

MAGYAR MINŐSÉG

2020. február

XXIX. évfolyam 02. szám

Az első magyar anti-korrupciós szabvány és lehetséges alkalmazása

Dr. Klotz Péter

Minőségirányítási rendszerek a Tesco Online üzletágban

Póka Viktor

Miért éli reneszánszát a Six Sigma?

Döncző Zoltán

CERTUNION TUDÁSKÖZPONT

IRCA REGISZTRÁLT TRÉNING PARTNER (ATP)



IRCA regisztrált ISO 9001 vezető auditor képzés

2020.01.20-24. Budapest magyar nyelven

2020.02.10-14. Szