáján nyertünk egy Max Savaria belső auditori képzést, és végre mélyebb ismereteket szereztünk, ekkor szembesültünk a valósággal és a nehézségekkel, melyek közül álljon itt néhány:

- el kellett döntenünk, hogy marad-e a kézikönyv vagy a szervezet belső és külső környezetének leírását választjuk?
- kik a lényeges érdekelt felek (külső és belső)?
- kockázatelemzés – hogyan kezdjük el? Mit jelentenek a PDCA, FMEA, halszálka, 5-miért-technika stb. stb...
- és ami alapfogalomnak tűnt, és minden előadáson és konferencián hangsúlyosan szerepelt: a **dokumentált információ**



ip
INDUSTRIEPLAN

TUV
SUD
08-154

- ISO 9000 Fórum
- Rendezvények
- Konferenciák
- Hírlevelek
- Tanulmányok
- Szakkönyvek
- Interneten elérhető szakirodalom
- Lean-Coffee

MAGYAR MINŐSÉG HETI 2017

A lehető legtöbb helyen tájékozódunk. Internetet böngésztünk, szakkönyveket kölcsönöztünk és vásároltunk, és ahova lehetett, elmentünk, hogy tapasztalatcserén vehessünk részt és előadásokat hallhassunk a bennünket érdeklő témákról.

Első lépésként (sok-sok belső egyeztetéssel) a működésünk alapján újrarajzoltuk a szervezeti ábránkat – áttekinítettük a kapcsolódásokat, az alá- és fölérendeltségi viszonyokat. Meghatároztuk a szervezeti egységeket.

Ezután már a szervezeti egységek feladata volt a saját folyamataik definiálása. Munkacsoportokat alakítottunk, felelősök és határidők rögzítésével (minden szervezeti egység más módon ábrázolta és írta le a működését, a folyamatait: a szerviz a cég IT szakembere segítségével logikai folyamatábrát készített, a vevőszolgálat egy excel táblázatban foglalta össze a tevékenységét, a projektmenedzsment egy sematikus vázlatot készített, melyből egy jól áttekinthető, mérnöki tervezést sejtető ábra született, és volt olyan egységünk, ahol szöveges leírást adtak – sze-

rendsére erre vonatkozóan semmiféle megkötést nem találtunk). Mivel a szervezeti egységek maguk alkották meg a saját működésük leírását, így az valóban a valóságot írta le, és mivel sajátjuknak tekintik, így azóta is mindent megtesznek, hogy a leírások és szabályozások szerint menjenek a folyamatok. Néhány esetben dolgozói javaslataira módosítást is végrehajtottunk már.

Eldöntöttük: a KÉZIKÖNYV – MARAD! A fejezeteket átírtuk, a szükséges, előírt fejezeteket megírtuk, de a jól használható részeket megtartottuk. A cég minőségügyi rendszerét jól leíró dokumentum született.

A folyamatok újragondolását követően a minőségügyi bizonylatokat is áttekintettük, új jelölést kaptak:

MF =>MIRF (folyamatmeghatározások)

MB =>MIRB (minőségügyi bizonylatok)

MU =>MIRU (munkautasítások)

Így semmi sem maradt ki – ami jó volt, megtartottuk, ami elavult, vagy felesleges, kikerült a dokumentumjegyzékből. A kézikönyvben aktualizáltuk az összes hivatkozást.

Meghatároztuk az **érdekelt feleket** és a lényeges érdekelt feleket. Ebben nagy segítségünkre volt a Max Savaria oktatásához kapott anyag. Táblázatba foglaltuk a külső és belső érdekelt feleket, követelményeiket és azok elérésének eszközeit. A nyilvántartást folyamatosan bővítjük.

Kockázatok vizsgálata, kockázatelemzés: sokat segítettek az elmúlt évek Nem megfelelőiségei és a beérkező panaszok – ezeket áttekintettük, és elemeztük az okokat, a bizonytalanságokat. A leginkább meghatározó tényezőkkel kezdtük, és egy háromtényezős szorzat alapján soroltuk be a kockázatokat. A számítást az első 8-10 kockázat alapján finomítottuk, mert a kapott értékek először

nem tükrözték a kockázat megítélésünk szerinti súlyosságát. Kéthavonta, tervezetten áttekintjük, és folyamatosan kiegészítjük a táblázatunkat, és máris érezhetően pozitív hatással van a cég életére! Egy táblázatban, összefoglalva, értékkel együtt látva a cég életére döntő hatással levő bizonytalanságokat a vezetői döntéseket is elősegíti ez a rendszer.

Az új szabvány segítségével a **vevői panaszkezelést** is újrafogalmaztuk. A munkatársak is egyre inkább megértik, hogy egy-egy panasz még hasznos visszajelzés is lehet a cégnek, mert felhívja a figyelmet a működésre, adatokat kapunk, és egy vevői panasz vagy észrevétel gyors és szakszerű orvoslása a cég pozitív megítélését is elősegítheti.

Elégedettség mérése – mindannyian egyetértettünk abban, hogy meg kell újulni. A régi, kérdőíves mérés évek óta egyre nehezebb. Évek óta visszatérő kérdések: Ki küldje? Kiknek? Nem küldik vissza a partnerek! A döntésünk: internetes RÖVID, 2-3 perc alatt kitölthető, „katintós” kérdőívet kell kiküldeni, szöveges beírási lehetőséggel.

Az alvállalkozói, beszállítói minősítési kritériumokat is megváltoztattuk, a vállalási és teljesítési határidő hangsúlyosabb figyelembevételével. A munkatársi elégedettség felmérésekor pedig a motiváció, lojalitás növelése volt a cél, igyekszünk megfelelő munkakörnyezet és továbbképzési lehetőségeket biztosítani a cég dolgozói számára.

Képzések – néhány gondolat

- tervezett és nem tervezett képzéseink vannak

- képzések nyilvántartása, amikor utólag jövünk rá, hogy képzés történt – be kell venni a képzési dokumentációba! Ehhez nagy segítség a céges naptár, ebben az összes időpontot utólag is ellenőrizni tudjuk

Képzésekhez sorolható események:

- konferenciák, előadások (ekkor értelmes-e a képzést végző aláírása? Visszaellenőrzés – vezetői interjú keretében?)
- szakmai kiállítások látogatása illetve azokon való részvétel (tapasztalatszerzés) - ez is képzés!

Az Industrieplan Kft. munkatársainak átfogó képzése az új ISO rendszerre való átállásra														
	2016.10.06 Őszi nemzeti minőségügyi konferencia - beszámoló	2016.10.28 Csapatépítő keretében új szabvány ismertetése	2017.03.24 Átállásra vonalközi általános oktatás	2017.03.24 Folyamatok, kapcsolódó bizonylatok ismertetése	2017.03.24 Projekt menedzsment folyamatok, kapcsolódó bizonylatok ismertetése	2017.03.28 Szervezési folyamatok	2017.03.28 Értékesítés folyamatok, kapcsolódó bizonylatok ismertetése	2017.03.28 Kisgép- szerviz folyamatok, kapcsolódó dokumentumok ismertetése	2017.04.04 Vevő- szolgálat, beszerzés és az új szabvány	2017.04.04 Raktár- kezelés	2017.04.06 Dokumentáció kezelése: minőség- politika, minőségcélok	2017.04.06 Kockázatok kezelése	2017.04.06 FOPA ciklus, példákkal	Képzést végző
Névsor	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	Novotny Katalin
	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	Novotny Katalin
	X	X	X	X		X	X			X	X			Novotny Katalin
	X	X	X	X		X	X	X		X	X			Novotny Katalin
	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	Novotny Katalin
	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			Novotny Katalin
	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			Novotny Katalin
	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			Novotny Katalin
	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	Novotny Katalin
	X	X	X	X		X	X	X			X			Novotny Katalin
	X	X	X	X	X				X		X	X	X	Novotny Katalin
	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	Novotny Katalin
	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	Novotny Katalin
Igazolta:														
Készítette: Novotny Katalin Dátum: 2017.02.25					Jóváhagyta: Diósi Rezső									

Az ISO átállással kapcsolatos képzési tervet egy táblázatban vezettük, mely a változáskezelés követelményének is megfelelt.

Ami a leghasznosabb volt a felkészülés során:

- tételes lista a dokumentált információk meglétének ellenőrzésére (szabvány szerint – ezen többször is végigmentünk, ellenőrizve, hogy minden követelménynek megfeleltünk-e)
- kérdéslista az általános belső audithoz
- megfeleltetés („szótár”, az ÉMI-TÜV honlapján is megtalálható) 2008-2015
- videokonferenciás konzultáció a képző cég oktatójával

Megújító auditunk: 2017. május 5-én megtörtént. Eltérés, megállapítás – nem volt ☺.

Az auditornak - mint minden évben - javaslatai voltak.

Javasolta például, hogy belső auditoknál a dokumentációban javasolt a felülvizsgált folyamat tényszerű feljegyzése; javasolt az új, belépő dolgozók képzésének egységes nyilvántartása, együttkezelése. Szóban több tanácsot is kaptunk, mely iránymutató a minőségügyi rendszerünk fejlesztése érdekében.

Összefoglalva – mire is volt szükségünk?

- Elkötelezett, támogató Vezetőség
- Motivált munkatársak (főleg iroda!)
- Lelkes, energikus minőségügyi megbízott ☺
- Segítőkéssz auditáló cég / auditor

TELJESÜLNI LÁTSZANAK AZ ÜGYVEZETŐ ELVÁRÁSAI!

Az új szabvány az Industrieplan Kft. életébe pozitív változásokat hozott, és már most látjuk, hogy a minőségügyi rendszerünk támogatásával még jónéhány területen és folyamatosan van fejlesztési lehetőség, tartalék.

A cikk 2017. november 7-én elhangzott előadás alapján készült



Szerző:

Novotnyné Kovács Katalin

Végzettsége matematika-fizika szakos középiskolai tanár. Közel 10 évnyi tanítást követően egy festékimportőr céghez került, ahol néhány év múlva a már addig is jól működő oktatási központ vezetője lett. Vezetése alatt a cég által üzemeltetett járműfegyező oktatási központ önálló intézményként felnőttképzési akkreditációt szerzett. A cég saját fejlesztésű integrált vállalatirányítási

rendszerének projektvezetőjeként szoros munkakapcsolatban volt a minőségügyi vezetővel is. 17 év után, 2013. óta az Industrieplan Kft.-ben dolgozik, mint irodavezető, emellé 2015-től minőségügyi megbízotti feladatot is kapott. Folyamatosan képi magát ezen a számára új területen. 2017. tavaszán sikeres belső auditori vizsgát tett.

Hirdessen a

MAGYAR MINŐSÉG®- ben

a Magyar Minőség Társaság havi folyóiratában

KKV szektor gazdasági jellemzői

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által közzétett időszakos elemzés [1] alapján, Magyarországon 2016. novemberben 31-én 674416 db KKV méretű vállalkozás szerepelt a nyilvántartásban. A vállalkozások méret szerinti besorolását a „2004. évi XXXIV. Törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról” szabályozza, az alábbi lényeges kritériumok mentén:

- Közepes vállalkozás <249 fő, éves nettó árbevétele <50M€ vagy mérlegfőösszege <43M€
- Kisvállalkozás <49 fő éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege <10M€
- Mikrovállalkozás <10 fő éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege <2M€

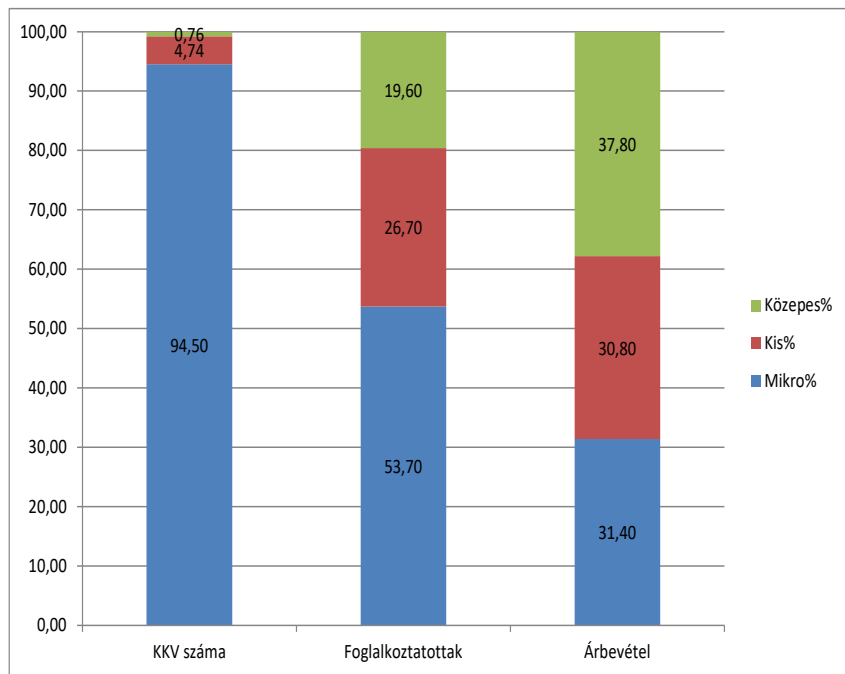
A szektor gazdasági jelentőségének megértéséhez továbbra is a KSH jelentéseket vizsgálva [1], [2] láthatjuk, hogy az összes gazdálkodó szervezet kb. 30%-t adva, a KKV-kon belül a mikrovállalkozások részaránya 94,5% volt, a kisvállalkozásoké 4,76% közötti, míg a középvállalkozások 0,76 %-ot képviseltek a teljes kkv-körön belül.

A kkv-k foglalkoztatási súlya a teljes vállalkozási körhöz képest kb. 70%, ami 1952282 főt tett ki. A vállalkozások mérete alapján számbeli dominanciájukból következően a mikrovállalkozások szerepe a leghangsúlyosabb, a szektoron belül foglalkoztatottak 53,7%-ának biztosítottak ke-

reseti lehetőséget, miközben a kisvállalkozások foglalkoztatási súlya 26,7%, a közepes vállalkozásoké 19,6% volt 2015-ben.

A KKV-k együttesen 2015-ben 37,9 ezer milliárd forintnyi árbevételt realizáltak Magyarországon, ami a teljes vállalkozási szektor által elért értékhez képest 42,4%-t tett ki. Annak ellenére, hogy a kis- és középvállalkozások között a mikrovállalkozások számának túlsúlya a jellemző, az árbevétel mindössze 31,4%-át realizálták. Ezzel szemben a középvállalkozások árbevétel-súlya 37,8% volt, míg a kisvállalkozások 30,8 %-t értek el.

A vállalkozások gazdasági szerepének teljes körű értékeléséhez nyilvánvalóan csak a kiragadott mutatók alapján történő értékelés nem elégséges. Arra viszont alkalmas, hogy akár a fajlagos foglalkoztatottak létszáma, akár az egy főre eső árbevétel aránya alapján megállapíthassuk, hogy a KKV-n belüli kategória besorolás közvetlenül hat a működés hatékonyságára (ld. 1. ábra). A fogyasztókért vívott verseny a minőségi elvárások teljesítésének képessége alapján dől el. A hatékonyság alapján elért eredményesség biztosítja a folyamatos megújuláshoz szükséges fedezetet, így a vállalkozások hosszú távú fennmaradását.



1. ábra KKV szektor gazdasági szerepe kiválasztott statisztikai adatok alapján

Az irányítás hatékonysága kapcsán célszerű megnézni az egyes ISO irányítási rendszerszabvány alapján tanúsított cégek számának alakulását Magyarországon. A statisztika [3] alapján látható, hogy leggyakrabban használt szabványok az ISO 9001 és az ISO 14001 (ld. 2. ábra). A statisztika arra is rámutat, hogy az alkalmazott szabványok köre ugyan folyamatosan bővül, de az összesített tanúsítások száma egy két kisebb korrekciótól eltekintve monoton csökken.

Év / Szabvány	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ISO 9001	10187	7122	8083	6825	7232	7186	6909	5789
ISO 14001	1834	1659	1822	1580	1706	1955	2230	1940
ISO/TS 16949	287	287	299	311	324	336	352	381
ISO/IEC 27001	135	146	151	178	199	280	295	323
ISO 22000	87	96	124	117	148	137	168	171
ISO 13485	35	43	54	62	90	88	89	85
ISO 50001				0	3	13	29	68
ISO 22301							0	2
ISO/IEC 20000-1								24
Összesen [db]:	14 573	11 362	12 543	11 084	11 714	12 008	12 086	10 798

2. ábra ISO tanúsítványok száma Magyarországon ISO Survey 2015 alapján

Az ISO tanúsítványok száma felöleli a teljes vállalkozói szektort, közintézményeket, egyéb gazdálkodónak minősülő szervezeteket. Ebből a körből csak a nem KKV-k közé tartozó vállalkozások száma kb. 5800 db [2]. Egyéb, a hazai ISO tanúsítványok összetételére vonatkozó statisztika hiányában, összevetve a rendelkezésre álló adatokat, arra a becslésre juthatunk, hogy nagyon optimista megközelítéssel is legfeljebb a KKV 0,5%-a, azaz kb. 3000 szervezet rendelkezik tanúsított irányítási rendszerrel.

A vállalkozások fejlődési pályája

A menedzsment kutatások egyik izgalmas témaköre a vállalkozások fejlődésének, életpályájának vizsgálata. Annak keresése, hogy létezik-e valamilyen általános érvényű séma, amivel leírható egy adott vállalkozás életgörbéje hasonlóan, mint a természeti lények, vagy akár az egyes termékek esetében? Az életgörbe mentén, léteznek-e elkülöníthető szakaszok, ha léteznek, azoknak mik a jellemzői, a jellemzők mennyire mutatják a vállalkozás érettségét? A szakaszok között milyen összefüggések vannak,

illetve az adott vállalkozás sikere vagy kudarca miként függ a bejárt szakaszoktól?

Az életpálya vizsgálati megközelítések, módszerek különböző nézőpontokat, hangsúlyokat tükröznek. Mindegyik megközelítés közös jellemzője, hogy modelljükben a vállalkozások által befutható pályát egyértelműen azonosítható és meghatározható szakaszokból állítják össze. A modellekben a vállalati jellemzők olyan csoportját igyekeznek meghatározni, amely alapján azonosítható és meghatározható, hogy a vállalkozás a fejlődésének melyik szakaszában jár. A szakaszok jellemzői között vizsgálandók például a piachoz való viszony, a növekedési, az irányítási, a szervezetszociológiai, és több más szempont mellett a változásokhoz való igazodási képesség aspektusa is. A vizsgált szempontok alapján kirajzolódó kép jól jellemzi az adott modell szerinti egyes életszakaszokat, bemutatva és rámutatva mind az erősségekre, mind a gyengeségekre.

Az elmúlt közel 60 év alatt világszerte számos életciklus modell került publikálásra, számuk közelít a húszhoz. A hazai kapcsolódó publikációkban is megjelentek a meglévő modellek összehasonlítására, kritikai elemzésére alapozott továbbfejlesztési javaslatok, illetve a modellekre alapozott empirikus vizsgálatok eredményei. A két leginkább idézett és felhasznált modell egyike L. E. Greiner által először 1972-ben publikált, majd 1998-ban kiegészített [4] növekedési pálya elmélete, míg a másik I. A. Adizes által 1988-ban publikált vállalati életciklus modellről szóló munkája. Az utóbbi munka 1992-ben Magyarországon is kiadásra került [5].

Jelen esetben I. Adizes modelljét annak a kérdésnek a megválaszolásához használjuk fel, hogy mikortól és mi-

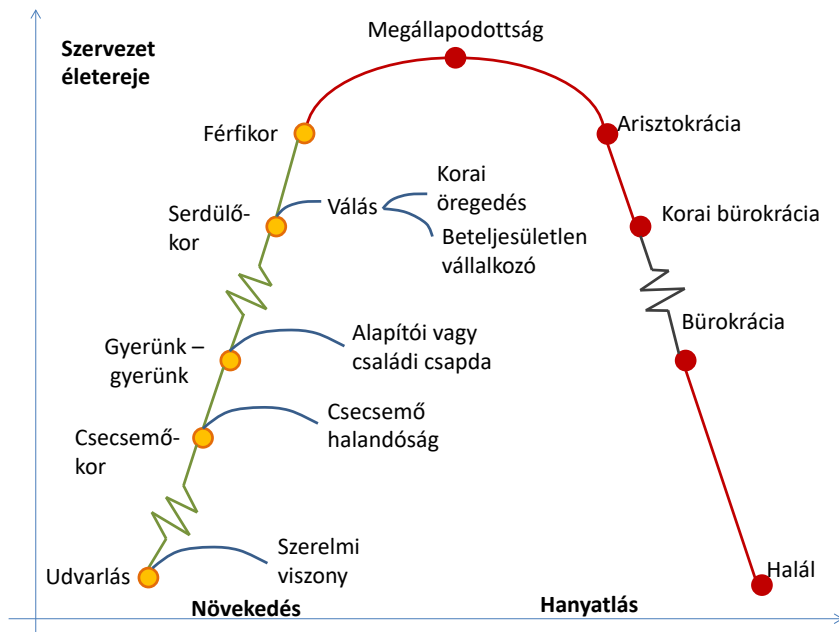
lyen részletesen kidolgozott irányítási rendszer képes segíteni a vállalkozásokat a fejlődési szakaszokon, vagy ahol az cél, ott növekedési pályán?

A modell mentén haladva a gazdasági szervezetek kapcsán is - hasonlóan az élőlényekhez - meghatározhatjuk az életciklus szakaszokat. A szervezetek is megszületnek, fel-növekednek, felnőtté válnak, majd megöregednek. Lényeges különbség, hogy míg az élőlényeknél a kezdet és a vég genetikailag kódolva van, addig a szervezeteknél nem feltétlenül kell bekövetkeznie a hanyatlási szakasznak.

Az „**udvarlás**” fázisában a szervezet nagyon kezdetleges. Az ötlet gazdájában ekkor alakul ki az ötlet megvalósítási szándéka, indul el vállalkozás megalapítása. Ezt a szakaszt kifejezetten a nagy kockázatvállalás jellemzi. Alapvetően a termék piacosítására koncentrálnak inkább, hiszen ebből nőhet ki a későbbi vállalkozás. Veszélye, hogy a folyamatos költségek ellenére sem alakul ki a termék, vagy a működési forma elégtelensége miatt bukik el a megvalósítás.

Megfigyelhetjük, hogy az alapító a személyiségét és értékrendjét követve alakítja ki a céget, hiszen maga gyűjti és választja ki közreműködőket, ezen keresztül is meghatározva az üzlet alapértékeit, a főbb működési irányokat, irányítási elvek.





3. ábra Adizes vállalati életciklus modellje [5]

A „csecsemőkor” dinamikája jelentősen eltér, az álmok helyett már a termelésre és az értékesítésre kell koncentrálni minden áron. A tét a vállalkozás lábra állítása és megtartása. Minden feladat szinte egyedi, mert nincsenek kialakult, leírt szabályok, rutinok, eljárások, melyek megkönnyítenék a napi munkát. A belső viszonyok és a munkamegosztás még kialakulatlan, még nem nagyon van írásbeliség, inkább a bizalmon alapuló megegyezések dominálnak. A túlélés kapcsán az egyik probléma az lehet, ha a vállalkozás likviditása nem biztosítható. Ekkor még folyamatos a készpénz igény, amit főként kívülről kell finanszírozni. Ha ez elmarad, a vállalkozás meghal. A másik végzetes probléma lehet, ha az alapító belefárad a folyamatos buktatókba és megszűnik az elkötelezettsége.

A „gyerünk-gyerünk” szakaszban a vállalkozókésztség kap nagyobb hangsúlyt. Az ötlet sikere kapcsán szélesedik a vevői kör, nő az igény a termelésre. A szervezet először túlterhelt, de a sikerek erős motiváció jelentenek. Majd elkezdődik szervezet növekedése is új irányítási gyakorlatot kikövetelve. A formalizálódó irányítás konfliktusokat generál, sokszor cserélődnek a szereplők. Meg kell osztani a menedzselés és a szakmai vezetés funkcióit. Felmerül az utódlás kérdése, emiatt gyakran megjelenik a decentralizálás igénye. A tulajdonosnak egyre nagyobb nehézséget okoz a szervezet működésének kézben tartása. Jellemzően akkor sikerül továbblépni ebből a szakaszból, ha a hatékonyság érdekében a szervezet szintet tud lépni a termelésben, a termeléshez alkalmazandó technológiában, áthidalja a generációs kihívásokat a szervezetben és az irányítási megoldásokban.

Az eddigi szakaszok, akár a KKV vállalkozások kategória fejlődéséhez is pontosan hozzáilleszthetők. A fejlődés és túlélés záloga az irányítás és az irányítási eszköztár fokozatos fejlesztése. Ahhoz, hogy valaki megvesse a lábát a „gyerünk-gyerünk” szakaszban és ott tartósan működni tudjon, vagy akár a továbblépés esélyére pályázzon, mérettől függetlenül elkerülhetetlen egy átlátható, formalizált irányítási rendszer kialakulása és működtetése.

Út a szabványos irányítási rendszerig

Minden vállalkozónál és vállalkozásnál kialakul és működik egy irányítási rendszer. A kérdés csak az, hogy mikor születik meg az a felismerés, hogy az irányítás hatékonysága legalább olyan fontos eleme az üzleti sikernek, mint maga az ötlet, az abból kialakuló termék, megfelelői vevői kör, az ötlet megvalósítói, vagy a működéshez szükséges további feltételek megléte. A formalizált irányítási rendszer felé vezető út először a tagadásból indul – költség,

adminisztráció, félelem az átláthatóságtól, stb. –, aztán apró lépéseken, egyszerű, majd egyre komolyabb eszközök felhasználásán keresztül kialakul egy rendszer.

A csendesen, ösztönösen kialakuló irányítási rendszer fejlődése maga is irányítható és gyorsítható. Abban az esetben, ha az alább felsorolt szempontok valamelyike érvényes egy KKV méretű vállalkozásra, célszerű megfontolni egy az adott tevékenységhez illeszkedő irányítási szabványt kiválasztani és az irányítási rendszert fokozatosan és tudatosan a szabvány mentén fejleszteni:

- ha a vállalkozását hosszú távra tervezi,
- ha a vevői kört nyitott piacról, versenyben kell megszerezni, megtartani,
- ha a termékkör vagy a nyújtott szolgáltatás összetett, gyakran változik,
- ha a vállalkozás működésében a feladatkörök - belső, külső szereplőkkel - felosztottak, és az egyéni felelősség szerepe meghatározó,
- ha a szabályozói környezet jelentős hatással bír,
- ha szolgáltatás kifejezetten bizalmon alapul,
- ha tartós beszállítói szerepkörben tervezi a jövőt,
- ha a vállalkozás tevékenysége, mérete, szervezete, alkalmazottak száma dinamikusan fejlődik, stb.

Az egyik legszélesebb körben - a tevékenység, méret (létszám), elhelyezkedés, működési forma, stb. - korlátok nélkül felhasználható irányítási rendszerszabvány az ISO 9001:2015, ami 2015 szeptemberében „MSZ EN ISO 9001:2015 Minőségirányítási rendszerek. Követelmények” jelzettel és címmel megjelent magyar változatban is.

A szabvány 30 év tapasztalata alapján kiérlelt tudást hordoz magában, ez a negyedik megújított kiadása. Harmo-

nizált és szabványosított felépítésű, ennél a tulajdonságánál fogva integrációs platformot biztosít további nézőpont szerinti rendszerek, szerződéses és egyéb követelmények beépítéséhez. Jelen kiadása átfogó irányítási nézőpontot tükröz, a szervezet egészének irányítását támogatja. Növeli a szervezet működésének belső és külső átláthatóságot a szabályozott folyamatok és információkezelés révén. A folyamatos fejlődés támogatásához belső motorként szolgál az üzleti fejlesztéshez, ügyfélközponúsághoz, a kockázatok megértéséhez, a hatékonyság és termelékenység fejlesztéséhez, a költségmegtakarításhoz, a termék- vagy szolgáltatási minőség fenntartásához.

Az ISO 9001:2015 kidolgozásához felhasznált elvek, megközelítések, az egyes témakörökhöz megfogalmazott követelmények megértése alapján a tulajdonos vagy az ügyvezetés fokozatosan, a szervezet méretének és érettségének függvényében lépésről-lépésre alakíthatja, fejlesztheti a vállalkozása irányítási és működési megoldásait. A rendszer érettsége, vagy ha egyéb külső körülmény alapján szükségessé válik, lehetőség van a működő rendszer független szervezet általi tanúsítására.

Az ISO 9001:2015 új elemei KKV nézőpontból

A szabvány olyan újdonságaiként, amelyeknek valamilyen formális lenyomatának is meg kell jelenni az irányítási rendszerben, illetve a működésben, az alábbi témakörök nevezhetők meg:

- Új szerkezeti felépítés, változó fogalmak.
- Vezetőség, azon belül a felső vezetés felelősségének átfogó, részletes szabályozása.
- A szervezet környezetének megértése és az irányítás annak megfelelő megtervezése.
- Kockázatalapú gondolkodás.
- Dokumentált információ rugalmas kezelése.

- A folyamatszemplélet kiterjesztése a cég egészére.
- A változások tudatos tervezése, menedzselése.
- Szervezeti tudás menedzselése.
- Munkát végzők tudatosságának kezelése.
- A külső folyamatok, termékek és szolgáltatások felügyelete.

KKV nézőpontból a felsorolt újdonságok a szervezet tevékenységének, méretének és érettségének függvényében eltérő módon és mértékben használhatók. A következőkben gondolatébresztőként csak néhány példa kerül felsorolásra.

KVV szektor jelentős hányada szolgáltatást végez, a szabvány a követelményeket termékek és szolgáltatások előállítására fogalmazza meg. Egy mikro vagy kisvállalkozásnál annak minél előbbi megértése, hogy a tulajdonos, vállalkozó szerepe nem csak az operatív ügyekre korlátozódik, hanem kiterjed a „felső vezetés” funkcióira is, alapjaiban befolyásolhatja a vállalkozás sorsát.

Egy KKV méretbeli korlátai szükségszerűen növelik a működési környezet vagy az érdekelt felek erejének meg nem értéséből, a változások nem megfelelő felméréséből fakadó kockázatoknak való kitettséget. Csakúgy, mint a vállalkozásban a közreműködők, munkatársak által sok esetben betöltött kulcsszerepek értése, megfelelő kezelése létkérdéssé válhat. Általában a működéssel összefüggő kockázatok megértése és szükség szerinti figyelembe vétele az alkalmazott üzleti modellre alapvetően hatnak.

Felkészültség a dokumentált információval kapcsolatos feladatokra. A dokumentálás terén a szükséges feltételek köre bővült, az elégséges feltételek szerepe kulcsfontosságú lehet, hogy adott szerződéses szituációban meg tudja védeni magát.

Mi a dolgom, ha van már irányítási rendszerem?

Az új szabvány egyik új eleme, hogy az irányítási rendszer változásait tervezetten és módszeresen kell végrehajtani. A változáskezelés eredményességéhez egy négy szakaszból álló lépéssorozat megtétele javasolható.

1. Változási igény azonosítása, megalapozása, a változás hatásainak elemzése (Ehhez célszerű nemcsak az új szabvány, de az „MSZ ISO/TS 9002:2017 Minőségirányítási követelmények. Irányelvek az ISO 9001:2015 alkalmazásához” áttanulmányozása is).
2. Vezetőség döntése a változásról, felülvizsgálva a kapcsolódó célokat, intézkedéseket, a végrehajtáshoz szükséges erőforrásokat.
3. Változások kidolgozása, jóváhagyása, bevezetése, érdekelt felek szerinti változáskezelési program végrehajtása.
4. Működés figyelemmel kísérése, mérése, változások megszilárdítása.

Abban az eset, ha vállalkozás irányítási rendszere nem tanúsított, a tulajdonosnak, ügyvezetőnek szabadkeze van a szükséges változások bevezetésének ütemezésében, hozzáigazítva azokat a működés kereteihez.

Viszont, ha az érintett irányítási rendszer tanúsított és a fontos annak érvényességének fenntartása, a működő rendszer új szabvány szerinti soron kívüli belső felülvizsgálta nem halogatható, a szükség szerinti változások elindítása kritikus úton van. Az szabványra való átállásra meghatározott határidő 2018. szeptember 14. Figyelembe véve az átállási folyamat potenciális kockázatait a rendelkezésre álló időkeret alapján, mindenképpen ajánlott az érintett tanúsító szervezettel a kapcsolatot felvenni és a

tanúsítás feltételeit egyeztetni. Az egyeztetés eredménye alapján az átállási folyamatra vonatkozó intézkedési tervbe a kockázatkezelési feladatokat is be kell illeszteni.

Mi a dolgom, ha szeretnék egy irányítási rendszert kialakítani?

Az ISO:9001:2015 megjelenésével összefüggően a szabványt kiadó Nemzetközi Szabványügyi Testület (ISO) felülvizsgálta és aktualizálta egy korábbi nagysikerű „ISO 9001 a kisvállalatok számára – Mi a teendő?” című kiadványát [6]. A kiadvány „A” jelű mellékletében egy 7 lépéses kidolgozási metodikát mutat be egy formalizált rendszer kiépítésére. A dokumentum főszövege is több helyen foglalkozik a rendszerépítés témakörével.

A hivatkozott 7-lépéses metodika kapcsán megfogalmazódik egy 0. lépés is, amiben azt javasolják, hogy a KKV tulajdonosa mielőtt belevágna a rendszerépítési projektbe, mindenképpen tájékozódjon és értse meg, hogy mit jelent egy dokumentált irányítási rendszer bevezetése a saját működése szempontjából. Ez azért fontos, hogy saját maga, mint a legfontosabb döntéshozó és finanszírozó elkötelezettsége biztosítva legyen.

- Az 1. lépésként ki kell találni, hogyan vonhatók be a felső vezetés tagjai és a munkatársak a rendszerépítésbe, hogyan biztosítható az elkötelezettségük.
- A 2. lépésként célszerű meghatározni a vállalkozás kulcsfolyamatait és azokat a működési feltételeket, amelyek a minőségi célkitűzések eléréséhez szükségesek.
- A 3. lépésként a MIR funkciók biztosító tevékenységeket kell bevezetni, azokat célszerű folyamat alapon fejleszteni és ezeknek a folyamatoknak kapcsolatait kialakítani a folyamatmenedzsment eszközeinek alkalmazásával.

- A 4. lépésként az eddig bevezetett működő rendszermeket célszerű fejleszteni már az ISO 9001 követelményei alapján.
- Az 5. lépés a rendszer kiteljesítése a fokozatos fejlesztések útján, a személyzet használatra való folyamatos képzése mellett. A folyamatok hatékonyságát mérni és a megfelelőségét igazolni kell.
- A 6. lépés a kialakított rendszer PDCA alapú fejlesztése a vevői elégedettség fókuszában a rendszer megfigyelése és a belső auditok révén.
- A 7. lépésként szükség szerint kérj tanúsítást vagy akár önmagad deklaráld a kiválasztott szabvány szerinti működést.

A javasolt lépésekből is látható, hogy a rendszerépítés során a kislépések taktikájának alkalmazása a célravezető. A fejlesztésekhez a már jól működő elemeket tovább fejlesztve, egyszerű, könnyen kezelhető megoldásokat, eszközöket alkalmazva célszerű nekilátni.

Összegzés

Érett, azaz tartósan sikeres vállalkozássá válni egy testreszabott, a szervezet tagjai által elfogadott és működtetett irányítási rendszer nélkül nem sok esély van rá. Az irányítási rendszer használata akár mikrovállalati méretben is ajánlott, a szervezet méretéhez és tevékenységéhez igazítottan.

Minél nagyobb, vagy verseny környezetben működő, vagy bonyolultabb feladatmegosztáson alapul a vállalkozás működése, annál inkább javasolt az irányítási rendszert egy kiválasztott irányítási rendszerszabvány alapján fejleszteni.

Az ISO 9001 már eddig is bizonyította hasznosságát, a 2015-ös változat 30 év tapasztalatát hordozza magában.

Az ISO 9001:2015 univerzális, bármely vállalkozás számára használható, tevékenységtől, mérettől és érettségtől függetlenül.

Az szabvány új elemei kifejezetten hasznosak a KKV méretű vállalkozások számára, használatuk a működési kockázatokat hatékonyan képesek csökkenteni.

Az ISO 9001:2015 alapján fejlesztett és működtetett rendszerek tanúsítása ugyan nem feltétlen elvárás, de sok előnyről mondunk le, ha a rendszerünket nem tanúsítatjuk.

Felhasznált irodalom

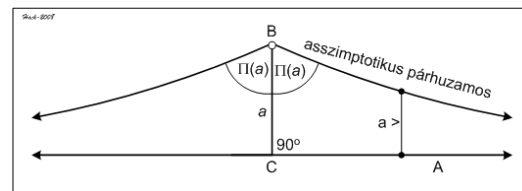
- [1] Statisztikai tükör (2017) Központi Statisztikai Hivatal 2017. május 15.
- [2] A kis- és középvállalkozások jellemzői – adat-előállítás új módszertannal Központi Statisztikai Hivatal 2016. november
- [3] ISO Survey 2015 <http://www.iso.org/iso/iso-survey>
- [4] Evolution and Revolution as Organization Grow – Harvard Business Review 1998. May-June
- [5] Ichak Adizes: Vállalatok életciklusai, HVG Rt. (Budapest), 1992. ISBN 978-96-37-52505-6
- [6] ISO 9001:2015 for Small Enterprises - What to do? © ISO 2016. ISBN 978-92-67-10694-6



Szerző:

Puskás László

Minőségügyi szakmérnök, EOQ regisztrált minőségügyi és információbiztonsági rendszermenedzser, Magyar Minőség Társaság igazgatóságának tagja.



225 esztendővel ezelőtt, 1792. decemberében született az oroszországi Nyizsnyj Novgorodban **Nyikolaj Ivanovics Lobacsevszkij**, kiemelkedő tehetségű orosz matematikus,

akiben Bolyai János mellett a **nem-euklideszi geometria megteremtőjét** tisztelhetjük. A pontos születésnapot nem igazán tudjuk, egyrészt azért, mert az egyházi okiratok sem egységesek, másrészt Oroszország akkor még nem alkalmazta a ma is használatos Gergely-naptárt. A kazanyi egyetemen 1811-ben kap magiszteri címet, egyetemi oktatóként dolgozott, a fizika, matematika és a csillagászat oktatása mellett, az egyetemi könyvtár felelőse is volt. 1827-ben már az egyetem rektora. A nem-euklideszi geometria alapjait 1826-ban egy egyetemi tudományos rendezvényen fejté ki először, de nyomtatásban csak 1830-ban jelenik meg. A geometriával kapcsolatos kutatásai továbbra is tudományos munkásságának középpontjában vannak, ezek az egyetem tudományos publikációiban jelennek meg. Akkoriban az orosz nem igazán volt a tudomány nyelve, nem is beszélve a magyarról. A nem-euklideszi geometria két megteremtője saját korában nem kapta meg az elismerést, de ma mindannyian tudjuk, hogy a relativitáselmélet e két kiváló tudós munkásságán alapul. 1856. februárjában (Julián12, Gregorian24) hunyt el, hosszú betegeskedés után.

Új üzleti irányítási tanúsítási rendszer és rendszerszabvány a vasútiiparban: IRIS Certification™ rev.03 és ISO/TS 22163:2017

A cikksorozatunk első cikke a „tanúsítási rendszer” (IRIS Certification™ rev.03) és a szabvány (ISO/TS 22163:2017) főbb változásait ismerteti. A cikk első része Bujdosó Tamás tollából származik, aki az UNIFE (Union des Industries Ferroviaires Européennes – Európai Vasúipari Szövetség) szakértőjeként írt az IRIS Certification™ rev.03 újdonságairól. A cikk második részében Csonka László, a BERTING Vezetési Tanácsadó Iroda ügyvezetője foglalja össze az ISO/TS 22163:2017 szabvány jelentősebb változásait. Jelen cikkünk folytatásaként egy későbbi számban egy vasútiipari beszállító cég felkészülésének útját is bemutatjuk és reméljük, hogy egy sikeres tanúsítás tapasztalatait is az olvasók elé tárhatjuk.

Összefoglaló: A 2017-es évben megjelent az IRIS Certification™ rev.03 és az ISO/TS 22163:2017 szabvány, amelyek felváltják az IRIS Rev 02-t. A cikk ezen dokumentumok újdonságaival foglalkozik.

A cikk első részében az IRIS Certification™ rev.03-ról olvashatnak

Bujdosó Tamás

Mi az az IRIS Certification™?

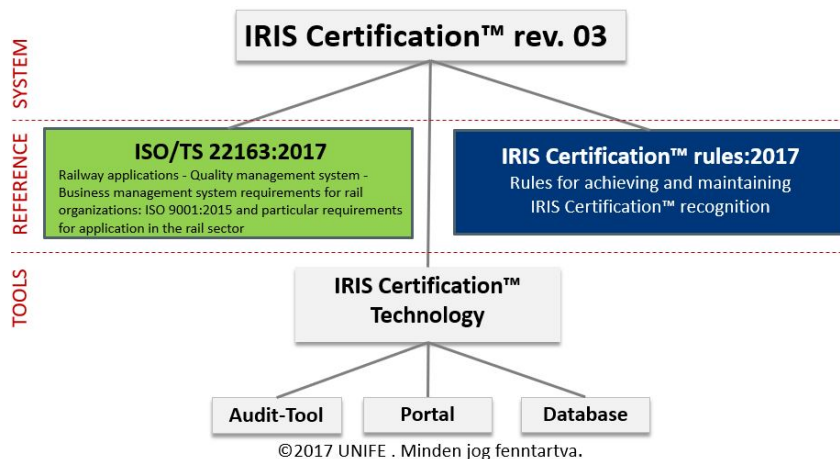
Az IRIS Certification™ egy olyan globális rendszer, amely lehetővé teszi az összes vasútiipari érdekelt fél számára, hogy egy erős és elismert értékelési módszer előnyeiben részesüljenek. Az ISO / TS 22163 nemzetközi szabvány alapján, amely egy évtizedes tanúsítási tapasztalattal és egy frissített és szigorú értékelési módszerrel párosul és

az IRIS Certification™ a legfontosabb vasúti érdekelt felek által támogatott.

IRIS Certification™ rev. 03

Az IRIS rendszer legújabb változata 2017. június 1.-én lépett hatályba IRIS Certification™ rev.03 név alatt. Ez a megnevezés magában foglalja az egész rendszert, amely különböző elemekből és felelősségekből áll.

Az IRIS Certification™ rev. 03 két elsődleges hivatkozásból áll: az ISO/TS 22163: 2017 és az IRIS Certification™ szabályok: 2017.



1. ábra

Az ISO / TS 22163: 2017 az ISO tulajdonában van. Az ISO 9001:2015 szabványon alapul és követelményeket tartalmaz vasútiipari szervezeteknek a projektirányítás,

változás és konfigurációkezelés, valamint a kompetencia területén.

A tervezetet az UNIFE 2016 októberében nyújtotta be, ettől a ponttól az ISO átvette a felelősséget az ISO / TS 22163 érvényesítéséért, publikálásért, kommunikálásért és értékesítésért.

Az UNIFE tulajdonában van az IRIS Certification TM szabályok: 2017 és tartalmazza az értékelési módszertanra és a tanúsítási folyamatra vonatkozó összes szabályt. Ezeknek a szabályoknak a tartalmát a vasúti szektor határozta meg és célja, hogy egységes audit minőséget biztosítson a szektor vállalatainál.

Értékelési módszertan

Az IRIS Certification TM értékelési módszertana a következőkön alapszik a vállalatoknál:

- Vevő központúság a vevői észlelés elemzésén keresztül;
- A vállalat folyamatainak megbízhatósága az értékelési táblázat fejlettségi szintjein keresztül;
- Folyamat teljesítmény, az öt teljesítményértékelésre kijelölt folyamaton keresztül, a folyamatok a „teknős diagram” segítségével vizualizáltak:
 - A termékekre és szolgáltatásokra vonatkozó követelmények;
 - Projektirányítás;
 - A külső forrásból biztosított folyamatok, termékek és szolgáltatások felügyelete;
 - Termékek és szolgáltatások tervezése és fejlesztése;
 - A termék előállítása és a szolgáltatás nyújtása.

Tanúsítási folyamat

A folyamat a szektor által megfogalmazott szigorú igényeken alapszik, amelyeket több mint tíz év tapasztalata és más ágazatok összehasonlító tanulmányai alapján validált.

Az önálló telephelyekre vonatkozó megközelítés megerősített a harmadik fél általi, évenkénti audittal, akiknek a munkájuk rendszeresen nyomon követett az eredmények magas szintű megbízhatóság érdekében.

A tanúsítás egy háromszintű rendszer, amely kibővíti az előző IRIS szabályokat további két tanúsítási szinttel:

- Bronz fokozat olyan vállalatok számára, amelyek az IRIS szabvány alapján minőségirányítási rendszert vezettek be, ahogy korábban;
- Ezüst fokozat azok számára, akik értékelték saját teljesítményük minőségét;
- Arany fokozat azoknak, akik bizonyítják, hogy teljesítették az összes vevői igényt. - Egy ilyen rendszer már régóta esedékes volt, mert nem elég csak az, ha egy vonat működik. Biztosítani kell azt is, hogy az összes komponens és minden egyes alkatrész - például a légkondicionáló rendszer és kompresszora - zavartalanul és megbízhatóan működjön. Más szóval, a rendszerszolgáltatókat és alkatrészgyártókat is ösztönözni kell az "arany" fokozat elérésére.

Ha minden előírást teljesítenek, akkor az IRIS Certification TM tanúsítvány (3 évre) és a Minőségi teljesítményszint nyilatkozat (évente) az elismerés záloga.

Technológia

Az IRIS-t tíz éve támogatják olyan különböző eszközök, amelyek segítenek a rendszer átláthatóságának fenn-tartásában, az audit riportok elérhetőségének biztosításában és az IRIS szerint tanúsított vállalatok láthatóságának támogatásában. Ezek az eszközök idővel fejlődtek, és most már az IRIS Certification TM szerves részei.

Audit-Tool (IRIS Audit szoftver): a szoftver a harmadik fél által végzett auditok dokumentálás kötelező, de a belső auditok dokumentálására is jól használható, amennyiben a vállalat gap analízist (rés elemzés) végez az az IRIS Certification TM előkészítéséhez vagy egy belső felülvizsgálat részeként.

IRIS Portál: Az IRIS Certification TM weboldala, amely a legfrissebb IRIS híreket és a tanúsított vállalatokkal kapcsolatos információkat tartalmazza és az IRIS termékek értékesítését segíti elő.

Adatbázis: A vállalatok, a tanúsító testületek, az auditorok és az IMC (IRIS Management Center) az auditok tervezéséhez, az audit információk tárolásához, az auditorok megfigyeléséhez és a statisztikai elemzések forrásként használják.

Összességében ezek az egymással összefüggő elemek biztosítják az IRIS Certification TM rendszer működését.

Ki szerezhethet az IRIS tanúsítványt?

Minden szervezet, amely:

- Tervezés és fejlesztés
- Gyártás
- Karbantartás

tevékenységet végez és amely a következő vállalkozásokhoz tartozik:

- Gördülőállomány (Rolling stock)
- Jelzőberendezések (Signalling)
- Infrastruktúra

Az IRIS Certification TM követelményei alkalmasak ipari tevékenységekre, amelyek folyamatai projekt alapú üzleten alapszanak. Csak olyan jogi személyek szerezhethetnek tanúsítványt, akik önálló vállalkozást vezetnek.

Előnyök - Jobb minőség, biztonság és megbízhatóság

A vasúti ágazat egésze

Átláthatóság - A követelmények összehangoltak a teljesítményértékelésekkel és a vevői észleléssel és ezek elfogadhatóak és minden fél számára alkalmazhatók, a vasúttársaságok irányítási rendszereinek szerves részét képezik. Az IRIS Certification TM adatbázis pontos adataihoz való garantált hozzáférés.

Időmegtakarítás - Egyszeri tanúsítással megszerezhető az ISO 9001 és az IRIS Certification TM tanúsítvány is (az ISO/TS 22163 alapján).

Megbízhatóság - Az egész ágazatra érvényes, nemzetközileg elismert ISO/TS 22163 szabvány, amelyet egy erős és átlátható IRIS Certification TM módszerrel auditálnak a tanúsítási folyamaton szerint.

Rendszerintegrátorok

Egyszerűsödtek a folyamatok a beszállítók értékeléséhez és jóváhagyásához, a rendszerintegrátorok saját (vevői) jóváhagyási auditjainak szükségességének megszüntetésével.

Berendezésgyártók

Nagyobb láthatóság - belépés és információk frissítése az IRIS Certification™ adatbázisban, amely elérhetővé válik minden rendszerintegrátor és leendő ügyfél számára.

Üzemeltetők

Globális fejlődés az egész ellátási láncban – fokozza a berendezések és a gördülőállomány megbízhatóságát és a minőség teljesítmény eredményeit.

Hogyan juthat hozzá?

Megvásárolhatják az IRIS Certification™ szabályokat: 2017 az IRIS portálon szereplő IRIS forgalmazótól (www.iris-rail.org) az összes jelenleg elérhető nyelven. Ezen szabályok további fordítását az UNIFE IRIS Management Centere kezeli és a lehető leghamarabb elérhetővé teszi azokon a nyelveken, amelyre az ISO / TS22163: 2017 is fordításra kerül.



Szerző:

Bujdosó Tamás

Unife – IRIS Management Center (IMC) Műszaki tanácsadó, Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. – Nemzetközi minőségügyi szakértő

A cikk következő, második részében az ISO/TS 22163:2017 szabvány bemutatása következik Csonka László

A szabvány kiadásáról

2017. májusában megjelent az új vasútipari üzleti irányítási rendszerszabvány, az **ISO/TS 22163:2017**, mely felváltja az IRIS Rev 02-t. A szabványnak az ISO-hoz való „átkerülésével” az várhatóan világszerte ismertebb és elismertebb lesz. A honosítás az MSZT-nél megkezdődött.

Az **IRIS** (Nemzetközi Vasútipari Szabvány) **Management Centre** 2005-ben alakult az **UNIFE**-n belül (**Európai Vasútipari Szövetség**) azzal a céllal, hogy a vasútiparban ösztönözze a cégeket a magasabb minőség elérésére. Az UNIFE a kötöttpályás járművek üzemeltetőit, a vasúti járműgyártókat, a rendszerbeszállítókat és azok beszállítóit tömöríti.

Az **IRIS Certification™** irányító bizottsága felelős a rendszer szabályozásért és fejlesztéséért. A hangsúly az értékelési módszertanon, a tanúsítási folyamaton és az egész ágazat együttműködésén van. Az IRIS tagjai között megtalálhatók az UNIFE fő képviselői.

Az **IRIS** fő célja, hogy a vasúti ágazat kisebb erőfeszítéssel és költséggel, magasabb minőségszintet érjen el. Ezért is fejlesztette ki és vezette be ezt a hatékony és átlátható tanúsítási rendszert a vasútipari szállítói lánc tagjainak.

Az **UNIFE** azokat az európai cégeket képviseli, amelyek felelősek a vasúti személy- és áruszállítási rendszerek, alrendszerek és a kapcsolódó berendezések tervezéséért, gyártásáért, karbantartásáért és felújításáért.

Az **UNIFE** küldetése, hogy előrelátóan alakítsa azt a környezetet, amelyben a tagok versenyképes vasúti rendszereket tudnak biztosítani a megnövekedett vasúti szállítási igényekhez.

Átállási stratégia

Az ISO/TS 22163-ra 2018.09.14-ig kell átállni. Az átállás javasolt lépései:

- 1) Megismerkedni az **ISO 9001:2015**, az **ISO/TS 22163:2017** és az **IRIS Certification™** követelményeivel.
- 2) A változások alapján megállapítani a **hiányosságokat** (rés elemzés).
- 3) **Intézkedési tervet** kidolgozni a hiányosságok megszüntetésére.
- 4) Biztosítani a szakterületek képviselőinek **felkészültségét** az intézkedések végrehajtására.
- 5) Az üzleti irányítási rendszert **naprakésszé** tenni.

Főbb változások az ISO/TS 22163-ban

Korábban az **IRIS** dokumentuma tartalmazta a tanúsítási szabályzatot és a követelmény szabványt, most azonban ez két külön dokumentum lett.

Az **ISO/TS 22163** szabvány teljes egészében **tartalmazza** az **ISO 9001:2015** fejezeteit, amely **kiegészült** részben vagy teljesen új **vasútipari követelményekkel**. A nem titkolt cél az volt, hogy a szabványt a lehetséges mértékig igazítsák más, hasonló iparági szabványokhoz.

Az új rendszerben minden kötelezően működtetendő folyamatot dokumentálni kell. Hamar feltűnik, hogy megszűnt az üzembe helyezésre vonatkozó önálló fejezet, de megmaradtak az erre vonatkozó követelmények, szétosztva más fejezetekbe.

A szabvány számos új szakaszt tartalmaz, amelyek nem feltétlenül új fogalmakat vagy követelményeket írnak le, hanem a régi követelmények - esetenként jelentős - kibővítését vagy részletezését. Ilyen a termékbiztonsági politika és célok megállapítása, a folyamatgazdák felelősségi

és hatáskörének részletezése, az üzleti tervezés folyamata, a projekt beszerzések irányítása, a változtatások kezelése, az innovációk kezelése és az auditprogram.

A fejezetek és ezáltal a követelmények egy része is új vagy tartalmában nagyrészt új lett. Ezek közé tartozik a rendszer és folyamatai, a minőségpolitika, a kockázatokkal és a lehetőségekkel kapcsolatos tevékenységek, az üzleti folytonosság, az auditorok irányítása, a folyamatok átvizsgálása és a szoftverek alkalmazása az egyes folyamatokban. A kockázatkezelés megjelenik számos vasútipari követelményben, mely szervesen kiegészíti az ISO 9001-ben megkövetelteteket.

A folyamatok teljesítmény javítását segíti elő, hogy a teljesítmény mutatók (KPI-k) kezelését részletesen szabályozták.

A szabvány vasútipari követelmény része jelenleg több, mint kétszáz **követelményt** és közel 50 **javaslatot** tartalmaz. Az utóbbiak célja a szervezet teljesítményének növelése a rendszer fejlesztése révén.



Szerző:

Csonka László

a BERTING Vezetési Tanácsadó Iroda (www.berting.hu) ügyvezetője. A mérnöki diploma megszerzése után minőségirányítási alapvégzettségét Németországban szerezte. 25 éve dolgozik a minőségügy különböző területein és 7 éve a vasútipari minőségirányításban. Jelenleg ISO/TS 22163:2017-es belső auditor frissítő képzéseket tart.

A lean gondolkodásmód alkalmazása irodai környezetben

Békési Boglárka

A lean gondolkodásmód arra hivatott, hogy a legegyszerűbb és leghatékonyabb megoldást találjuk meg adott problémára. Mégis előfordul megannyi cég esetében, hogy a bevezetése komoly problémákba ütközik, aminek az oka, hogy nem tudják megállapítani bizonyos tényezőkről, hogy azok fontosak-e vagy sem, és ha igen, akkor hogyan lehetne azt a legegyszerűbben elvégezni. Az emberek általában törekszenek az egyszerűsége, viszont amíg nem vagyunk képesek meglátni a felesleges összetevőit egy folyamatnak, addig nem tudjuk megszüntetni azokat. Így mindaddig, amíg ezt nem tanuljuk meg, addig időt, pénzt, fizikai- vagy szellemi erőforrásokat pazarolunk el ok nélkül.

- **A szemlélet elsajátítása**

Számomra a lean egyik legpozitívabb jellemzője, hogy nem egy keretek közé szorított rendszer, amely szigorú határokat szab az ötleteknek és elképzeléseknek, sokkal inkább egy gondolkodásmód, amely hasznos és rendkívül ésszerű alapelvek sokaságára épül. Éppen ezért nehezen foglatható össze néhány gondolatban a lényege. Az egyik vezérlő elvének tekinthető a Kaizen, amelynek egyik meghatározó gondolata, hogy a leant nem a vállalatnak egy erre kijelölt csoportja végzi, hanem az összes munkatárs egy-egyében, a hierarchia bármely lépcsőfokán ugyanolyan elkötelezettséggel és lelkesedéssel kell, hogy a lean gondolkodásmódot befogadja és alkalmazza. Emiatt minden ötletet szükséges meghallgatni, és mindenki véleményét egyformán fontosnak kell tekinteni, hiszen bárkitől származhat a későbbiekre nézve értéket teremtő gondolat.

Épp ez a filozófia bátorított a szakdolgozatom megírásában, amikor elhatároztam, hogy lean eszközökkel és a gondolkodásmódjának segítségével kísérletet teszek egy szolgáltatóipari cég új folyamatának standardizálására, miközben az adott szakmában sem számítottam még tapasztalt szakembernek.

- **A cég tevékenységei**

Az első munkahelyem egy olyan vállalat, amelynek különleges tevékenységei a piackutatási folyamathoz köthetők. A piackutatási folyamatba a tevékenységek több ízben becsatlakoznak, ezek pontosabban a kérdőívek programozása, az adatok feldolgozása és az adatok vizuális megjelenítése. Az utóbbi területen kezdtem el dolgozni a charting csapatban, ahol a munkatársaknak az a feladata, hogy a piackutatási eredményekből prezentációt készítsenek, amelyből az ügyfeleink, vagyis a piackutatók vagy esetleg piackutató vállalatok az elemzéseik alapján fontos stratégia döntéseket hoznak.

- **A vizsgált folyamat**

Az adatok vizuális megjelenítésének egyik módja a manuális chartolás, amelyből az elmúlt időben egyre több, azelőtt ismeretlen projekt megrendelése érkezett a céghez. Már az első heteimben volt alkalmam megismerkedni ezzel a folyamattal, amely az egész vállalat számára újdonságnak számított, tehát azon tapasztalt kollégáknak is, akik évek óta adatvizualizációval foglalkoztak. Mivel nem létezett kialakult, jól bevált eljárás a munka elvégzésére, számos akadályba ütköztünk a projektek során, amely különböző veszteségekben mutatkozott. A projektek aktív résztvevőjeként alkalmam nyílt behatóan tanulmányozni a

tevékenységet, így rengeteg tapasztalattal gazdagodtam az adott területen.

A vállalat a kezdetektől fogva támogatja a folyamatai standardizálására irányuló törekvéseket, így remek ötletnek tűnt a szakdolgozatom témájaként az említett manuális charting folyamat feltérképezését és optimalizálását választanom. Viszont azonnal sorakozni kezdtek bennem a kérdések, mint például: Hogyan tudom mindezt véghez vinni? Milyen eszközöket és módszereket használjak? Mégis hol kezdjem el a megoldását ennek a komplex problémának? A kérdéseimre a választ a lean gondolkodásmód elsajátítása jelentette.

- **Az elérendő cél**

Az volt a célom, hogy a lean menedzsment szemléletével és módszereivel fejlesszek egy bizonyos folyamatot, valamint kísérletet tegyek annak bizonyos mértékű standardizálására. A kutatásom során alkalmam volt 12 projektet alaposan megvizsgálni, tehát először a megfigyeléssel kezdtem, majd átgondolt tervezés után részletekbe mérően feltérképeztem a folyamatot. A feltérképezés felnyitotta a szememet a folyamat hibás és fejlesztendő elemeire, amelyek magyarázatot adtak az idővesztés központi problémájára. Miután a fejlesztésre szoruló folyamatlépések azonosítása megtörtént, módszertani ismereteim gyakorlati alkalmazásával kísérletet tettem a veszteségek csökkentésére standardok és újítások bevezetése által.

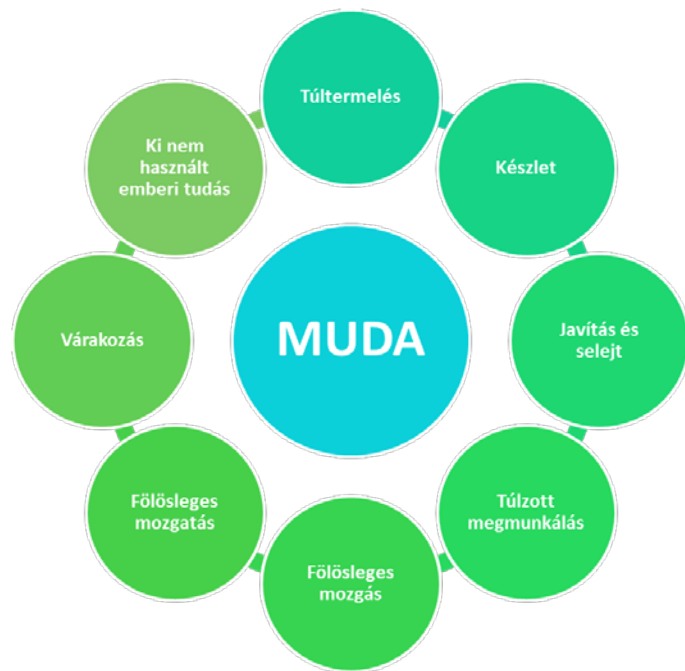
- **A standardizálás közben szem előtt tartott lean alapok**

Mivel azelőtt nem kaptam kimondottan oktatást a lean menedzsmentről - kivéve néhány ízelítőnek szánt előadást az egyetemen - ezért igyekeztem megtalálni leghatékonyabban használható szakirodalmakat, amelyek laikus-

ként is érthetők, illetve sok hasznos információhoz jutottam az ismerőseimtől, akik nálam jóval nagyobb szakértelemmel rendelkeznek a témáról. Amikor már viszonylag sok időt töltöttem mindezzel, kezdtem ráébredni, hogy a lean menedzsment nem atomfizika, nem abban rejlik a szépsége, hogy csak kevesek érthetik meg a mondanivalóját. Azonnal megkedveltem a logikus gondolkodásmódját, a túlbonyolításoktól való megszabadulást, röviden úgy fogalmaznék: számomra a józan paraszti ész tudománnyá tökéletesítését jelenti. A folyamat standardizálása és optimalizálása szempontjából számomra alapvető fontossággal rendelkezett a lean menedzsment néhány alapjának az ismerete, mint például a MUDA veszteségtípusai, az 5S módszere, valamint az értékfolyamatok típusai.

- **A MUDA**

A szemlélet lényege tulajdonképpen a veszteségek megszüntetése, a felesleges tevékenységek felszámolása, amely kifejezések szinonimája lehet a japán MUDA szó, melynek jelentése: hiábavalóság. Ez mára a lean-nel foglalkozó szakemberek számára az összefoglaló elnevezésévé vált a pazarlásnak, selejtnak, veszteségnek. Egy közismert japán vállalat egykori vezetője, aki a lean kialakítása szempontjából kulcsfontosságú személynek is számít, összefoglalta és csoportosította hét kategóriában, hogy melyek lehetnek a termelő- és szolgáltató ipar lehetséges „mudái”. Így a vállalatok számára lehetőséget biztosít arra, hogy a szempontok alapján kiszűrjanak olyan veszteséget okozó elemeket, amelyek felett talán a kategóriák hiányában talán elsiklottak volna. Majd később az említett hét kategória egy nyolcadikkal is kiegészült az évek során.



1. ábra A MUDA elemei

• Az 5S

Amikor egy szervezet elindul a lean vállalatban belüli megteremtésének útján, gyakran elsőként vezeti be az 5S módszert, amelynek lényege, hogy minél egyszerűbbé tegye a munkahelyi környezetet, ezáltal egyszerűsítve magát a munkavégzést is. A hatékonyság növelése és a veszteségek csökkentése érdekében a módszer alkalmazásával egy áttekinthetőbb rendszerezett munkakörnyezet alakítható ki, melynek a munkavégzésre gyakorolt hatása rendkívül pozitív. A módszer öt lépésből áll, amelyeket nem egymás után végeznek el sorrendbe állítva, hanem mindezek bevezetése együttesen alkotja a szükséges feltételét az optimalizált munkakörnyezetnek. Ez az öt elem japán megfelelőikkel a következők: Seiri-szelektálás, Seiton-elrendezés, Seiso-takarítás, Seiketsu-standardizálás,

Shitsuke-fenntartás. A lépések sajátossága, hogy amíg az első hármat egyértelműen előírt szabály szerint tudjuk elvégezni, addig az utolsó kettőre sokkal nehezebben adható konkrét definíció, nem annyira kézzelfogható.



2. ábra Az 5S elemei japán megfelelőikkel

• Az értékfolyamatok

Alapvetően minden vállalatnak az a célja, hogy előállított termékeik, szolgáltatásaik olyan folyamatok eredménye legyen, amelyekért a vevői hajlandók fizetni, hiszen így nincsenek kifizetetlen lépések, amelyek veszteséget okozhatnak. Egy lean gondolkodásmódú szervezet egyértelműen arra törekszik, hogy a fogyasztóinak valós értéket állítson elő, és mellőzni kívánja azon tevékenységeket, amelyek nem járulnak hozzá ezen érték kialakulásához, ugyanis azok deficithez vezetnek. Értékfolyamat tehát azoknak a tevékenységeknek az összessége, amelyek előállítják az értéket, vagyis ezen folyamatok eredményezik magát a terméket, szolgáltatást. Annak érdekében, hogy ezeket a folyamatokat azonosítsák, és további fejlesztéseknek vessék alá, a leanes szervezeteknél az alábbi három kategória szerint csoportosítják a folyamatokat.

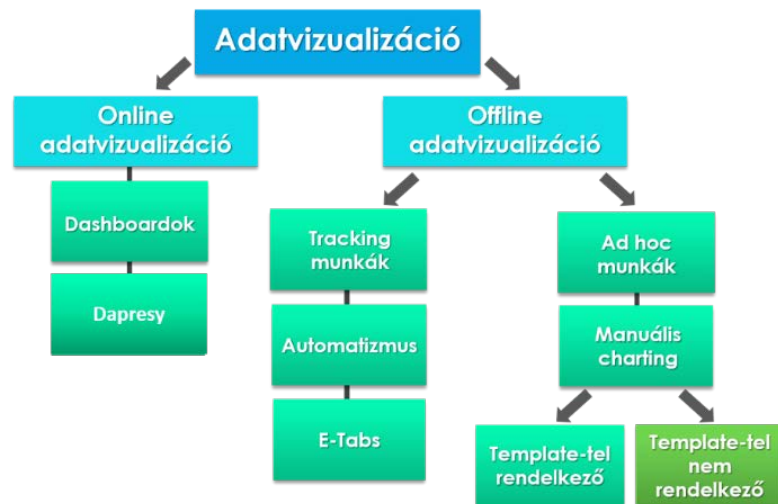
kat: értékteremtő folyamatok; nem értékteremtő folyamatok, amelyek szükségesek; nem értékteremtő folyamatok, amelyek nem szükségesek.

• Az adatvizualizáció fajtái

Ahhoz, hogy megérthessük a standardizálni kívánt folyamatot, elengedhetetlen, hogy megismerkedjünk ennek a folyamatnak a háttérével és elhelyezkedésével az adatvizualizáció világában. Az adatok vizuális megjelenítésre számos megoldást ismerünk, először is megkülönböztünk online és offline adatvizualizációt.

Az a meghatározó különbség közöttük, hogy az online megoldás egyfajta dinamikus környezet, vagyis az adattáblázatban lévő adatok módosítása esetén automatikusan frissülnek a diagramok adatai is. Ennek köszönhetően egyrészt kevesebb a hibalehetőség, másrészt igen jelentős időt takaríthatunk meg azzal, hogy az adatok nem kézzel kerülnek betöltésre. A folyamat végtermékeit dashboardoknak nevezzük, amelyhez a vizsgált hely esetében egy speciálisan erre a célra kifejlesztett szoftvert használnak. Az offline adatvizualizáció ennek az ellentéte abból a szempontból, hogy nem kötődik internethez semmilyen formában, és a munka elkészíthető egy bárki számára elérhető prezentációkészítő programban.

Az utóbbi csoport két részre osztható tovább: megkülönböztetünk automatizált- és manuális chartolást. A manuális chartolás az adatok betöltésének módja szerint a legprimitívebbnek mondható: az automatizálással ellentétben itt nem használhatunk szoftvert az adatok betöltésére az adattáblázatból, valamint adatváltozás esetén meg kell ismételni a feltöltést a javítás érdekében. Nem áll módunkban minden projektet automatizálni, mivel jelentős mennyiségben kapunk ad hoc munkákat is, amelyek korábbi projektekhez nem hasonlítanak, teljesen új kutatáshoz, kérdőívhez köthetők, tehát egyediek.



3. ábra Az adatvizualizáció fajtáinak csoportosítása

• A folyamat feltérképezése

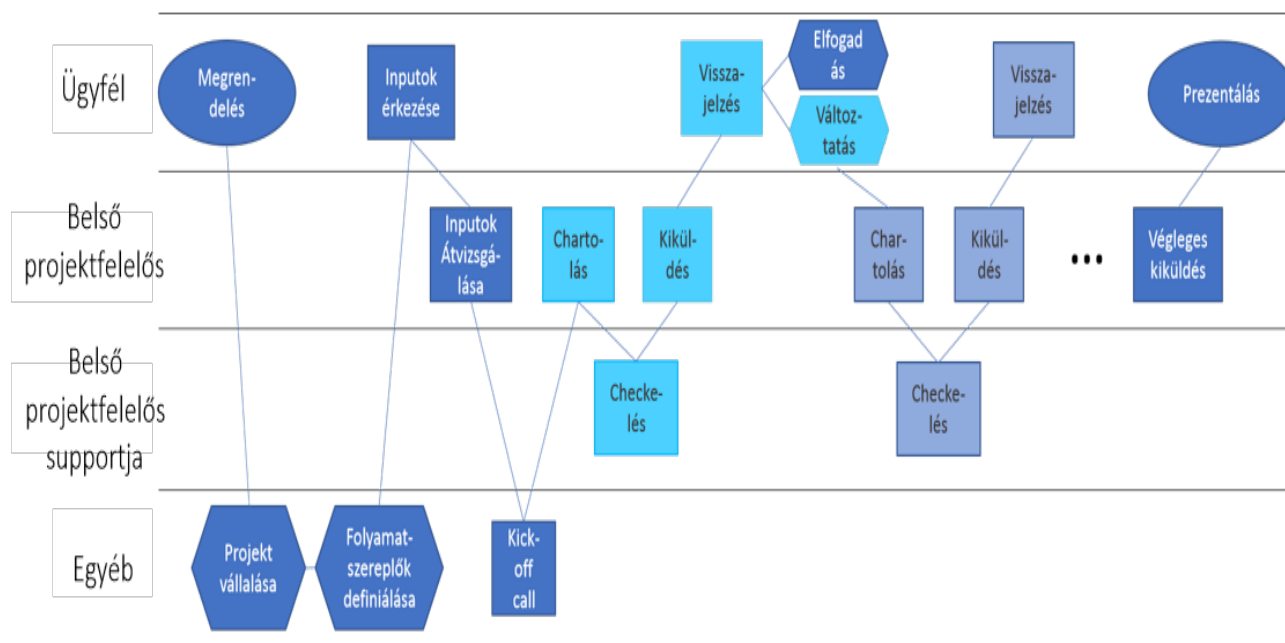
Így érkezünk el a standardizálni kívánt folyamathoz, amely a cég történetében először jelent meg. Képzeljük el ezt a folyamatot úgy, mint egy termelő vállalat termékeinek készítését. Esetünkben a gyártott termék egy prezentáció, amely további alkatrészekből, pontosabban diákból áll. Mint bármely más termék esetében, az alkatrészek lehetnek egyszerűek, és vannak olyanok, amelyek elkészítése bonyolultabb, de végeredményként összeáll a végső termék, amely végül az ügyfélhez kerül.

• A swim lane diagram

A standardizálás elkezdése előtt elengedhetetlennek láttam, hogy feltérképezsem az optimalizálni kívánt folyamatot, hiszen a folyamatlépések megismerése és tanulmányozása kiemelkedően fontos abból a szempontból, hogy megtudjam, mely elemek szükségtelenek a folyamatban, melyeket lehet elhagyni, hol lehet időt vagy esetleg utat spórolni. Azt mondják, hogy egy folyamat leírására vagy azon belül egy problémára azok tudják a leghamarabb a

megoldást, akik ismerik minden apró részletét, így szerencsés helyzetben vagyok, mert az eddig levezényelt manuális charting projektjeim már kellőképpen felvérteztek. A swim lane diagramot hívtam segítségül a folyamatom feltérképezéséhez, ami egy speciális folyamatábrának tekinthető. Egy hagyományos folyamatábrához hasonlóan tevékenységekből áll, amelyek időrendi sorrendben követik egymást, tehát a legelső és legutolsó lépése is konkrétan meghatározott. A swim lane diagram azért számít különlegesnek, mert a folyamatábrát egy sávrendszerben helyezi el, amelyek különböző szinteket határoznak meg. A szintek teljesen személyre szabhatók: jelölhetnek folyamatszereplőket vagy például jelenthetnek helyszíneket.

Az én esetemben három szintet volt érdemes meghatározni, amelyek közül az első a projekt felelőse, a második a projektfelelős supportja és a harmadik az ügyfél. Tehát a folyamat minden szereplőjéhez tartozik egy-egy sáv. A negyedik sáv az egyéb kategória, vagyis, amikor nem számít, hogy ki végzi az adott tevékenységet. Az első és az utolsó folyamatlépést egy-egy ellipszisben helyeztem el, a közbeni tevékenységeket téglalapok tartalmazzák és a döntések rombuszokban találhatók. Látható, hogy az ábrán színekkel emeltem ki néhány folyamatlépést. Ennek oka, hogy alapos vizsgálódás után észrevettem, a folyamat tartalmaz egy ciklust, amely előre nem meghatározható számmal ismétlődik. Két ciklus előfordulását ábrázoltam, külön színeket alkalmazva rájuk, hogy érzékelhetővé tegyem, mit tartalmaz pontosan ez az ismétlődés.



4. ábra Az elkészült folyamatkép és az ismétlődő folyamatciklus világos színnel

- **A feltárt problémák azonosítása**

A problémát olyan tényezők okozzák, amelyek az időhiányában meghozott döntések következményei, mint például egy projekt szétszakítása több ember között a gyorsabb haladás érdekében. Ennek a következménye, hogy minden besegítő munkája egy külön prezentációnak tekinthető, az összeillesztéskor készült végeredmény minősége nem elfogadható, semmiféle egységesség és következetesség nem észlelhető rajta. Ez a jelenség tipikusan az a hiba, amikor hagyjuk, hogy a gyorsaság kerüljön priorításban az első helyre, amely hosszadalmasan és nehezen visszafordítható károkat okoz a termék minőségében.

Világos, hogy minél kevesebb ideig tartanak a folyamat tevékenységei, annál inkább sikerül lecsökkenteni az időt. Viszont azzal tudjuk a legtöbb időt megtakarítani, ha a minőséget helyezzük előtérbe, és ezzel egy időben igyekszünk rugalmasan reagálni a váratlan helyzetekre. Számomra a legfontosabb feladat a tevékenység elvégzéséhez szükséges idő lecsökkentésekor a folyamatlépések számának csökkentése volt, vagyis a komplikáltnak tűnő folyamat egyszerűsítése. Természetesen, a folyamatábrán is feltüntetett legfőbb lépések számát aligha lehet tovább csökkenteni, azonban a ciklikusság megszüntetése, rövidítése, vagy a ciklus ismétlődés számának minimalizálása már elősegítheti egy optimálisabb folyamat létrejöttét.

A ciklus teljes kiiktatása nem lehetséges egy, az ügyféllel kötött megállapodás miatt. A lerövidítésre azonban már annál több lehetőség mutatkozik. Az ismétlődések száma egy olyan változó, amelynek a viselkedése nehezen megjósolható, ugyanis nagy mértékben függ a projekt hosszától, bonyolultságától, a piackutató elvárásaitól. A manuális charting folyamat optimalizált változatát tehát a legszemléletesebben a folyamatábra vizsgálatával képzelhetjük

el, és a ciklus átdolgozásában rejlik. Így közelebb kerülünk a problémához, és sikerült kiszűrni a folyamat azon részét, amely fejlesztésre szorul.

A problémák elkerülése szinte lehetetlen, bármilyen folyamatról legyen is szó. Habár az optimalizálás és a standardizálás lényege éppen az, hogy megszüntessünk minden zavaró tényezőt és kiiktassuk a hibákat, ez sok formálódás és csiszolás eredménye. Egyrészt törekedhetünk arra, hogy a már fellépett problémákból okulva meghatározunk problémamegoldó sztenderdeket, vagy pedig maradunk a megelőző intézkedések alkalmazásánál annak érdekében, hogy elkerüljük a lehetséges hibalehetőségeket. Bármelyik megoldást választjuk, az volna az ideális, ha minden felmerülő problémát alaposan megvizsgál-nánk, és megkeresnénk a gyökérokokat, amelyből fakadnak. A kutatásom során igyekeztem ezt a gondolatmenetet szem előtt tartani.

- **A folyamat legfőbb veszteségének megszüntetése**

Meglátásom szerint a negatívumokról úgy érdemes beszélni, ha a számunkra gyengének tűnő tevékenységek fellendítésére megoldási javaslatokkal is tudunk szolgálni, így előálltam az ötleteimmel a problémák elhárítására.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a problémás tényezők nagy része mind-mind kiküszöbölésre került idővel, és minden egyes projekttel sokkal hatékonyabb lett az együttműködés. Azonban maradt egyetlen, mégis meghatározó veszteségünk, az idő. Erre a bonyolult és összetett problémára nehéz megtalálni a megoldást, hiszen minden projektnél más és más tényező hívja életre, ezért különböző problémamegoldó módszereket használtam segítségként ezek elemzésére.

Azért okozza ez a legégetőbb problémát, mert, ha nem hozunk intézkedést a megszüntetésére, akkor az összes hasonló projekt veszteségesnek, ráfizetésesnek fog számítani. A cég ugyanis nem konkrét pénzüsszegben határozza meg a projektjei árát, amikor árajánlat készül egy megrendeléshez, hanem munkaórákban. A manuális charting projektjeink esetében előfordult már 200%-os időráfordítás is, ami igencsak aggasztó.

Így jött a felismerés: meg kell tudnunk az okokat, elemezni őket, majd egy ötletbörze keretein belül megoldási javaslatokat keresni. Ez a közös megbeszélés igencsak sikeresnek bizonyult, hiszen a részünkről felmerülő minden negatív tényezőre sikerült megoldási javaslatot találnunk, amelyek egy részének érdekében nem kell nagy erőfeszítéseket tennünk, csupán egyeztetnünk és tisztáznunk kell őket az ügyfelünkkel is. Rájöttünk, hogy közös sztenderdek és alapszabályokat kell hoznunk, hogy nyereségesse válhasson egy projekt, tehát a megoldás alapja az együttműködés.

- **A problémamegoldáshoz használt módszer: a hatás-erőfeszítés mátrix**

A hatás-erőfeszítés mátrixot olyan esetekben alkalmazhatjuk, amikor egy fejlesztésre több ötletünk is van, melyeket rangsorolni szeretnénk.

Ezt a rangsorolást úgy végezhetjük el, hogy a mátrixot behelyezzük egy kétdimenziós derékszögű koordináta-rendszer első síknegyedébe. A koordináta-rendszer vízszintes tengelye megmutatja, hogy milyen mértékű erőfeszítés szükséges az adott javaslat bevezetéséhez, a függőleges tengely pedig a bevezetéssel járó pozitív hatást szemlélteti. A rendszerben elhelyezett 2x2-es mátrixnak

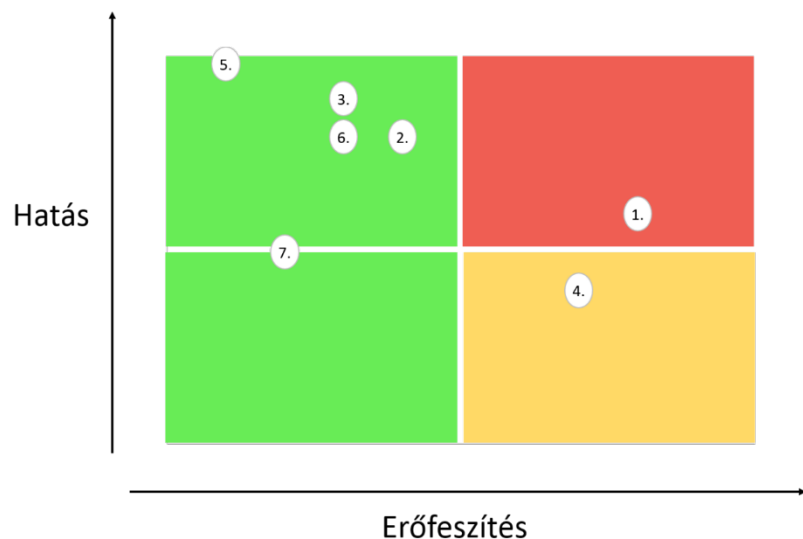
mind a négy eleme egy-egy kategóriát jelöl, amelyek szerint csoportosítjuk a fejlesztésre irányuló ötleteinket az ábrán látható módon. Így mindez a matematika nyelvén azt jelenti, hogy megmutatjuk a fejlesztési elméleteink lehetséges pozitív hatásának a mértéket annak függvényében, hogy ennek bevezetése mennyire viseli meg a vállalatot erőforrások tekintetében.

Az legideálisabb eset számunkra, amikor a javaslat kevés erőfeszítéssel jár, hiszen, ha ennek a hatása pozitív, legyen az bármilyen mértékű, akkor annak a megvalósítása később mindenképp hasznot hoz számunkra. Amikor azonban magas erőfeszítést igénylő ötlettel állunk szemben, a döntő tényező, hogy mennyiben fog ez az erőfeszítés megtérülni, mennyire mozdítja előre a vállalatot. Ha erre a kérdésre a válaszunk az, hogy jelentős pozitív hatást gyakorol majd a jelenlegi állapotra, akkor érdemes egy projekt keretein belül megvalósítani. Ellenkező esetben javasolt az ötlet újra gondolása és átdolgozása.

A módszert igyekeztem úgy alkalmazni, hogy minél pontosabb eredményt kapjak arra vonatkozóan, hogy mely javaslatokat lenne érdemes bevezetni a folyamat eredményességének érdekében.

Ezt úgy értem el, hogy létrehoztam egy osztályozást az ötleteim értékelésére, amely két 1-10-es skála segítségével történik. Az egyik skála megmutatja, hogy a javaslatom pozitív hatása mekkora mértékű, ahol az 1 a semleges hatást jelenti, a 10 pedig nagy mértékű pozitív hatást jelöl. A második skála ugyanilyen logikát követ, azzal a különbséggel, hogy az erőfeszítés mértékét elemézi. Ebben az esetben 1 pontot kap az a javaslat, amelynek a megvalósítása semennyi vagy kevés erőfeszítést igényel, 10 pontot, ha a megvalósítása igen körülményes lenne.

A két skála általi pontozást egy-egy koordinátaként felfogva elhelyeztem az ötleteket egy derékszögű koordináta-rendszerben, majd a hatás-erőfeszítés mátrixot felhasználva levontam a következtetéseket. A javaslatok sikerességét mutatja, hogy közülük a legtöbb a zöld mezők egyikebe került, tehát érdemes őket megvalósítani.



5. ábra A problémamegoldó javaslatok osztályozása a hatás-erőfeszítés mátrix használatával

Az ábra jelölésének magyarázata:

1. Változó elvárásokra vonatkozó javaslat
2. A projekt kezdetekor megejtendő megbeszélés lebonyolítására vonatkozó javaslat
3. Újra megmunkálás elkerülésére vonatkozó javaslat
4. A legfőbb inputok megfelelőségének biztosítására vonatkozó javaslat

5. Az ellenőrzés menetére vonatkozó javaslat
6. Több ember bevonásának elkerülésére vonatkozó javaslat
7. Határidők tartására vonatkozó javaslat

A standardizálásnak ezzel nyilvánvalóan nincs vége, hiszen nem tudhatjuk, mikor érkezik egy innovatív ötlet, amellyel a folyamat még tovább fejleszthető. Viszont óriási előrelépésnek bizonyul egy szolgáltatóipari cég és folyamat esetében a lean gondolkodásmód alkalmazása, hiszen legalább ugyanolyan szükség lenne a szemléletmód elsajátítására ezen a területen is, mint a termelőiparban, ahol évtizedek óta kifogástalanul működik, és pozitív hatásának mértéke egy szervezetre nézve felbecsülhetetlen jelentőséggel bírhat.



Szerző:
Békési Boglárka

Matematikusként végzett a Debreceni Egyetem Természettudományi Karán alkalmazott és gazdasági matematika szakirányon, majd az egyetem Műszaki Karán Minőségirányítási szakember diplomát szerzett. Szakdolgozata megírása idején a cikkben bemutatott cégnél Charting Executive pozíciót töltött be. Tanulmányai során több ízben részt vett az EcoSim Kft. diákok számára rendezett egyetemi csapatversenyein.

Jók a legjobbak közül Beszélgetés Dr. Molnár Pállal

Sződi Sándor



„A minőség sohasem a véletlen, hanem a jól képzett minőségtudatos munkatársak precíz és akkurátus munkájának, valamint a jól kialakított minőségorientált szervezeti irányítási rendszer eredménye, melyek együtt biztosítják a szervezet hatékony, sikeres és fenntartható működését”

Molnár Pál

- Szeretném kérni, hogy szakmailag rendkívül tartalmas életutadból, ezúttal azokat a fordulópontokat vázold, amely utólag a legfontosabbak, leginkább meghatározóak voltak számodra!
- Szegedi születésűként középiskolai tanulmányaimat a Szegedi Élelmiszeripari Technikumban kitűnő eredménnyel fejeztem be. Vegyészmérnöki oklevelem a Berlini Humboldt Egyetemen szerzett miniszteri kitüntetésű („vörös”) diplomám alapján honosítással a Budapesti Műszaki Egyetemtől kaptam. Kandidátusi értekezésem szintén a Berlini Humboldt Egyetemen védtem meg élelmiszerek minőségértékelésének témakörében, amely alapján 1975-ben a Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottsága a „kémiai tudományok kandidátusa” fokozatot adományozta. 1976-ban kaptam meg a Budapesti Műszaki Egyetem műszaki doktora címet. 1996-ban a „mezőgazdasági tudomány doktora” lettem az élelmiszerek minőség-vizsgálata témakörben

írt német és magyar nyelvű könyvem elismeréseként. 2000-ben a Szent István Egyetemen az élelmiszerek komplex minősítése tárgykörben a kémiai tudomány területén habilitáltam. Brüsszelben végzett EFQM tanfolyami végzettségem elismerésekén szereztem meg először 2002-ben az „EOQ TQM Assessor” tanúsítványt, amelynek 3 évenként esedékes megújítási követelményeit eddig 5 alkalommal teljesítettem. Az egyetem elvégzése után 10 évet a Német Szabvány-, Mérés- és Minőségügyi Hivatal Tudományos és Módszertani Főosztályán, Berlinben tudományos főmunkatársként, majd osztályvezető-helyettesként dolgoztam. Hazatérésem után 1978-1990 között az Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrző Központ, illetve jogelődjeinek igazgató-, illetve főigazgató-helyettesének neveztek ki, majd a Központi Élelmiszer-tudományi Kutató Intézet tudományos tanácsadója és az Intézet Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrumának vezetője voltam. 1984-ben és 1989-ben élelmiszerek komplex minősítése témával

Humboldt ösztöndíjasként Stuttgartban a Hohenheimi Egyetemen 1,5 évet kutatóként dolgoztam. Jelenleg az Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottsága Közhasznú Egyesületnek (EOQ MNB Egyesület) elnök-főigazgatói tisztét töltöm be 1996. évben történő első elnökké választásom óta.

- Szakmai teljesítményed csúcsát jelenti, hogy a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia (IAQ) elnökének választottak! Te is így értékeled?
- A 2000-ben Budapesten megtartott Európai Minőségügyi Kongresszus sikeres megrendezése után – hosszas felvételi eljárást követően – az EOQ Kongresszuson 2001 szeptemberében Isztambulban tartottam székfoglaló előadásomat az élelmiszerminőség és -biztonság aktuális kérdéseiről. Óriási meglepetésemre már 2005-ben a Tokiói Minőségügyi Világkongresszus keretében megtartott IAQ Közgyűlésen egyik alelnöknek választottak. 2008-ban az amerikai Minőségügyi Világkongresszus keretében megtartott IAQ Közgyűlésen első alelnökké és a Jelölő Bizottság elnökévé választottak. 2011-ben Budapesten az IAQ legfőbb döntéshozó szervének, az Igazgató Tanácsnak lettem a tagja, de ilyen „előélettel” sem számítottam arra, hogy 2014-ben a japán Nagoyában egyhangúlag az IAQ elnökének választanak. Ezt a tisztséget, amely nagyon nagy felelősséggel és rengeteg feladattal párosul, azért tekintem szakmai teljesítményem csúcsának, mert az Akadémia eddigi 50 éve alatt – egy olasz és egy indiai elnököt kivéve – kizárólag amerikai, japán és német elnököt választottak, és magyar minőségügyi szakemberként Dr. Ishikawa, Dr. Feigenbaum vagy Dr. Masing utódjának lenni nagy elismerés. Még abban az összefüggésben is az elnöki tisztség tekinthető a csúcsnak, hogy az ameri-

kai Charlotte-ban 2017. május elején megtartott Minőségügyi Világkongresszus keretén belül az IAQ legmagasabb döntéshozatali szervének számító Igazgató Tanács elnökévé választottak a 2018-2020-as választási periódusra.

- 1984-93 között az EOQ Élelmiszer Szakbizottság elnöki tisztét töltöttem be. Jól gondolom, hogy mindez számodra ez a nemzetközi kapcsolatépítés, és a partnerkapcsolatok kialakítása szempontjából is meghatározó volt?
- Valóban az élelmiszerek minősége és biztonsága a fő szakmai, kutatási és oktatási területem, ami időközben kiegészült az élelmiszeripari minőségmenedzsment tárgykörével. Mivel 1981-től az EOQ Élelmiszer Szakbizottság titkára voltam, és más kapcsolódó területeken is (ENSZ FAO és ENSZ UNIDO szakértő, ENSZ/WHO Codex Munkabizottság alelnöke) fontos tisztségeket láttam el, várható volt elnökké választásom, amelyet alapszabályellenesen (ami csak 2 választási periódust tesz lehetővé) 3x3 éves választási periódusban töltöttem be. Ez alatt az időszak alatt összesen 6 EOQ Élelmiszer Szimpóziumot tartottunk (Budapesten 2 alkalommal), Zürichben, Bécsben, Manchesterben és Berlinben. Ezek programjának megszervezése és lebonyolítása hasznos volt a nemzetközi kapcsolatépítés és a tapasztalatszerzés szempontjából, de mindez a minőségügy csak egyik igen speciális szakterületét és szakember-gárdáját fogta át.
- 1998-ban az EOQ akkreditálta az EOQ MNB szakember-regisztrációs és -tanúsítási tevékenységét, valamint felhatalmazta az EOQ oklevelek kiadására. Ez a döntés a szervezet mai sikereinek egyik megalapozója volt?
- Nagyon nehéz volt - a rengeteg napi feladat ellátása mellett - az EOQ akkreditálás minden feltételét teljesíteni (Minőségügyi Kézikönyv és különböző szabályzatok

angol nyelvre fordítása, megfelelő oktatói gárda összeállítása stb.), de az EOQ MNB szakember-regisztrációs és -tanúsítási tevékenységének kialakítása és működtetése az európai harmonizált minőségügyi követelmények szerint igen sok haszonnal járt és jár. A tanfolyamok felépítéséhez és tartalmi korszerűsítéséhez a csatlakozás rengeteget segített, ami jelentősen hozzájárult az EOQ MNB Egyesület sikeres működéséhez és elismertségéhez. A 32 különböző EOQ tanfolyam több mint felét bevezettük Magyarországon, több egyetemet Képzési Központként elismertünk, és mindeddig több mint 3000 tanúsítványt adtunk ki a tanfolyamokat sikeresen elvégzett résztvevők számára. A jelenleg kiadásra kerülő EOQ MNB tanúsítványok angol és magyar nyelven szintén megfelelnek az EOQ harmonizált követelményrendszerének, valamint nagymértékben segítik a magas színvonalú európai ismeretek átadását.

- Az általad irányított EOQ MNB konferenciák sorát rendezte. Van-e összesítés arról, hogy ezeken a rendezvényeken mennyien vettek részt a hazai szakemberek közül?
- Megkísérlem az évek megadásával felsorolni az általam szervezett jelentősebb EOQ MNB nemzetközi konferenciákat és zárójelben megadni az összes résztvevők számát és a hazai szakemberek létszámát:
 - o 1997 Nemzetközi konferencia az EOQ MNB 25 éves jubileuma alkalmából (1000; 900)
 - o 1998 Európai Minőség hét Magyarországon (800; 700)
 - o 2000 44. Európai Minőségügyi Kongresszus (1100; 200)
 - o 2002 Nemzetközi konferencia az EOQ MNB 30 éves jubileuma alkalmából (130; 60)
 - o 2005 TAIEX szeminárium „Élelmiszerek minőségpolitikája” (130; 100)

- o 2007 Nemzetközi konferencia az EOQ MNB 35 éves jubileuma alkalmából (235; 190)
- o 2009 XIX. IAMA Élelmiszer- és Agrárgazdasági Világforum és Szimpózium (420; 110)
- o 2011 55. EOQ Kongresszus (Minőségügyi Világkongresszus) (640; 160)
- o 2015 A Nemzetközi Minőségügyi Akadémia I. Minőségügyi Világforum (300; 120)
- o Az eddigi EOQ MNB elnökségi időszakomban (1996-2017) az EOQ MNB Egyesület önállóan több mint 30 országos konferenciát tartott, amelyen legalább 15000 hazai szakember vett részt és bővítette tudását.
- A Fővárosi Bíróság visszamenőleges hatállyal az EOQ MNB-t (1998-ban) közhasznú társadalmi szervezetként sorolta be. Melyek a szervezet általad legfontosabbnak tartott közhasznúsági ismérvei?
- Azóta a vonatkozó új törvény szerint EOQ MNB Közhasznú Egyesület besorolást kaptunk, mivel a jogalkalmazó (Fővárosi Törvényszék) szerint is fő tevékenységünk, ami a termékek és szolgáltatások minőségének javítására irányul a társadalom számára közhasznúnak minősül. Ez természetesen áttételesen – oktatási és ismeretterjesztési tevékenységünkön, továbbá egyéb rendezvényeinken és szakfolyóiratunk kiadásán keresztül – valósul meg.
- A minőségügy hazai helyzetét, presztízsét hogyan ítéled meg?
- Most jelent meg egy publikációm szaklapunk, a „Minőség és Megbízhatóság” 2017/3 füzetében, amelyben az Európai Unió tagországai minőségügyi helyzetének felmérési eredményeiről számolok be. Ennek alapját képező tanulmányt az Európai Bizottság megbízásából

egy portugáliai egyetemi csapat állította össze a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia felkért szakértőinek bevonásával. A kapott felkérés alapján a felmérésben személyesen is részt vettem. Ebben a tanulmányban a hazai minőségügy – főként objektív és részben szubjektív mérőszámok szerint – az országok utolsó előtti harmadában az utolsó helyre került. A gazdaság területén is jelentős visszaesés és ezáltal elmaradás tapasztalható nemzetközi összehasonlításban, pl. az ISO 9001-es szabvány szerinti hazai tanúsítások lakosságra vetített száma szerint. Azonban sokkal nagyobb a hazai „minőséghiány” az egészségügy, az oktatás és a közigazgatás terén. Ezen a helyzeten csak jelentős kormányzati közreműködéssel és támogatással lehetne segíteni, ami a nagyon hiányzó nemzeti minőségfejlesztési program keretében valósulhatna meg.

• Mi a véleményed a minőségügyi szervezetek együttműködéséről?

- Nem kevés európai országban működik több minőségügyi szervezet. Az Európai Minőségügyi Szervezetben (EQQ) Magyarország nemzeti képviselőjeként gyakran jut tudomásomra nemzeti szintű vita, esetenként viszálykodás az egyes országokon belül működő minőségügyi szervezetek között. Ilyen kitekintéssel a hazai minőségügyi szervezetek együttműködését igen jónak tartom. A főbb tevékenységek eléggé elkülönülnek, nyomon követhetők. Kiemelkedően színvonalas együttműködésünk az ISO 9000 Fórummal alakult ki, de a Magyar Minőség Társasággal is jól kooperálunk. Külön kiemelés érdemel, hogy történelmi tükröben az EQQ MNB Egyesület az „anyaszervezet”, és meghatározó szakemberei mind a 4 újabb hazai minőségügyi szervezet megalakulásánál különböző megfontolásokból kifolyólag többé-kevésbé aktívan közreműködtek.

• Egyik kedvenc területed, ahol jól érzed magad az a tanári katedra. Milyen témákat, tantárgyakat oktatsz? A Szegedi Élelmiszeripari Főiskola címzetes főiskolai tanáraként hogyan látod: vonzó a fiatalok számára a minőségügyi terület?

- 1985-ben nevezett ki a földművelési miniszter a Szegedi Élelmiszeripari Főiskola címzetes főiskolai tanárává, amely lehetővé tette számomra a professzori cím használatát. Ebben a minőségemben sok különböző tantárgy oktatásában vettem részt és aktívan közreműködtem az „Élelmiszeripari minőségszabályozó”, az „Élelmiszeripari gyártmányfejlesztő” és az „Élelmiszermínősítő” szakmérnöki képzési programok kidolgozásában, bevezetésében és a szép számban bejelentkezett posztgraduális hallgatók képzésében. Éveken keresztül külső oktatóként sok évfolyam számára tartottam órákat az „Élelmiszeripari minőségszabályozás”, az „Élelmiszerek érzékszervi minősítése”, az „Élelmiszeripari minőségfejlesztés” és „Érzékszervi élelmiszervizsgálat” tantárgyakról. 2004-ben a Szegedi Tudományegyetem rektora egyetemi magántanárrá nevezett ki. Elfogadott pályázatom eredményeként 2009-ben Dr. Sólyom László köztársasági elnök a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karának egyetemi tanárává nevezett ki a minőségmenedzsment oktatására, melyet félállásban, illetve megbízás alapján végzek. Azóta tartok órákat a minőségirányítás különböző részterületeiről általános jelleggel a gépészmérnök, a műszaki menedzser, a vidékfejlesztési, valamint a minőségügyi szakmérnök hallgatók részére is. Míg a nappali hallgatók kevés érdeklődést mutatnak a minőségügyi témák iránt, addig a munkaviszonnyal rendelkező levelező és szakmérnök hallgatók várakozáson felüli érdeklődést mutatnak és jó vizsgaeredményeket érnek el ezekben a tantárgyakban.

- Elismeréseid, kitüntetéseid közül melyekre vagy leginkább büszke?
- Nem szoktam számolgatni és rangsorolni számos elismerésem és kitüntetésem. Hogy mégis választ adjak a kérdésre, talán a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia (IAQ) által 2011-ben adományozott „The Founder Medal” („Alapítói Érdemérem”) lepott meg a legjobban. Ez ugyanis az Akadémia háromévente kiadott legmagasabb belső (csak a tagok számára adható) kitüntetése, amit az Akadémia működtetésében végzett kiváló teljesítményért ítél oda az IAQ Igazgató Tanácsa.
- Tudom, hogy mindig dolgozol, tervezel. Légy szíves avass be legközelebbi elképzeléseidbe, konkrét munkáidba!
- Mindenekelőtt nagyon szeretném eredményesen végig vinni a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia elnöki tisztségét, amely 2017. december 31-én fejeződik be. Ennek egyik legfontosabb mérföldköve az IAQ 2. Minőségügyi Világfórumának sikeres lebonyolítása 2017 októberében a szlovéniai Bledben. Jó lenne 2018-2020 között a nagy akadémiai hatáskörrel járó, de kevesebb napi feladatot jelentő elnöki tisztséget megfelelő szinten ellátni az IAQ Igazgató Tanács élén. Ugyancsak 2020-ban zárul az EOQ MNB Egyesületben betöltött elnöki ciklusom, amit szeretnék lehetőleg az eddigi színvonalon kitölteni. Ebbe beletartozik a rengeteg munkával járó szakfolyóiratunk a „Minőség és Megbízhatóság” megfelelő szintű szerkesztése, kiadása, olvasótáborának növelése. Minden várakozás ellenére nem tervezem – az általános nemzetközi gyakorlatot követve – utódom kiválasztását, megnevezését egyetlen tisztségemben sem. Igyekszem viszont majd a megválasztott utódok munkáját segíteni, amennyiben igényt tartanak rá.

- Nyugdíjas korúként (szándékosan nem említem, hogy nyugdíjasként) hogyan bírod energiával? Számodra is 24 órából áll a nap. Mikor és mivel tudsz kikapcsolódni, regenerálódni?
- Minden túlzás nélkül a végzett munka éltet, mivel nagyobb részét szinte hobbiként művelem. Feleségem, Ingrid, akivel nap, mint nap együtt dolgozom, nagy segítségemre van, gondoskodik erőállapotomról és az élethez szükséges többi feltételről. Ugyanakkor rengeteg szakmai barátom van itthon és a nagyvilágban, akikkel szoros személyes kapcsolatot ápolok. Jó érzés, hogy a világ legalább 60 országában él olyan kollégám, akivel szinte bármikor - a szakmai témákon kívül is - elbeszélgethetek, ha úgy adódik, együtt vacsorázhatok, vagy bármilyen más közös programot bonyolíthatok le. A napi kikapcsolódás és pihenés főleg zenehallgatással és a híradások követésével oldódik meg; a hétvégeken pedig elég sok időt kerti munkával töltenünk. 2 budapesti operabérletünk van, de mivel - a rokoni szálak következtében - állandó kapcsolatban vagyunk Németországgal, ezáltal - a világ eseményei iránti nyitottság mellett - elég intenzíven nyomon követjük az ottani politikai és kulturális eseményeket, beleértve a német színházlátogatókat is. Amire viszont túl kevés lehetőségem van, pedig számomra ez az egyik legjobb kikapcsolódás, az unokákkal való foglalkozás, beszélgetés, játszás, amit viszont, ha úgy adódik, igen intenzíven teszek.
- Nagyon szépen köszönöm, hogy időt szakítottál a válaszadásra. Azt gondolom, hogy gazdagabbak lettünk, mert sok értékes információhoz jutottunk. Kíváncsi terveid megvalósulásához kiváló egészséget, s az ünnepek közeledtén kellemes pihenést, unokázást!

Le a kalappal!

Sződi Sándor



Részlet az év Magyar Minőség irányítási rendszer menedzser pályázati díj kiírásából:

„**Az év Magyar Minőség irányítási rendszer menedzsere 2017.** címet az a személy nyerheti el, aki jelentősen közreműködött Magyarországon működő – termelő vagy szolgáltató – gazdálkodó szervezet vezetésébe hatékonyan beépült, és bizonyíthatóan eredményes irányítási rendszerének (MIR, KIR, MEBIR, KES stb.) fejlesztésében...” A díjat 1997-ben alapították, az eddigi díjazottak száma 18.

Az idei díjazott: **Rózsa András az ISO 9000 Fórum Egyesület elnöke.**

- Neved magyar minőségügyi szakemberek körében már szinte fogalomná nőtt. Minőség iránti elkötelezettséged példa értékű. Munkádat rengeteg siker és elismerés fémjelzi. A teljesség igénye nélkül szeretném, ha kaphatnánk mindebből egy csokorra valót!
- Köszönöm szépen kérdésedet, de szeretnék előbb egy keveset a „minőség” fogalmáról beszélni. A „minőség” egy nagyon komplex kifejezés, aminek számtalan meghatározása, értelmezése használatos. A MSZ EN ISO 8402:1996 szerint „A minőség a termék, vagy szolgáltatás olyan tulajdonságainak és jellemzőinek összessége, amelyek hatással vannak a terméknek (szolgáltatásnak)

arra a képességére, hogy kifejezett, vagy elvárt igényeket kielégítsen”. Vannak, akik amellet kardoskodnak, hogy egy terméknek vagy szolgáltatásnak az értéke határozza meg annak minőségét. Mások szerint a minőség hasznosságot, megbízhatóságot, megfelelést, vevői elégedettséget jelent. Mindezek mellett a minőség kifejezés részben relatív és szubjektív kategória, hiszen a minőséget a különféle vállalati és intézményi kultúrákban is különféleképpen értelmezik az emberek.

Mivel a szolgáltatásokat, a termékeket emberek állítják elő, én úgy gondolom, hogy feltétlenül beszélni kell a személy minőségéről, az emberi minőségéről, ami a jó

munkavégzés mellett elhivatottságot, tudatosságot, együttműködő készséget és lojalitást is magában foglal. Úgy gondolom, hogy a 30 évi minőségügyben eltöltött tevékenységem során az előbbi tulajdonságok miatt kaptam a különféle elismeréseket.

Kérdésedre válaszolva csak azokat említem meg, amelyeket a szakmai tevékenységem miatt kaptam. 1997-ben elsőként kaptam meg „Az év minőségügyi menedzsere” plasztikát és oklevelet a Magyar Minőség Társaságtól. Ezt követte a „Nemzeti Minőségi Díj Nagykövete elismerés és díjaztak 2000-ben a IIASA - Shiba Díj egyéni kategóriában. Ezek mellett több miniszteri elismerésben is volt részem.

Láss csodát, ebben az évben ismét elnyertem a „Magyar Minőség Társaság által kiírt Minőségirányítási Rendszermenedzser 2017” elismerést.

- Egyedülként az országban másodszor kaptad meg a Magyar Minőség Társaság elismerését! Mi motivált a duplázásra?
- A pályázat beadására semmiféle érdek nem fűtött. Noha jó érzés volt, amikor az említett díjakat a minőségügyi szakma jeles képviselői előtt vehettem át a Parlamentben, vagy a Kongresszusi Központban, a Stefánia Palotában vagy a MTA csodálatos dísztermében. Egyszerű oka van az egésznek, és pedig az, hogy az ISO 9000 FÓRUM Egyesület Minőségirányítási Rendszerét személyesen én működtetem, az elnöki teendők mellett én vagyok az egyesületi MIR rendszergazda is.

2003. óta működtetünk külső fél által tanúsított minőségirányítási rendszert. Mivel a szabvány megújult és tudatában voltam, hogy számunkra is kötelezővé válik a rendszerünk összhangba hozatala az MSZ EN ISO

9001:2015 követelményeivel, nekifogtam a fejlesztő munkának. A MIR rendszer megújítását a szabvány érvénybe lépése előtt 2015. decemberben befejeztük. A rendszer tanúsítását pedig 2016. márciusban, országosan elsőként valósítottuk meg a civil szervezetek között.

A pályázatot azért nyújtottam be, hogy példát mutassak a civil egyesületeknek, illetve ezúton is elismerésemet és tiszteletemet fejezzem ki a tagságunk előtt. Úgy gondolom, hogy minden minőségügyi, közhasznú szervezetnek legalább minőségirányítási rendszert kellene működtetni, amely biztosítja a szabályozott folyamatok dokumentáltságát és vezetői eszközként támogatja a szervezet hatékony működését és tevékenységeinek átláthatóságát.

- Örökmozgó ember vagy. Min dolgozol jelenleg? Milyen rövidtávú terveid vannak?
- Az ember életkora olyan tényező, amely döntően behatárolja a mozgásterét és jövőbeli terveit, elképzeléseit. A valósággal bátran szembe kell nézni, és csak olyan dolgokat szeretek célul kitűzni, amit meg is tudok valósítani, mivel a megvalósíthatatlan, befejezetlen elképzeléseimet kudarcként élem meg. Az előbbieik értelmében a mindennapi munka mellett kétféle rövid távú elképzelésem van.

Az egyik természetesen az ISO 9000 FÓRUM Egyesülettel kapcsolatos. 2018 szeptember 13-án rendezzük a XXV. Nemzeti Minőségügyi Konferenciát és ünnepeljük az Egyesület megalakulásának 25. éves évfordulóját. Szeretném, ha olyan módon tudnánk megszervezni az ünnepséget, hogy a résztvevőknek szakmailag értéket adó és maradandó élményt nyújtó rendezvény legyen.

A második elképzelésem abból adódik, hogy többen javasolták már nekem, hogy írjak könyvet a minőségirányí-

tás mindennapos működéséről, dilemmáiról és a megoldásokról. Az elmúlt két évtizedben számos konferencián, szakmai tanfolyamon és különféle képzéseken vettem részt, ahol sok szakemberrel és a minőségügy elkötelezett híveivel találkoztam. A munkám kapcsán az évek folyamán több mint 130 vállalati látogatáson, tapasztalatcserén vettem részt a legjobb gyakorlatok megismerése és a tudásmegosztás tekintetében. Lehetséges, hogy nekifogok és vállalati példákkal alátámasztott könyvet szerkesztek a gyakorló szakemberek számára. De ezt sem szeretném egyedül csinálni, nagy valószínűséggel olyan szakemberek bevonásával teszem, akikkel szakmailag és emberileg is együtt lehet gondolkozni és dolgozni.

Eljutottam addig, hogy a rövidtávú célok megvalósítása között próbálok kikapcsolódni és több időt eltölteni a családdal. Időnként mindenkinek ki kell lépni a mindennapi „mókuserékből”. Nagyon jó kikapcsolódást találunk és családommal 3 napos csoportos utazásokon veszünk részt. Maradandó élményt nyújtanak a Real Madrid, FC Barcelona, Bayern München, Róma, Juventus sztárcsapatok mérkőzései utáni stadionlátogatások és a gasztronómiai ínycségekkal tarkított világvárosi séták, múzeum látogatások.

- **Rendszeresen felveted a rendezvényeken, hogy hiányolod a minőségügyi szervezetek közötti együttműködést. Van konkrét elképzelésed?**
- Meggyőződésem, hogy a minőség ügye Magyarországon az utóbbi évtizedben válságos időszakban van. Drasztikusan lecsökkent a tanúsított minőségirányítási rendszerek száma, folyamatosan csökken a konferenciákon és a minőségügyi képzéseken résztvevők száma. A minőségügyi szervezetek taglétszáma közel felére esett vissza a húsz évvel előttihez képest. Magyarországon a

minőségügy nagyon belterjes lett, a minőségügyi szervezetek tagsága között 15-20 %-os átfedés tapasztalható.

Az lenne a legjobb és leghasznosabb a tagság számára, ha csak egy minőségügyi szervezet lenne, amely tudatos és következetes stratégiával, a tagság igényeit és idejét figyelembe véve jól megszervezett, ésszerű szakmaisággal fogná össze a minőségügyben érdekelt cégeket, vállalkozásokat, intézményeket. Sajnos be kell látnom, hogy kis országunkban, a mai valóságban ez egy utópisztikus elképzelés és kevés a realitása.

Ennek ellenére tenni kell gyorsan valamit, ha nem szeretnénk, hogy a minőségügy teljes mértékben devalválódjon. Az irányítási rendszereket be kell építeni a szervezetfejlesztésbe, a vállalkozások mindennapjaiba és a szervezeti kultúrákba. A minőségügyi szervezetek vezetőinek pedig együttműködésre kell törekedniük. Ne vezessük félre a tagságot azzal, hogy a sok minőségügyi szervezet színesíti a palettát, miközben szemünk láttára „szép színesen” erodálódik és megy tönkre a magyarországi minőségügy.

A szakminisztérium is azt javasolta, hogy összefogással próbáljuk erősíteni a menedzsment rendszerek vezetői eszközként való alkalmazását és ne hagyjuk kárba veszni a közel 30 év munkáját. A '90-es években az alapokat raktuk le, a módszereket alakítottuk ki és ezekre épültek a „minőségházak” a magyarországi szervezeteknél. Ezt követték a TQM eszközök, a minőségdíj modellek, a Hat Sigma, a Kaizen módszer, a Lean filozófia és égető közelségben van a 4.0. Ipari forradalom és informatikai robbanás.

A kormányzat azt várja el, hogy a minőségügyi szakma egységesen, közös Platformként jelenjen meg és nyilatkozzon arról, hogy miben tudja támogatni a szakma az

ország versenyképességét, fejlődését. Ez egy kihívást jelentő és hosszú távú feladatnak tűnik, de megpróbálunk ismételtén az élére állni és igyekszem egy asztalhoz ültetni és közös döntésre bírni a szakmai szervezeteket.

- Legújabb elismerésed alkalmából kívánok további munkasikereket, jó egészséget! Teljesítményed előtt: **Le a kalappal!**



Olvasóink egy része (lásd majd a felmérést) fiatalkorában a „bulikon” az adott kor menő zenei együtteseinek bakelit nagylemezeit hallgatta, legyen az Beatles, Rolling vagy Il-és és Omega. Az akkoriban idősebb korosztály egy Beethoven szimfóniára, vagy a Csárdáskirálynőre, vagy egészen egyszerűen csak egy jó magyarnóta egyvelegre vágyott. Miről is van szó? Hát az LP-ről, azaz a hosszan játszó bakelitlemezről, amely két oldalán, akár egy órányi műsort is tudott a vigalomra vágyó korosztályoknak közvetíteni. A „nagylemez” csupán egyik találmánya a kiváló, magyar származású amerikai mérnök találmányainak.

Goldmark Péter Károly 1906.december 6-án született Budapesten. A Károly keresztnévet csak később vette fel, ezzel is tisztelve zeneszerző nagybátyja (G. Károly – Sába királynője például) emléke előtt. A család 1919-ben Bécsbe költözött, Péter itt végezte el a műszaki egyetemet, majd Berlinben Gábor Dénes mellett dolgozott. Nagyon érdekelte a távolbalátás, azaz a televízió, 20. születésnapján sikerült egy 2,5x3,8 cm-es képernyőn képet előállítania. 1935-től a CBS amerikai társaság munkatársa (később a fejlesztés vezetője, 52-től 72-ig igazgatója), ahol kidolgozza a színes televíziózás alapelveit, 1940-ben bemutatja az első működőképes színes televíziót. Emellett kidolgozott egy olyan mini orvosi televíziót is, amellyel lehetőség lett a belső szervek patológikus ellenőrzése is.

A háború után – amely alatt a radarokkal kapcsolatos kérdésekkel foglalkozott – tökéletesítette a színes televíziót, amelynek egyik folyamány volt – abban a korban – a televíziós távoktatás. 1948-ban szabadalmaztatja az LP-t, a mikrobarázdás hanglemezt. Fontos kérdés volt a televíziózás korában a műsorok konzerválása. Erre dolgozta ki az „EVR-eljárást”, amelyet a videomagnó megjelenéséig alkalmaztak széles körben. Kidolgozott egy olyan miniatürizált tv-kamerát, amelynek segítségével bolygónk lakossága szinte közvetlen résztvevője lehetett a Hold „meghódításának” az Apolló-program keretében.

Jimmy Carter elnöktől 1977-ben megkapta az USA-ban adható legmagasabb tudományos kitüntetést, National Medal Science-t. Kevesen tudják, de a műszaki zseni emellett kiváló zenész is volt. Telekszomszédja Benny Goodman volt, akivel több közös koncertet is adtak. **40 esztendővel ez előtt, december 7-én hunyt el** autóbalesetben.

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

➤ 2018. február 28. XXI. Minőségszakemberek Találkozója

➤ 2018. május 23. Közgyűlés

➤ 2018. november 6-7. XXVII. Magyar Minőség Hét - „Célba érés – avagy a változások eredményének aratása”

- Bevezetett módosítások, fejlesztések nyomon követése, mérése, változtatások szabványosítása
- Felkészülés a tanúsításra az új szabvány(ok) alapján nagyvállalati környezetben
- Felkészülés a tanúsításra az új szabvány(ok) alapján mikro és kezdő KKV környezetben

XXVI. Magyar Minőség Hét

Konferencia beszámoló

A konferenciát idén november 7 és 8-án rendeztük meg a Magyar Szabványügyi testület székházában. A konferencia mottója: „A változás pozitív aspektusai”.

A konferencia első napján mintegy 100 résztvevő volt jelen, míg a második napot 40-en tisztelték meg jelenlétükkel.



1. kép: a konferenciaterem egyik oldala, a kezdés pillanatában (alig van már üres ülőhely)

A konferenciát **Rezsabek Nándor** Társaságunk elnöke nyitotta meg, majd visszaadta a szót **Somogyiné Alabán Ildikó** alelnöknek, aki a levezető elnöki teendőket látta el.



2. kép: Rezsabek Nándor elnöki megnyitója (az asztalnál Novotnyné Kovács Katalin, Honvári Gitta és Somogyiné Alabán Ildikó)

Az első nap témája: Újratanúsítás – főbb változások az ISO 9001:2015 szabványban.



3. kép: A terem másik oldala (a későn jövők már csak nehezen találtak ülőhelyet)

Az első előadást **Honvári Gitta** vezető auditor, oktató az SGS Hungária Kft. munkatársa tartotta „6 lépés – amit ne hagyjunk ki” címmel. Arra fókuszált, hogyan hozhatjuk ki a legtöbbet a változásokból. Részletesen elemezte a hat legfontosabb kérdést, a végén még egy +1-t is megemlített, mégpedig a naprakészség problémáját.

Második előadónk **Novotnyé Kovács Katalin** minőségügyi megbízott volt az Industrieplan Kft-től. A nagyon jó gyakorlati példát újságunk első cikként olvashatják.

Puskás László – szintén e számban olvasható – előadása a KKV-kről szólt, részletesen bemutatva a gazdaságban elfoglalt helyüket és szerepüket.

Ezután az Ipar 4.0 került terítékre, **Rózner Lajos** kiemelt kapcsolattartó, a Bosch Rexroth Kft-től. Bemutatta az Ipar 4.0 kihívásait és előnyeit. Cégük Németországban már létrehozott egy gyáregységet, ahol a hálózatba kapcsolt eszközök hatását tudták tanulmányozni. Előadása végén bemutatott egy modulrendszerű, „Okos” munkaállomást, ahol a folyamat, a munkadarab és a dolgozó szerves egységet képez.

Az MTA SZTAKI tudományos főmunkatársai, **Dr. Viharos Zsolt János** és Dr. Haidegger Géza: „Az Ipar 4.0 minőségi aspektusai” címmel tartottak előadást. Megmutatták a kiberfizikai gyártórendszerek legfontosabb elemeit, ezek alapján adtak egy definíciót az Ipar 4.0-ra. Elemezték hazánk lehetőségeit az ebben való részvételre, majd ismertették az Irinyi-terv keretében létrehozott Nemzeti Technológia Platform munkacsoportjainak feladatait. Végezetül több már megvalósult projektet is bemutatnak.

Az öt előadás után kellemes büféebéd következett, amely alatt nagyon sok kis társaság alakult, ahol diszkutálták a délelőtti előadásokat és tapasztalatokat cseréltek.

Az ebéd után következett a Társaság pályázatainak sikeresen szerepelt cégeknek és egyéneknek a díjak átadása. Erről egy külön írásban számolunk be.

A díjátadás után következett a műhelymunka. Egyidőben két csoport tudott dolgozni.

Az egyik műhely témája: Új követelmény az ISO 9001:2015 szabványban az érdekelt felek azonosítása. Mi ebben vettünk részt. A csoportmunkát **Tohl András** az SGS Hungária Kft. szakmai vezetője irányította. Egy rövid bevezető után a munkában résztvevők az ülésrend meghatározta csoportokat alkottak – az ad-hoc team összeállítás a csapatoktól komoly együttműködést kívánt meg. Mindegyik csoport kapott egy szituációs feladatot, amelyben meg kellett határozni kik és milyen módon érdekelt felek. A feladat nem volt könnyű, és úgy láttuk csapattársaimmal, hogy erre az izgalmas feladatra kevésnek bizonyult a rendelkezésre álló egy óra.



4. kép: Folyik a kemény munka

Ugyanebben az időben „A változás menedzsmentje – a menedzsment változó felelőssége a szabványokban” címmel is dolgozott egy munkacsoport. A két segítő **dr. Béres Ágnes** az ADAPTO Solutions ügyvezetője és **Balázs Regina** pszichológus, szervezetfejlesztő a Profiles International Hungary Kft-től voltak. A műhelymunka fókuszában a következő kérdések voltak. Milyen feladatokat határoz meg a szabvány a változások irányítására? Hogyan lehet ezeknek az elvárásoknak megfelelni?



5. kép: A „szabvány kerekasztal lovagjai”

Kávészünet után folytatódott a műhelymunka.

Az ADAPTO Solutions két munkatársa, **Mártha Csenge** konzulens és **Pflanzner Sándor** fejlesztési vezető, „Kockázati helyszínelés – forró nyomon az összvállalati kockázatok felderítésére” címmel vezette a közös gondolkodást. Fókuszban az a kérdés állt, milyen lehetőségünk van a kockázatmenedzsment elvárásnak való megfelelésre? A rövid elméleti bevezető után a csapatok megkapták a feladatot, amely természetesen egy kockázatelemzés elvégzése volt. Ehhez különböző segédleteket és az előadók szakmai támogatását is megkapták.



6. kép: Mártha Csenge konzultál az egyik csapattal

A negyedik csoport alapgondolata „Szervezeti tudás a HR kockázatok tükrében, avagy új követelmény a szabványban” volt. A két segítő **Gyulai Tibor** a KM Expert Kft. ügyvezetője és **Puskás László** az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. osztályvezetője voltak. Természetesen itt volt egy elméleti ráhangolás, majd következett a feladat. A résztvevők megkapták egy (átlagosan) 20 fővel működő kisvállalkozás „HR adatait”. A feladat az volt, hogy azonosítsák a HR kockázatokat, illetve ezek melyike kapcsolódik a szervezeti tudás kategóriájához.



7. kép: Felmérik a HR kockázatokat

Elbeszélgetve a műhelymunka résztvevőivel, mindannyian nagyon hasznosnak ítélték, sokat tanultak a szituációs gyakorlatokból. A jövőben megfontolandó, hogy esetleg több időt szánjunk a közös munkára, emelve annak hatékonyságát.

A Konferencia november 8-án folytatódott, ennek levezető elnöke **dr. Németh Balázs**, a Társaság alelnöke volt.

A nap mottója: „Változások a szabványos irányítási rendszerek működtetésében”.



8. kép: A második nap résztvevői

Az nap első előadó **Ringhoffer Örs István** a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal osztályvezetője volt. Előadásának címe: „Az energiahatékonysági törvénynek való megfelelés kérdései – az energetikai szakreferens és feladatai” volt. Áttekintette az Európai Unió

2020-2030-as időszak energiahatékonysági (és ezzel kapcsolatos) céljait, illetve az ezt előkészítő, a 2020-ig tartó időszak magyar célkitűzéseit. Ismertette az ehhez kapcsolódó elfogadott és bejelentett alternatív szakpolitikai intézkedéseket. Végezetül bemutatta az energetikai szakreferensek alkalmazási területeit, a referensek feladatait, adatszolgáltatási kötelezettségeit.

A konferencia következő előadását **Rácz Antal** a Get-Energy Hungary Kft. energetikai igazgatója tartotta. 400 vállalattal van energetikai szakreferens témában szerződésük, az itt szerzett tapasztalatokat osztotta meg velünk. 9 pontban foglalta össze, hogy miben tud segíteni egy szakreferens, és ehhez még további 8 eset is jöhet, amelyben kompetensek lehetnek a szakemberek. Bemutatta, hogy az energetikai szakreferensek alkalmazása milliós értékű megtakarításokat eredményezhet egy-egy gazdálkodó szervezet esetében.

Maradva az energetika témakörében, „Jó gyakorlatok, tippek és tanácsok az ISO 50001 irányítási rendszer működtetéséhez” címmel **Papp Zsolt Csaba**, az ÉMI-TÜV SÜD Kft. EIR vezető auditora tartott beszámolót. Az energia tervezés tapasztalatának ismertetésekor kitért a leggyakrabban elkövetett hibákra, az elmondottakat konkrét példával illusztrálva. Fotósorozattal illusztrálta az elkövetett hibákat. Kitért a beszerzési defektekre, itt is fényképeken bemutatva az elkövetett kivitelezői hibákat.

A következő témakör az új autóiipari szabvány volt. **Rabi László** a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. Quality System felelőse „Az IATF 16949:2016 autóiipari szabványra való átállás” címmel ismertette cégének tapasztalatait. A munka 2016-ban indult egy globális megbeszélés keretében, ahol meghatározták a részletes ütemtervet. Azonosították az új követelményeket és 6 menedzsment

területre bontották le. Az itt elvégzendő feladatokra akciótervet készítettek, meghatározták a felelősöket, a szükséges oktatásokat és a belső auditok végrehajtását. A Knorr-Bremse kecskeméti gyára számára az IATF szerinti tanúsítványt 2017. szeptember 21-i dátummal állították ki.

Vicsek András, a Maven7 Network Research Inc. kutatási igazgatója érdekes témát választott. Változások hálójában – Hogyan gyorsíthatjuk fel a változásokat a hálózat-kutatás segítségével? A változások 70%-a megbukik, mert az információ felülről lefelé haladva átalakul és/vagy elveszik. Nem a változásban kulcs szerepet játszó személyekhez (nem feltétlenül vezető) jut az információ. A cél a véleményvezérek megtalálása. Az általuk kifejlesztett szoftver segítségével kommunikációs diagnózis készíthető, amelynek alapján azonosíthatók a kulcs véleményformálók, segítségükkel a változások felgyorsíthatók és eredményesebbé tehetők.

Az ismételten kellemes büféebéd után folytatódott a konferencia. Első előadóként **Turi Tibor** „Az audit szabvány várható változásai az ISO/DIS 19011:2017 alapján. (A DIS előkészítés fázisában lévő szabvány tervezetet jelent.) Az szabvány nem alapvető változásokat jelent, hanem igazították a régít az új 9001-es szabványhoz. Meghatározza az auditálás 7 alapelvét, és az auditprogram irányításának folyamatát. Felméri az auditprogram kockázatait, tartalmazza az auditorok értékelésének folyamatát. A szabvány mellékletében található útmutató részletesebb az eddiginél, és olyan elemeket is tartalmaz, mint a távaudit. Várható hatálybalépés 2018. április 18.

A konferencia utolsó előadása „A Bosch Production System és a beszállító fejlesztés” címmel került a hallgatóság elé. Előadója **Ászity Sándor**, a Bosch Corporate

Purchasin / Automotive Supplier Development vezető munkatársa volt. A Bosch Termelési Rendszer a Lean menedzsment alapelvein formálódott, és a Minőség (Quality), a Költségek (Cost) és Határidők (Delivery) háromszögön alapul. A beszállítók felé is ezeket követelik meg. A Q teljesülését biztosíthatja az IATF szabvány, a folyamatos fejlesztés biztosíthatja a költségek (profit) szintentartását (C)), a határidő betartását (D) a folyamatos ellenőrzés és elemzés biztosíthatja. Végezetül megismerhettük a 8 alkalmazandó lean alapelveket, húzó gyártás, hiba megelőzés, folyamat orientáltság, rugalmasság, szabványosítás, átláthatóság, folyamatos fejlesztés és személyes felelősség.

Ezek után következett a műhelymunka. Ezt **dr. Németh Balázs**, a Kvalikon Kft. ügyvezető igazgatója vezette. Itt is volt egy rövid elméleti bevezető, amelyet a konkrét munka követett. Miről is volt szó? Álljon itt a legautentikusabb személynek – a workshop vezetőjének – összefoglalása. „A vezetők egyik legfontosabb feladata az eredmények fenntartása mellett a vállalat alkalmazkodásának biztosítása a környezeti változásokhoz és a szervezet, működés folyamatos fejlesztése. A résztvevőkkel közösen összegyűjtöttük, hogy milyen jelentősebb változásokhoz kellett a vállalatoknak alkalmazkodni az elmúlt években: ISO 9001 átállás, EIR rendszer bevezetése, IATF átállás. Most jön a GDPR, egyre erősebben nyert teret a digitalizáció és az ipar 4.0. „A változás egy lehetőség, amikor mi visszük végbe és egy fenyegetés, amikor velünk történik.” idéztem Rosabeth Kantert a Harvard egyetem professzorát.

A változás plusz energia befektetést igényel a vállalattól és épp a vállalat legértékesebb munkatársait szokta a legjobban megterhelni, ezért ehhez tudatosan erőforrásokat, időt kell szentelni és megfelelően előkészíteni. A változással kapcsolatban mindig lesz ellenállás, ezért a tervezett változások során fontos számba venni, melyek azok változást

elősegítő hajtóerők és melyek az hátráltató (ellen)erők. A résztvevők közösen készítették egy erő-ellenerő elemzést a digitalizációra vonatkozóan. Ezeknek az erőeknek a szám-bavételével jobban elő tudjuk készíteni a változást és tudjuk támogatni annak sikeres megvalósulását.”



9. kép: Dr. Németh Balázs felkészít a műhelymunkára

A műhelymunka résztvevői igen hasznosnak ítélték meg a közös gondolkodást, ilyeneken máskor is szívesen részt vennének.

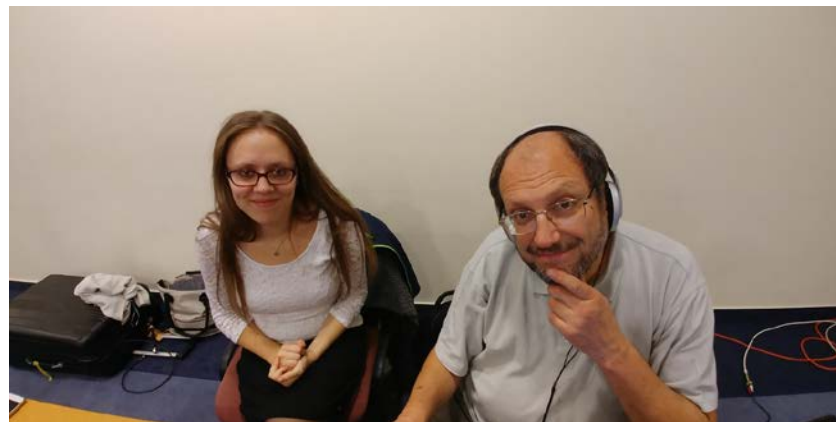
A konferenciát egy közös kerekasztal megbeszélés zárta, amelyet Gyöngy István, az ÉMI-TÜV SÜD szakértője vezetett. Érdekes felvetések, még érdekesebb hozzászólások hangzottak el a kétnapos konferencia témaköreiben.

A legfontosabb felvetések alapját képezhetik a XXVII. Magyar Minőség Hét rendezvényeinek.

Összegezve megállapíthatjuk, hogy a Minőség Hét elérte a célját, olyan tematikával szólítottuk meg a kollégákat, amelyek iránt sokan érdeklődnek. A tapasztalatok ismeretése segíti a szakembereket a helyes irány kijelölésében, az új ismeretek (Ipar 4.0 vagy hálózatkutatás) pedig segítik a szervezeteket a XXI. század kihívásainak való megfelelésben.

Az előadások anyaga pdf formátumban honlapunkon megtekinthető.

Végezetül álljon itt egy fénykép azokról, akik a két nap alatt biztosították, hogy halljuk egymást, és lássuk a legfontosabbakat. Köszönjük a munkájukat!



10. kép: A háttér nélkül nincs előtér

A Magyar Minőség Társaság által meghirdetett 2017 évre meghirdetett pályázatok győztesei

A díjak a XXVI. Magyar Minőség Hét keretében kerültek átadásra november 7-én. Most csak röviden ismertetjük az egyes pályázatok nyerteseit, a részletes indoklásra januári számunkban kerítünk sort.

A Magyar Minőség Háza 2017 pályázat célja a hazai, kiemelkedő minőségű termékek, fejlesztések és szolgáltatások népszerűsítése, a fogyasztók tájékoztatásának elősegítése.

Nyertes és díjazott szolgáltatása:

Szent Erzsébet Otthon Társaság Idősek Otthona - Egészségügyi ellátás az idősgondozásban.

A Magyar Minőség eOktatás 2017 Díj pályázat célja: a kiemelkedő minőségű elektronikus oktatási anyagok és a jelentős eredményeket elért alkalmazók népszerűsítése.

Idei díjazottak:

- **Balázs-Diák Kft.:** az Ügyesedni szoftvercsomagért.
- **E-Educatio Információtechnológiai Zrt.:** a "B" kategóriás járművezető képzés e-learning tananyagért.
- **ELMS Informatikai Zrt.:** Elsősegély - Életmentés tananyagáért.

A Magyar Minőség Portál Díj 2017 pályázat célja: kiemelkedő minőségi jellemzőkkel rendelkező magyar nyelvű portálok népszerűsítése. A díjra pályázni lehetett bármely magyar nyelvű portállal, domain névtől és a tárhely földrajzi elhelyezkedésétől függetlenül.

Az idén két pályázó nyerte el a díjat:

- **CertUnion Hungary Tanúsító Kft.** a <https://certunion.com/> portáljával, és a
- **Debreceni Hőszolgáltató Zrt.** <http://www2.dhrt.hu> portáljával.

Az év Magyar Minőség irányítási rendszer menedzsere 2017 címet az a személy nyerheti el, aki jelentősen közreműködött Magyarországon működő – termelő vagy szolgáltató – gazdálkodó szervezet vezetésébe hatékonyan beépült, és bizonyíthatóan eredményes irányítási rendszerének fejlesztésében.

Az idén egy pályázó kapta meg a címet:

Rózsa András az ISO 9000 Fórum Egyesület, elnöke.

A Magyar Minőség Szakirodalmi 2017 díj pályázat célja: A díjat az az alkotó nyerheti el, aki az elmúlt 3 évben megjelent szakirodalmi művel jelentősen hozzájárult a hazai minőségismeret fejlesztéséhez.

Idei díjazottak:

- **Kemény Sándor – Deák András – Lakné Komka Kinga – Kunovszki Péter: Kísérletek tervezése és értékelése (bővített, javított kiadás) + kiegészítő kötet** a Typotex Elektronikus Kiadó Kft. gondozásában
- **Dr. Gutassy Attila – Gutassy Nimród Ferenc: Minőségmenedzsment mindenkinek könyve** a Raabe Klett Oktatási Tanácsadó Kft. kiadásában.

A Magyar Minőség elektronikus folyóirat szerkesztősége díjazza az előző év legjobb cikkét író szerzőjét, „**A Magyar Minőség Legjobb Szerzője Díj**-jal”

Idei nyertesünk:

Dr. Kerekes Sándor, Corvinus Egyetem egyetemi tanár, Magyar Minőség 2016. év XXV. évfolyam 6. júniusi szám-ban megjelent: „Fenntarthatóság és verseny: környezet-gazdász nézőpontok” című cikkéért.



A díjazottak Rezsabek Nándor elnök társaságában

Átadtuk a Magyar Minőség elektronikus szakfolyóirat 2017.évi legjobb szerzőjének járó díjat



„A Díj a legjobb cikk szerzőjét jutalmazza a

Magyar Minőség

elektronikus folyóiratban - az átadás tárgyát megelőző évben - megjelent cikkek közül.

A kiválasztás szempontjai: A cikk újdonság-tartalma, szakszerűsége, közérthetősége, tartalmának széleskörű felhasználhatósága, tehát hasznossága.”

(Kivonat „**A Magyar Minőség Legjobb Szerzője Díj**” szabályzatából)

A Díjat **Dr. Kerekes Sándor**, a Corvinus Egyetem egyetemi tanára a

Fenntarthatóság és verseny: környezetgazdász nézőpontok

című cikkéért nyerte el.

A díjnyertes mű lapunk 2016. júniusi számában jelent meg.

Kevés fontosabb és aktuálisabb téma lehet ma a minőségi folyóiratokban, mint a fenntartható fejlődés, annak minden aspektusával együtt. Hogy csak egy európai szinten aktuálpolitikailag fontos témát emeljünk ki, a „fejlődő” világból kiinduló, várható népvándorlási hullámnak is a fejlődés fenntarthatóságának hiánya az alapvető oka. A fenntartható fejlődést járja körül tanulmányunk is beillő cikkében Kerekes Sándor, a Budapesti Corvinus Egyetem Profeszszora. A szakirodalmi hivatkozásokban gazdag munka a növekedés és fejlődés egy, a dominánstól eltérő nézőpontból való vizsgálatára hívja föl az olvasó figyelmét.

Kerekes tanulmánya markánsan eltér az általában megszokott, „mainstream” közgazdasági megközelítéstől, hiszen nem az üzleti, hanem a humán szempontokat helyezi középpontba. Felhívja a figyelmet nem csak a természeti erőforrások korlátos voltára, hanem a társadalmi folyamatok alakulásában meglévő veszélyekre. Nem marad meg a globalizációkritika egyszerű, politikai jelszavakban

is megjelenő szintjénél, a kockázatok mind a fejlett, „gazdag” országokra, mind a szegényebb vidékekre vonatkozó aspektusait kiemeli. Külön kiemelt szerepet kap az írásban az előremutónak tűnő technológiák, fejlesztések kockázataira való figyelemfelhívás is.

Nem lenne teljes egy ilyen cikk, ha a pontos és megalapozott problématerkép mellett megoldási javaslatot nem fogalmazna meg. A megoldás kézenfekvő, de éppen ebből következően rendkívül bonyolult is. A megoldás az alapvető szemléletváltás lehetne, ez óriási felelősség a világban befolyással bíró elit részére.

Mivel lapunk elkötelezett mind a szakmailag megalapozott írások, mind pedig a fenntartható fejlődés elvei irányában, Kerekes Sándor személyében méltó kézbe kerülhet a 2017. év szerzőjének megtisztelő címe.

Dr. Kerekes Sándor a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen, majd az ELTE TTK-n szerzett diplomát. 1973-ban lesz egyetemi doktor, majd az Akadémián 1984-ben kandidátusi, 2003-ban nagydoktori címet szerez.

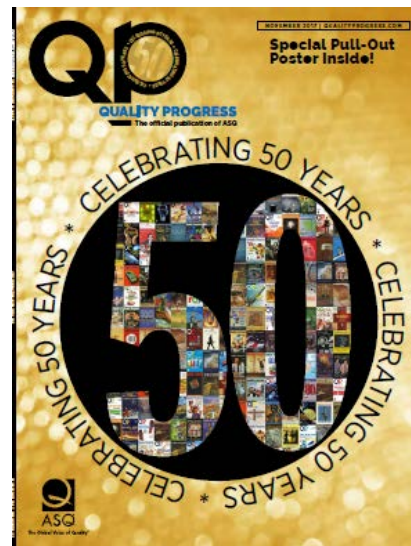
Munkássága rendkívül sokrétű, az epoxigyantáktól a környezetgazdaságtan kutatásáig nagyon széles skálát fog át. A CSR, a megújuló energiák, a környezetértékelés és a környezetpolitika egyaránt megtalálható kutatási portfóliójában. Az interdiszciplináris területek egyik legkiválóbb szakértője.

Tudományos munkássága mellett a szakmai szervezetek munkájában is tevékeny részt vállal, több tudományos szervezet vezetőségében tag, illetve első ember, neves hazai és nemzetközi szerkesztőbizottságok munkájában vesz részt, vezető pozíciókat tölt be. Publikációnak felsorolása meghaladná e bemutatásra rendelkezésre álló lehetőséget. Több szakmai tanulmánykötet vezető szerkesztője.

Kerekes professzor munkásságát több szakmai és állami kitüntetéssel honorálták. „Pázmány Péter Felsőoktatási Díj” (2003), „A Magyar Köztársaság Lovagkeresztje” (2002), „Szentgyörgyi Albert Díj” (2014), hogy csak néhányat említsünk.

A Magyar Minőség Társaság, a Magyar Minőség Szerkesztőbizottsága őszinte örömmel gratulál a legjobb szerző cím elnyeréséhez. Kívánunk további sikeres munkát, mindehhez nagyon jó egészséget. Reméljük, hogy Professor Úr továbbra is megtiszteli lapunkat igencsak figyelemreméltó gondolataival.

Tóth Csaba László főszerkesztő



50 éves a világ egyik legismertebb és legszínvonalasabb minőségügyi lapja, a **Quality Progress**. Nagyon sok szeretettel gratulálunk, és további sikereket kívánunk!

A Magyar Minőség elégedettségi felmérésének elemzése

1. rész

Tóth Csaba László főszerkesztő

Tisztelt Olvasó!

Mind Magyar Minőség Társaság vezetése, mind a Magyar Minőség elektronikus folyóirat szerkesztőbizottsága fontosnak tartja, hogy a Társaság a tagság igényeinek megfelelő információkkal lássa el a lapunkat olvasó kollégákat. Ennek érdekében bizonyos időközönként megkérdezzük Olvasóinkat, mi a véleményük a lapról.

Idén a szeptember 20-i társasági körlevélben jelent meg az első felhívás, amelyre napokon belül 23 válasz érkezett. A folyóirat októberi számának beköszöntőjében is felhívtuk a figyelmet a lehetőségre. Október 18-i újabb körlevelünk hatására további 18 értékelés érkezett, így összességében 41-en nyilvánítottak véleményt. Ez a potenciális olvasók számát tekintve mintegy 20 %, amely érték a közvéleménykutatásban világszinten elfogadott.

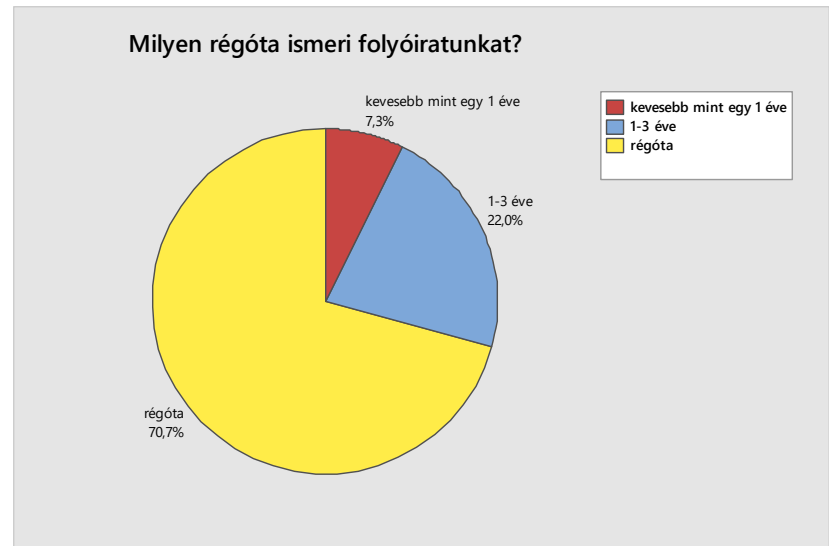
A felmérés kettő részből áll, az első a statisztikailag fontos jellemzőket méri fel 11 kérdésben. A második részben kérjük az olvasók véleményét, ez 10 kérdést jelent (4 skála-értékelős és 6 kifejtős, ami opcionális).

Úgy terveztük, hogy az értékelést 2 részletben végezzük el, a mostani első részben áttekintjük a statisztikai adatokat, és a skálán mért véleményeket. A második részben pedig a konkrét véleményekre és javaslatokra adunk választ.

A klasszikus kiértékeléshez a Minitab statisztikai szoftver 17-es verzióját használjuk.

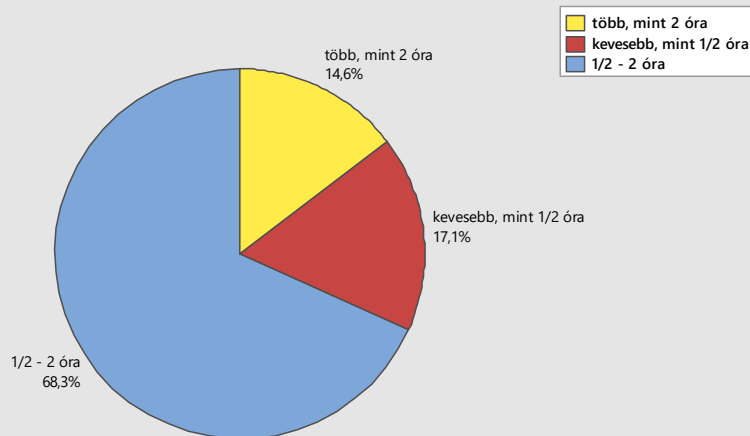
Statisztikai jellemzők

A felmérés **első kérdése** így szólt: „Milyen régóta ismeri folyóiratunkat?”



Figyelemreméltó eredmény, hogy 70% több mint 3 éve hűséges olvasónk, de az sem elhanyagolandó, hogy van utánpótlás, hiszen majd 10% az utóbbi időben csatlakozott olvasótáborunkhoz.

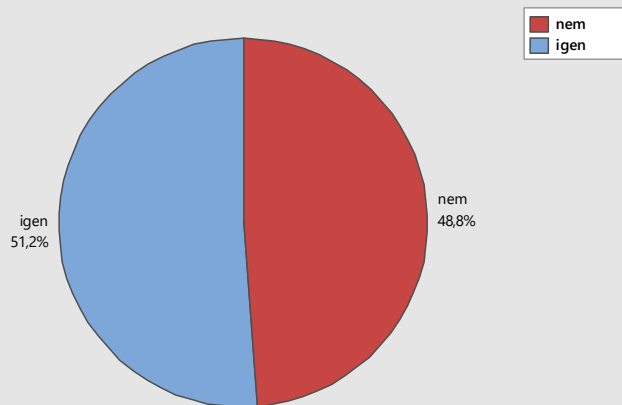
Jellemzően mennyi időt tölt egy-egy szám olvasásával?



2. kérdés: Jellemzően mennyi időt tölt egy-egy szám olvasásával?

Nem igazán lehetünk elégedettek az eredménnyel! Az „átfutom az újságot, talán van benne valami érdekes” (kevesebb mint fél óra) megoldást majd 20 % választja, ez az arány véleményem szerint kicsit sok, talán figyelem felkelőbbnek kellene lennünk az egyes cikkek esetében. Az viszont megnyugtató, hogy majd 70% legalább egy vagy több cikket végig olvas.

Az Ön példányát olvassa-e más is?

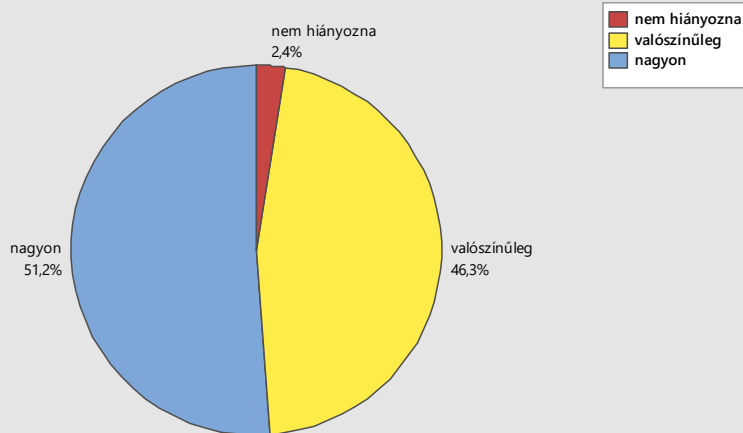


3. kérdés: Az Ön példányát olvassa-e más is

Ennek az eredménynek örülni kell, olvasónk több mint a fele megosztja másokkal is a lapot, azaz olvasótáborunk szélesebb, mint gondolnánk.

A másik leszűrhető információ, hogy mindig találunk olyan olvasnivalót, amelyet másokkal is szívesen megosztanak.

Hiányozna a lap, ha nem jelenne meg?

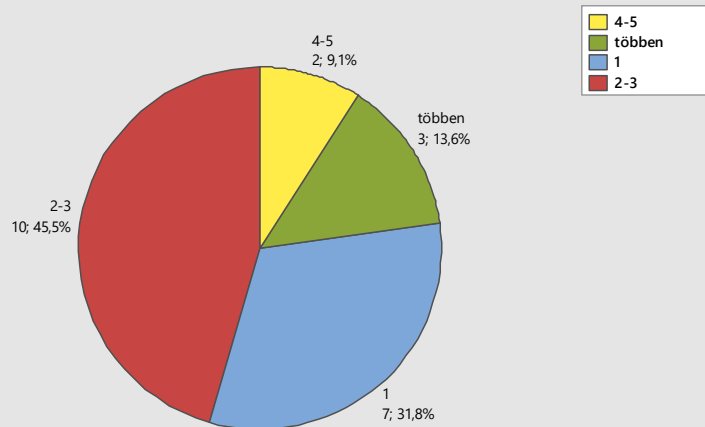


4. kérdés: Hiányozna a lap, ha nem jelenne meg

Szívmelengető az 50%-os „nagyon” válasz! A „valószínűleg” 43% is arra utal, hogy olvasóink kedvelik a lapunkat.

Egy olvasónknak azonban még nem tudtunk - ezek - szerint a kedvére tenni. De, próbálkozunk!

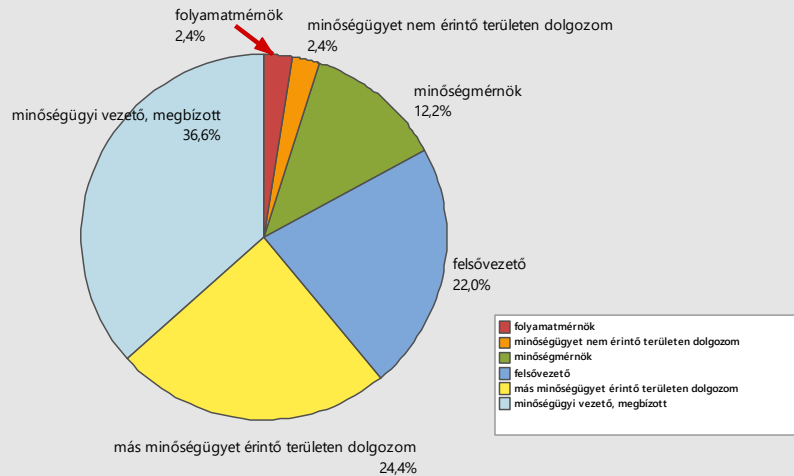
Ha más is olvassa az Ön példányát, hányan teszik ezt?



5. kérdés: Ha más is olvassa az Ön példányát, hányan teszik ezt?

Ez jó eredmény, egy súlyozott számolás alapján feltételezhető, hogy az olvasótábor minimum 30%-al nagyobb, mint kiküldött letölthetőségek száma.

A válaszadó munkaköre

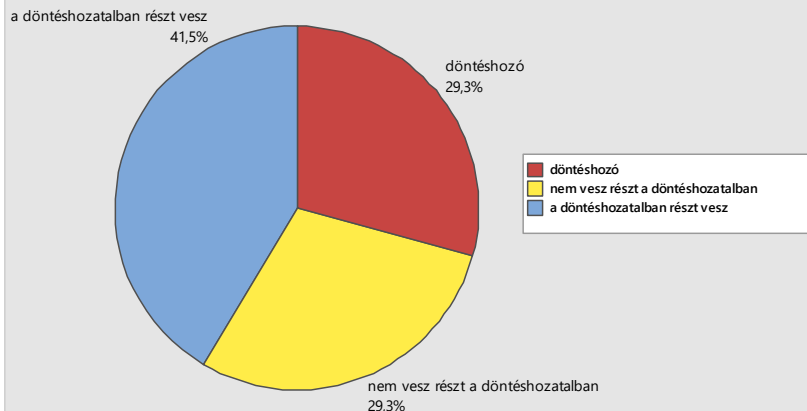


6. kérdés: A válaszadó munkaköre

- felsővezető
- középvezető nem minőségügyi területen
- minőségügyi vezető, megbízott
- minőségmérnök
- folyamatmérnök
- minőségellenőr
- más minőségügyet érintő területen dolgozom
- minőségügyet nem érintő területen dolgozok

Az újságot - a minta alapján - a minőségügyesek olvas-
sák, akik között jelentős számban találunk felső és alsóbb
szintű vezetőket.

A minőségüggyel kapcsolatos beszerzésekben Ön

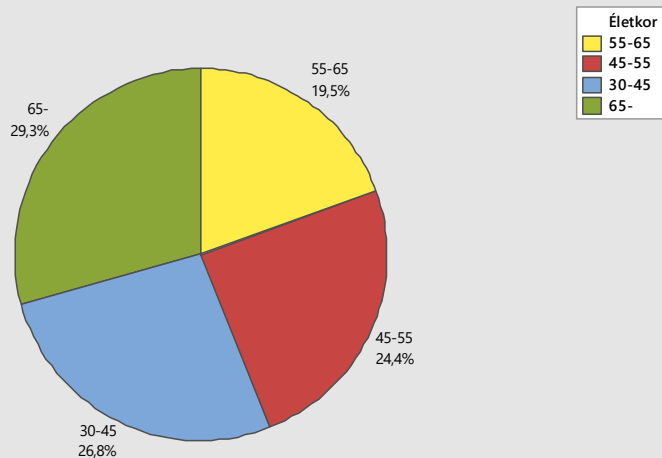


7. kérdés: A minőségügyekben kapcsolatos beszerzésekben Ön ...?

- döntéshozó
- a döntéshozatalban részt vesz
- nem vesz részt a döntéshozatalban

Azt állapíthatjuk meg, hogy értékelő olvasóink 70%-a
szerepet játszik a döntéshozatalban. Ez jó arány, a ma-
radék 30% azonban potenciális vélemény nyilvánítónak
válhat (utalás Vicsek András előadására).

A válaszadók életkora

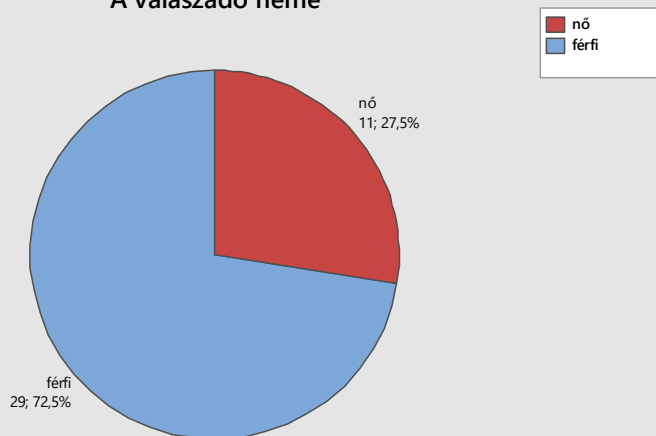


8. kérdés: A válaszadó életkora

A 30 – 65+ korosztály szinte egyenlő mértékben képviselteti magát, szomorú azonban az a tény, hogy 30 alatt nincs válaszadó olvasónk.

Ez persze nem feltétlenül jelenti azt, hogy ők ne érdeklődnének, de az Y generáció attitűdjei azért már eltérnek az X vagy a korábbi generációkétól. A Z generáció pedig csak most kezdi próbálgatni a szárnyait.

A válaszadó neme

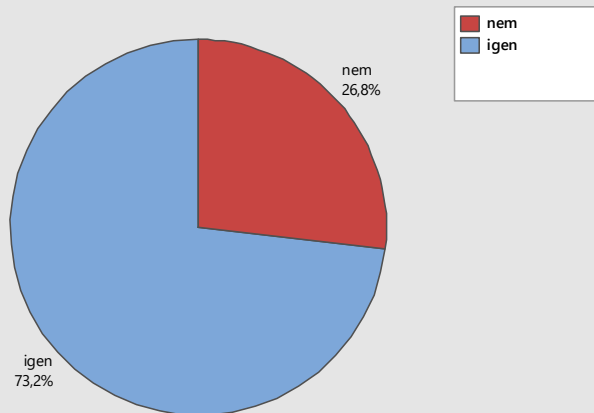


9. kérdés: A válaszadó neme

Úgy tűnik a férfiak túlereprezentáltak a felmérésben. Érdeklenség, hogy egy válaszadó nem határozta meg a nemét.

Ami érdekes, hogy a különböző minőségüggyel kapcsolatos rendezvényeken egy normális kiegyenlítettség látszik, bizonyítva, hogy a mi szakmánkban a tudás és nem a gender számít.

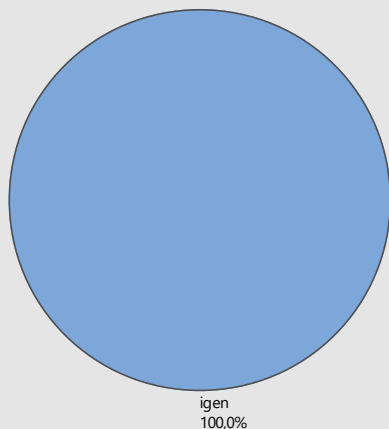
Minden megjelent számot elolvas?



10. kérdés: Minden megjelent számot elolvas?

Érdekes válasz, vajon mi lehet az oka, hogy kimaradnak számok? Elfoglaltság/időhiány/tematikus számok? Érdekes lenne a kérdést megvizsgálni!

Egyetért azzal, hogy tematikus számok is megjelennek?



11. kérdés: Egyetért azzal, hogy tematikus számok is megjelennek?

Azt hiszem, ehhez nem kell kommentár!

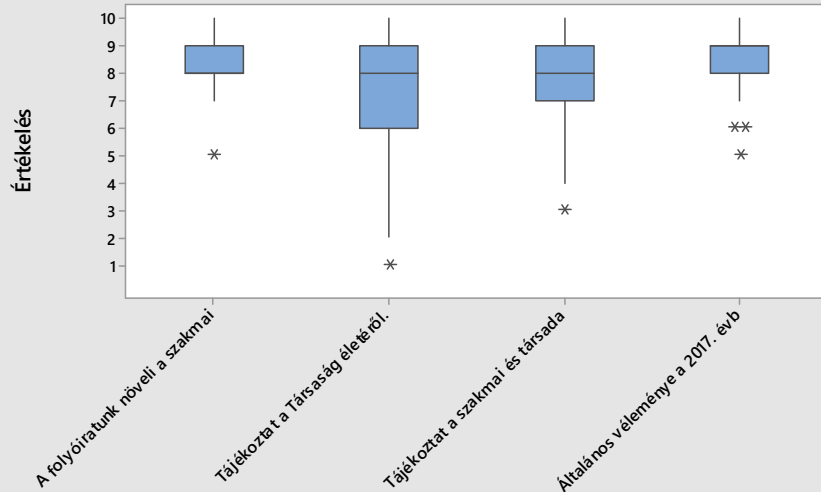
Bizonyára észrevette a Tisztelt Olvasó, hogy eddigi számainkat is mindig egy-egy alapgondolat köré próbáltuk felépíteni, de azért akadt egy-egy cikk, amely más témakörrel foglalkozott, hogy mindenki találjon magának érdekességet.

Összegezzük az eddigieket! A mintavétel nem reprezentatív, de azért összeállíthatjuk az átlagos válaszoló profilját. Ez az ember az 50-es évei közelében jár, vezető beosztásban van, egyértelműen férfi, és a minőségügyi döntéshozatalokban komoly szerepe van. Folyóiratunkat jól ismeri, hiányozna is neki, ha nem lenne, de az olvasására nem szán túl sok időt. És szeretne tematikus számokat is.

Konkrét véleményanalízis

Ebben a részben négy kérdésre vártuk a válasz, amelyet egy 1-10 skálán lehetett értékelni. Vágjunk bele! A Minitabot használjuk, elsőként a négy pontozandó kérdést együtt vizsgáljuk. Ezzel az a célunk, hogy meghatározzuk azokat a jellemzőket, amelyek segítségével értékelhetjük a válaszokat. Az adatokat doboz-ábra (box-plot) segítségével ábrázoljuk.

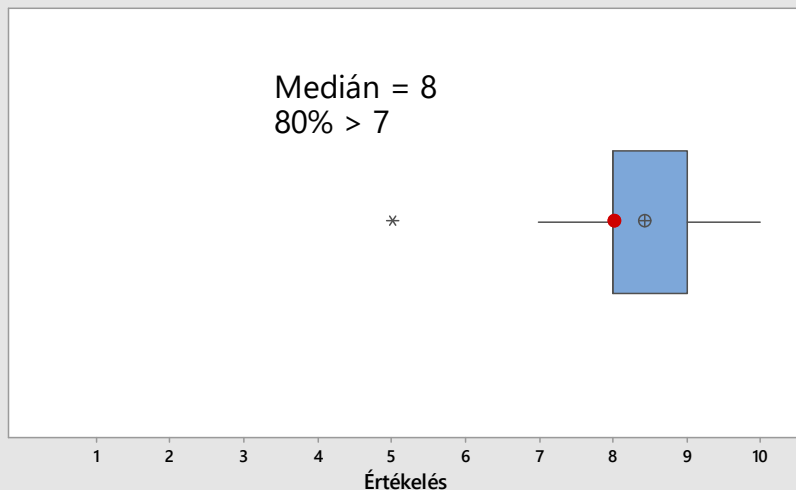
A négy kérdés együttes doboz-ábrája



Az ábráról látszik, hogy az adott pontértékek nem szimmetrikusan helyezkednek el, az adatok fele a magasabb pontértékek tartományában van, az eloszlás a kisebb pontértékek irányában ferde, erre utalnak a csillaggal jelzett „kiesők” talált értékek is. Az egyes kérdések kiértékelésekor így az átlag helyett a mediánt (középső érték) fogjuk használni a középponti tendencia mérőszámaként.

Úgy gondoljuk, hogy a 8, 9 és 10 értékek azok, amelyek magas megelégedettséget mutatnak, ezért a medián mellett megszámloljuk, hogy az értékelések hány százaléka esik ebbe a tartományba. Véleményünk szerint akkor lehetünk elégedettek, ha ez a szám minimum 80%.

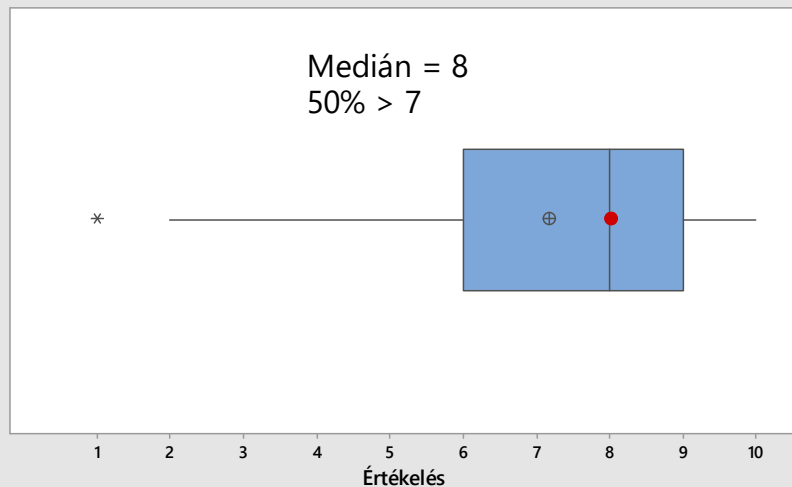
A folyóiratunk növeli a szakmai ismereteket



12. kérdés: Folyóiratunk növeli szakmai ismereteit?

Az ábra azt mutatja, hogy a válaszadók jelentős része fontosnak tartja a folyóiratban megjelent cikkeket, mivel azzal szakmai ismereteit növelheti. A medián=8 (piros pötty), az átlagot a körben lévő kereszt mutatja, és az adatok 80%-a esik a megelégedettségi tartományba.

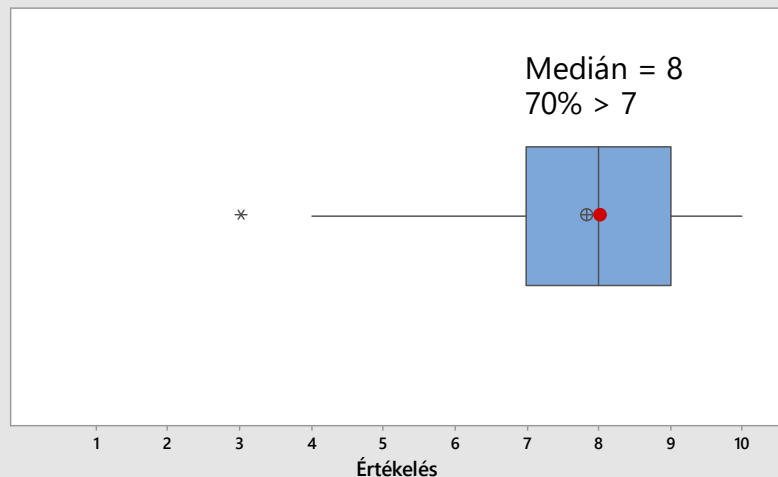
Tájékoztat a Társaság életéről



13. kérdés: A folyóirat tájékoztat a Társaság életéről

Annak ellenére, hogy a medián magas érték (8), csak az értékelések fele van az elégedettségi tartományban, ami azt mutatja, hogy olvasóink jelentős része több információt vár a társaság működéséről.

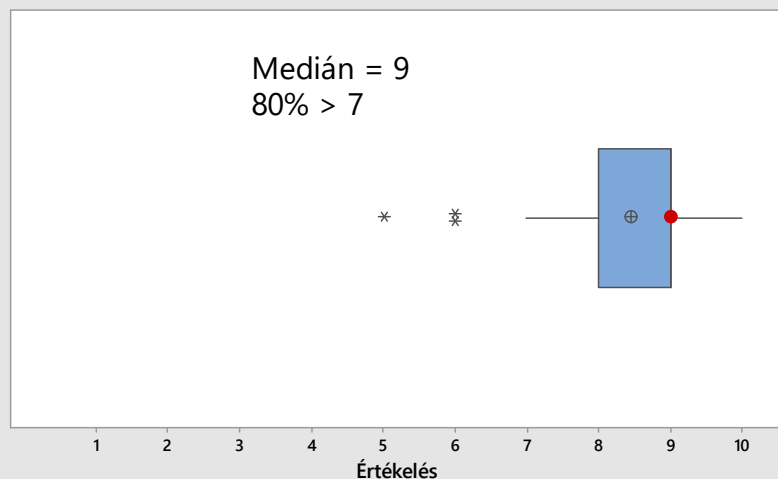
Tájékoztató a szakmai és társadalmi hírekről



14. kérdés: A folyóirat tájékoztató a szakmai és társadalmi hírekről

Az átlagos vélemény itt is elfogadható (medián=8), de a 70%-os eredmény nem megnyugtató. A szöveges értékelésben többen meg is fogalmazták elvárásaikat, ezekre következő számunkban térünk vissza.

Általános véleménye a 2017-ben megjelent számokról



15. kérdés: Általános vélemény a 2017-ben eddig megjelent számokról

Ez egy kiváló eredmény, 9-es medián azt jelenti, hogy válaszadóink fele ez évi teljesítményünket 9 és 10-re értékelte, azaz jó úton haladunk.

A szöveges értékelés összefoglalása

Olvasóink úgy látják, hogy szakmaiságunk megfelelő, de a Társaságról nem biztosítunk elegendő információt. Több és szélesebb körű tájékoztatást szeretnének a szakmai és a társadalmi történésekről is. Mindezek alapján megfogalmazhatjuk jövőbeni feladatainkat is. A jelenlegi színvonal mellett több figyelmet kell fordítanunk a Társaságunk tevékenységére és a világban történt fontos eseményekre való reagálásra is.

Folytatása következik...

SMP, új lökhárító gyár Kecskeméten

Harazin Tibor

2017. november 16-án került sor az SMP kecskeméti lökhárító gyárának hivatalos átadására. Ennek kapcsán röviden bemutatjuk a cég és cégcsoport legfontosabb jellemzőit.

Az SMP az SMG - Samvardhana Motherson Group- cégcsoport tagja, ami jelenleg a világ egyik kiemelkedő autóiipari beszállítója, melynek termékei szinte az összes fő autóiipari vállalat gépjárműiben megtalálhatóak. Az 1975-ben Indiában alapított cég fő profilja külső és belső viszapillantó tükrök, vezetékezők, műanyag fröccsöntött modulok (lökhárítók és műszerfalak) és ajtó panelek gyártása. Azonban az elmúlt évek során számos új termék hozzáadására került sor ügyfelei kívánságára.

A több, mint 230 telephellyel rendelkező cégcsoport 5 kontinensen 33 országban foglalkoztat 100 ezernél is több szakembert. Ez a hálózat magába foglal termelőüzemeket, mérnöki és design központokat, marketing irodákat, logisztikai központokat és csarnokokat a világ különböző pontjain, annak érdekében, hogy ügyfeleit a világ bármely részén a lehető leggyorsabban kiszolgálhassa.

Az SMG árbevétele a 2016/17-es üzleti évben meghaladta a \$9 milliárdot, aminek legnagyobb részét a vezetékezők, viszapillantótükrök illetve belső és külső polimerok gyártása adta. 2002 óta a cégcsoport 19 vállalatot vásárolt főleg Európában és Észak-Amerikában ezzel is erősítve piaci pozícióját. Az SMG nem csak ügyfeleit támogatja sikereinek elérésében, de a környezetvédelem mellett is elkötelezett partner. Üzemei kialakításánál és fejlesztésénél középpontba helyezi a káros anyag kibocsátás illetve a felhasznált anyagok mennyiségének

csökkentését és az újrafelhasználást valamint az újrahasznosítást.

2011 óta az SMP (Samvardhana Motherson Peguform) is a cégcsoport tagjává vált és fő profilja az autóiipari modulok teljes rendszerek gyártása és fejlesztése. Az eredetileg Badische Plastikwerke néven 1959-ben alapított műszerfalakra, ajtó panelekre és lökhárítókra specializálódott vállalat jelen van Európában, Észak-Amerikában, Brazíliában és Kínában. A cég forgalma 2016/17 üzleti évben meghaladta a \$3 milliárdot. SMP üzemei 4 kontinensen találhatóak meg, melyekben több, mint 14 ezer képzett alkalmazottat foglalkoztat. Egyaránt beszállítója az autóiipari termelőknek a tömeg és prémium autó szegmensben is. A Cég a lehető legmagasabb minőségre törekszik a termékfejlesztés minden szakaszában. Hosszú távú stratégiai befolyásoló tényező a környezetvédelemre helyezett hangsúly, ezért SMP és beszállítói aktívan hozzájárulnak a fenntartható folyamatok kialakításához az üzlet minden területén.



1. ábra: SMP a világban

Magyarországon a cégcsoport 2009 óta van jelen egy termelőüzemmel Mosonszolnokon és egy logisztikai központtal Hegyeshalmon így nem csoda, hogy a következő termelőüzem létrehozásához ismét egy magyarországi helyszínre, esett a választás Kecskeméten.

A 2015-ben megszületett együttműködési megállapodás alapján még az az év végén megkezdődött az építkezés. A több mint 30 milliárd forintból épülő beruházása, az év legnagyobb zöldmezős beruházása címet is elnyerte. A projekt megvalósulásával több, mint 500 új munkahely jön létre a térségben. A 100 ezer négyzetméterű területen 44 ezer négyzetméter nagyságú gyártó egység létesült 2016 év végére, ahol 2018-tól évente közel 500.000 ajtópanel és lökhárító gyártására és lakkozására kerül sor. A kivitelezés során olyan technológiai megoldásokat alkalmaztak, amelyek a gyártóegységet energia-megtakarítás szempontjából is a cégcsoport egyik leghatékonyabb egységévé teszi.



2. ábra: A kecskeméti gyár főépülete a logóval

Az SMP kecskeméti telephelyének és gyártási folyamatainak kialakítása során kiemelt hangsúly volt a lehető legkorszerűbb technológia bevezetésére. A lökhárítók, és műszerfalak kialakítása a legfejlettebb fröccsöntő, festő és összeszerelő gépekkel történnek. A termék előállító technológia mellett azonban szükséges JIT (Just In Time) és JIS (Just in Sequence) rendszer kialakításához egy fejlett SMP-MES (Samvardhana Motherson Peguform Manufacturing Execution System) rendszer is ami kielégíti az Industry 4.0 követelményeit is. Ez az ipari validáció olyan ajánlásokat foglal magában, mint a gyártás IT rendszerrel való irányítása, kontrollja és magas fokú automatizációja.

Ezen rendszeren belül az egyes eszközök identifikálása és a termékek pontos nyomon követése, illetve státuszváltása teljesen automatikusan történik. A műanyag fröccsöntést követően a termékek egyedi azonosítása és teljeskörű nyomonkövetése RFID címkékkel történik.

A későbbiekben a speciális raktározási rendszer biztosítja az egyértelmű termék lokalizációt a 17 méter magas polcrendszerben ahol egy időben 35.000 db lökhárító tárolására van kapacitás. A szerelde dolgozóinak munkáját terminálok, dashboardok, Pick to Light polcrendszer és intelligens csavarozó állomások segítik, amelyek hozzájárulnak a lehető legrövidebb ciklusidőn belül a legmagasabb minőség eléréséhez.





3. ábra: A gyár madártávlatból és az egyes gyártóegységek (Paint shop: festőüzem, assembly: összeépítés, logistic: raktár, moulding: fröccsöntés)

Mindemellett, a sorozatgyártásra készülő vállalat kiemelt figyelmet fordít folyamatainak kialakítására és az integrált vállalatirányítási rendszer bevezetésére. A modern és dinamikus vállalati környezet megfelelő alapot teremt a kollektív számára ahhoz, hogy a cégcsoport mottójával azonosulva együtt érjenek el hosszú távú sikereket: „Egy csapat, egy cél, egy út”



Szerző: Harazin Tibor

Az SMP kecskeméti lökhárító gyárának Continuous Improvement Managere, a Pannon Egyetem címzetes egyetemi docense, a Magyar Minőség szerkesztő bizottságának tagja, az Automotive Quality Academy szakmai koordinátora, oktatója. Szakmai érdeklődési témakörei az integrált irányítási rendszerek fejlesztése, minőségügyi és lean eszközök és módszerek alkalmazása, szervezeti önértékelés, auditálás autóiipari területen.



215. esztendővel ezelőtt, **1802. december 15-én született** Kozlovvárott a magyar matematika egyik legnagyobb alakja, **Bolyai János**. Kezdetben édesapja tanítja, majd a marosvásárhelyi kollégiumban végez. Apja a göttingeni egyetemre szánja, ebben Gauss segítségét kéri, aki válasza sem méltatja. Így az ifjú Bolyai a bécsi hadmérnöki akadémiára kerül, ahol 1822-ben végez. Ekkor kezdi tanulmányozni a párhuzamosokat. 1823-ban írja édesapjának matematikai felfedezéseiről „a semmiből egy új világot teremtettem”. Az euklideszi párhuzamossági axiómát tagadó geometriát ma **Bolyai-Lobacsevszkij geometriának** nevezi a szakirodalom. Igaz, hogy időben Lobacsevszkij jutott előbbre, de Bolyai általánosabb vizsgálatokat végzett. Az erről szóló tanulmányt apja elküldte Gaussnak, aki pökhendi módon azt írta, hogy ő ezeket régen tudja, bár publikálásra nem került sor. A tanulmány függelékként (Appendix) jelent meg apja Tentamen című tankönyvében. Egyetlen nyomtatásban fennmaradt műve. Sajnos kéziratai vagy elvesztek, vagy sajátos nyelvezetük miatt nehezen kutathatók. A világtól távol alkotó ember nagyon sok dolgot újra felfedezett, vagy eredményeit mások nevében ismeri a matematika világa, legyen szó számelméletéről, egyenletek megoldásáról vagy a geometriáról. Életében elég sokat betegeskedett, 1860 január 27-én hunyt el tüdő- és agyhártyagyulladásban. Két nap múlva jeltelen sírba temették el. Az utókor már hálásabb a nagy tudóshoz, egyetemi, szaktudományi társaságok, iskolák viselik a nevét. A szépirodalom is felfedezte, gondoljunk csak Ady és Babits verseire, vagy Németh László drámájára. (Bolyai arcképe sem ismert, a 60 filléres bélyeg nagy valószínűséggel nem őt ábrázolja, nem beszélve a helytelen „Bólyai” vezetéknevtől!)

November 24-én a budapesti Hotel Benczúrban tartotta az ISO 9000 Fórum Egyesület „ISOFÓRUM ŐSZ 2017” szakmai rendezvényét, mely egyben jól sikerült kulturális évváró is volt.

Rózsa András ez egyesület elnöke, a köszöntőjét követő bevezetőjében többek között kiemelte, hogy egy év eleji felmérés szerint a megkérdezettek számos kérdésben javasoltak konferenciát, vitafórumokat, csoportos munka-összejeveleteket, benchmarking beszélgetéseket.

Tunkli Gábor, az I. blokk moderátora és első előadója tapasztalatait összegezve megállapította: a felhasználók nem szabványosak. A BBL Tanácsadó Kft. ügyvezetője szerint a vezetők többsége nem akar évente kérdőíves vevői elégedettséget mérni, de fontos nekik a piac - a piackutatás része a vevői elégedettség.

Dr. Veress Gábor, a Pannon Egyetem tanára, egy csokorra való állítást összegyűjtve fejtette ki, hogy miért nem kell a minőségügy. Szerinte azért, mert egy emberellenes, értékrombolt pusztuló, erkölcstelen világban élünk.

Dr. Ködmön István a Herendi Porcelánmanufaktúra Zrt. termelési igazgatója kivetítette cége minőségügyi mérőföldköveit, s képet kaphattunk a sajátos lean menedzsment működéről. A dicső múlt, az útkereső jelen és az áhított jövő felvázolása is a prezentáció része volt.

Juszu Lajos a Downstream Támogatás MOL vezetője szerint az energiafogyasztás csökkentése nem csak üzleti érdekük, hanem hozzájárulnak a környezeti hatások csökkentéséhez és segítenek megőrizni a Föld erőforrásait a

jövő generációi számára. Arról is meggyőzte hallgatóságát, hogy a projektmenedzsment és a munkatársak bevonása az integrált irányítás fontos szakmai eszköze.

Macher Endréné, a Macher Zrt. elnök-vezérigazgatója lehetőséget kapott arra, hogy kifejtse: miként használható az IIR vezetői eszközként. Hallgatóságának tényekkel bizonyította: a vezetői nyelven beszélő minőségügynek van létjogosultsága. Hangsúlyozta: a minőség menedzsment egy eszköz a célok eléréséhez.

Rózsa András az ISO Fórum elnöke sokéves tapasztalatait felsorakoztatva láttatta hallgatóságával azt a munkát, melyet annak érdekében végzett, hogy vezetői ne csak segítsék, de értékeljék is végzett munkáját. Sokat kellett tenni azért, hogy a minőség szemlélet és minőség-tudatosság beépüljön a vállalati kultúrába

Gazsi Zoltán az Eisberg Hungary Kft ügyvezetője, első számú vezetőhöz méltó magabiztossággal és tudással beszélt a minőség fontosságáról. Meggyőzően érvelt a minőség hasznáról és kifejtette azt is mit vár el MIR vezetőjétől.

Kormány Tamás a CONTROLL Holding Zrt. vezérigazgatója cége teljesítményébe, munkastílusába egyaránt bepillantást engedett. Feltűnt, hogy eredményeik mögött mennyire tudatos piacismeret és benchmark tevékenység húzódik meg.

Mindkét blokk előadásait rövid hozzászólások, konzultációk követték.

A program záró részében igazi csemegében lehetett részünk.

Tanács Gábor a Herendi Porcelánmanufaktúra marketing munkatársa, a teázás profi szakértője a tea kultúrtörténetébe avatta be hallgatóságát. Lebilincselően érdekes vetített képes előadását a herendi teák kóstolása követte - természetesen a világhírű és kiváló minőségű herendi csészékből.

A szendvics büfé mellett az Eisberg Kft. remek salátáit is megkóstolhattuk. A jó hangulatú rendezvényről a legszerencsésebbek tombolán nyert ajándékokkal távozhattak. Minden résztvevő kapott egy szép díszdobozba csomagolt, idézzet ellátott marcipán bonbont, ami a Qualiflexpack Kft. ajándéka volt.



Az „ISOFORUM ŐSZ 2017” szakmai rendezvény fotóit **Bak Zsolt** készítette.

Sződi Sándor

MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ pályázat



A Magyar Innovációs Alapítvány – a Magyar Innovációs Szövetséggel közösen – a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal főtámogatásával, a Földművelésügyi Minisztériummal, a Nemzetgazdasági Minisztériummal, a Nemzeti Fejlesztési Minisztériummal és a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalával együttműködve – 26. alkalommal hirdeti meg a **Magyar Innovációs Nagydíj pályázat**ot.

A 2017. év legjelentősebb innovációs teljesítményét elismerő Magyar Innovációs Nagydíj mellett a kiemelkedő innovációs teljesítmények további, összesen öt kategóriában kaphatnak díjat:

- a **2017. évi Ipari Innovációs Díj**,
- a **2017. évi Agrár Innovációs Díj**,
- a **2017. évi Környezetvédelmi Innovációs Díj**,
- a **2017. évi Fejlesztési Innovációs Díj és**
- a **Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja**.

A legeredményesebb, **2015. január 1. után alapított innovatív startup** vállalkozás pedig a **Magyar Innovációs Szövetség „2017. év legjobb startup vállalkozása”** díját nyeri el.

A pályázaton, közvetlen jelentkezés vagy javaslat alapján, azok a Magyarországon bejegyzett vállalkozások vehetnek részt, amelyek a 2017. évben kiemelkedő műszaki, gazdasági innovációs teljesítménnyel (új termékek, új eljárások, új szolgáltatások értékesítése) jelentős üzleti hasznot is elértek. Az innováció kiindulási alapja kutatás-fejlesztési eredmény, szabadalom, know-how alkalmazása, technológia-transzfer stb. lehet.

A díjak ünnepélyes átadására 2018. március végén kerül sor az Országházban.

A bírálóbizottság a Magyar Innovációs Alapítvány Kuratóriuma által felkért tudósokból, vezető gazdasági szakemberekből áll, elnöke Dr. Pálinkás József, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal elnöke.

Az elbírálás során a bírálóbizottság a 2017-ben elért többleteredmény/többletárbevétel, és egyéb műszaki, gazdasági előnyök mellett, az innováció eredetiségét, újszerűségét, ill. társadalmi hasznosságát, valamint a pályázat kidolgozottságának színvonalát is értékeli.

A bírálóbizottság által meghozott döntés végleges, fellebbezésnek helye nincs. Korábbi Innovációs Nagydíj pályázatokon díjazott innovációval újból pályázni nem lehet.

A nevezéshez szükséges dokumentumok:

1. 1 oldalas összefoglaló, amelynek mintája a www.innovacio.hu/nagydijs oldalról tölthető le.
2. Részletes leírás a megvalósításról, az elért piaci, illetve gazdasági eredményről (többleteredmény, többlet éves árbevétel, piaci részesedés növekedése stb.), valamint arról, hogy külső (pályázati) forrás mennyiben segítette az innovációs teljesítmény elérését, összesen maximum 10 A/4-es oldalon.
3. Referenciák igazolása (szakvélemény, vevők véleménye, fotó, videofilm, szakkikk stb.).
4. Nyilatkozat a közölt adatok, információk, valamint a szellemi tulajdonvédelmi jogok hitelességéről.

Beadási határidő: 2018. február 14., 17 óra

A pályázatokat pdf, az egyoldalas összefoglalót doc formátumban kell eljuttatni adathordozón vagy e-mailben, a Magyar Innovációs Alapítvány titkárságára:

1116 Budapest, Fehérvári út 108-112. II. emelet 227.,
innovacio@inovacio.hu.

Bővebb információ: www.innovacio.hu



„A fél szem oda, de az öntés sikerült!” Ezek a szavak jól jellemzik a magyar nehézipar egyik megteremtőjének az ars poetica-

ját. **Abraham Ganz 1814. november 6-án született** Svájcban, ahol Zürichben tanult öntészetet, majd 20 évesen vándorútra indult, és 1841-ben érkezik meg Pestre. Részt vesz Széchenyi István programjaiban, ekkor történik a baleset. A 1848-49-ben vállalt szerepéért kapott büntetést svájci kapcsolatai révén elkerüli. A nagy áttörés 1853, amikor az angolok által feltalált kéregöntéses vasútikocsi kerék előállítás technológiáját tökéletesíti, amelyre egy év múlva szabadalmat kap. A kiegyezésig több mint 100 ezer (!!!) kereket adott át a Monarchia cégei és az érdeklődő külföldi vasúttársaságok számára. (Amikor elkészült a százazredik kerék, Ganz ezüst emlékérmét veretett, amelyet minden alkalmazottja megkapott, sőt családtagjaikkal együtt egy vacsorát adott a tiszteletükre – akkor is volt CSR, csak nem így hívták, és nem formális volt a tartalma.) 1859-ben Mechwart Andrást tette meg igazgatónak, aki tovább növelte a Ganz-hoz kapcsolódó szabadalmak számát. A budai kis üzem ekkor már Európa egyik meghatározó gyáráként működött. Ma múzeum, mindenkinek ajánljuk a megtekintését, alig pár perc séta a 4-6 villamos Mechwart Liget (ugye de érdekes) megállójától. A túlfeszített munka felőrölte idegrendszerét, és **150 esztendővel ezelőtt, 1867. december 15-én** saját elhatározásából eltávozott. Halála után munkatársai tovább vitték a cég nevét, és Mechwart igazgatása alatt a Monarchia egyik legfontosabb cége lettek, nem csak a kerékgyártásban, hanem a malomiparban is.

A magyar műszaki társadalom igen nagyra értékelte Ganz tevékenységét, az 1950-es évek után egyre több magyar cég viselte a nevét, Ganz-Mávag, Ganz-Danubius Hajó- és Darugyár (sajnos ezeket elsöpörte a rendszerváltás és a kapzsiság). A Ganz villamosok még futnak Budapest utcáin.

Ganz Ábrahám emlékét mai napig is tiszteletben tartja a hálás utókor, egykori gyára ma múzeum, iskolák, közterületek őrzik nevét, sőt magyar csillagászok még egy kisbolygót is elnevezte róla, **115885 Ganz** az említett égitest. Születésének 200. évfordulójára a Nemzeti Bank egy nem szokványos alakú 2000 Ft-os is vert.

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[ISO 9001:2015 bevezetése – egy gyakorlati példa –
Novotnyné Kovács Katalin](#)

[ISO 9001:2015 a KKV szektorban – Puskás László](#)
[Új üzleti irányítási tanúsítási rendszer és rendszerszab-
vány a vasútiparban – Bujdosó Tamás és Csonka László](#)
[A lean gondolkodásmód alkalmazása irodai környezet-
ben – Békési Boglárka](#)

[Jók a legjobbak közül: Dr. Molnár Pál – Sződi Sándor](#)

[Le a kalappal: Rózsa András – Sződi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[A Magyar Minőség Társaság 2018. évre tervezett prog-
ramjai](#)

[A XXVI. Magyar Minőség Hét -Konferencia összefoglaló
– Tóth Csaba László](#)

[A Magyar Minőség Társaság Díjazottjai](#)

[A Magyar Minőség elektronikus szakfolyóirat 2017. évi
legjobb szerzője](#)

[A Magyar Minőség elégedettségi felmérésének elemzé-
se 1. rész – Tóth Csaba László](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[SMP, új lökhárító gyár Kecskeméten – Harazin Tibor](#)
[„ISOFÓRUM ŐSZ 2017” - Minőség és kultúra konferen-
cia beszámoló – Sződi Sándor](#)
[Innovációs pályázati felhívás](#)

A TÁRSASÁG ÚJ TAGJAI

[Köszöntjük a Magyar Minőség Társaság új tagjait!](#)

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront \(Tóth, Csaba László\)](#)

[Implementation of ISO 9001:2015 – a Best Practice –
Novotnyné, Kovács Katalin](#)

[ISO 9001:2015 Possibilities at SMEs – Puskás, László](#)
[New Business Management System and Standard in
Rail Sector – Bujdosó, Tamás and Csonka, László](#)

[Lean Thinking in the Office – Békési Boglárka](#)

[The Best among the Best: Prof. Dr. Molnár Pál – Sződi,
Sándor](#)

[Hats off to: Rózsa András – Sződi, Sándor](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

[2018 Year's Planned Programs of the Hungarian Society
for Quality](#)

[Summary of the Hungarian Quality Week – Chief Editor](#)
[Prize List of the HSQ Competitions in 2017](#)

[The Best Author of Magyar Minőség in 2017](#)

[2017 Year's Planned Programs of the Hungarian Society
for Quality](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[SMP - Established New Bumper Factory in Kecskemét –
Harazin, Tibor](#)

[„ISOFÓRUM Autumn – Quality and Culture” –
Conference Summary – Sződi, Sándor](#)
[Innovation Grand Prize of Hungary – Invitation](#)

NEW MEMBERS TO THE SOCIETY

[We Welcome the New Members to the Society](#)



MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET - MSZT

Tanúsítási szolgáltatások

Az MSZT az IQNet (Nemzetközi Tanúsító Hálózat) teljes jogú tagja, ezért az általa tanúsított cégek az MSZT tanúsítványával együtt a világ több, mint 60 országában elismert IQNet-tanúsítványt is megkapják.

Rendszertanúsítás

Az MSZT a Szlovák Akkreditáló Testület (SNAS) által a Reg.No. 259/Q-070 és a Reg.No. 259/R-100 számon akkreditált irányítási rendszert tanúsító szervezet a következő területeken:

- Minőségirányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 9001 szerint;
- Környezetközpontú irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 14001 szerint;

Az MSZT a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) által NAH-4-0044/2014, NAH-4-0086/2014 és NAH-4-0127/2014 számon akkreditált irányítási rendszert tanúsító szervezet a következő négy területen:

- A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerének (MEBIR) tanúsítása az MSZ 28001 (BS OHSAS 18001) szerint;
- Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO 22000 szerint;
- Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok (MEES) szerint végzett tanúsítás;
- Információbiztonsági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO/IEC 27001 szerint.

Innovatív területek- Speciális kínálat az MSZT további tanúsítási szolgáltatásaiból

- Informatikai szolgáltatás irányításának tanúsítása az MSZ ISO/IEC 20000-1 szerint;
- Fordítási szolgáltatások tanúsítása az MSZ EN ISO 17100 szerint;
- Energiairányítási rendszerek tanúsítása MSZ EN ISO 50001 szerint;
- Egészségügyi szolgáltatások tanúsítása az MSZ EN 15224 szerint;
- Innovációirányítási rendszerek igazolása az MSZ CEN/TS 16555-1 szerint;
- Kozmetikai termékek helyes gyártási gyakorlatának (GMP: Good Manufacturing Practice) MSZ EN ISO 22716 szerinti igazolása;
- Kártevő-mentesítési szolgáltatások tanúsítása az MSZ EN 16636 szerint;
- GMP-igazolás az Európai Takarmánygyártók Útmutatója (EFMC 2014.) szerint;
- GAP-auditok;
- Beszállítói auditok;
- IQNet SR 10 –Társadalmi felelősségvállalás irányítási rendszerének tanúsítása;
- Integrált rendszerek tanúsítása (minőség-, környezetközpontú, munkahelyi egészségvédelem és biztonság, élelmiszer-biztonsági, információbiztonsági stb. irányítási rendszerek).

Terméktanúsítás

- Termékek és szolgáltatások szabványnak való megfeleléségének tanúsítása;
- Normatív dokumentumok szerinti terméktanúsítás;
- Játszótéri eszközök megfeleléségének ellenőrzése.

TANÚSÍTÁSI TITKÁRSÁG

1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.

Tel.: 456-6928 Fax: 456-6940

e-mail: cert@mszt.hu

www.mszt.hu



LEGYEN TAGJA AZ IQNET NEMZETKÖZI ELIT-KLUBNAK!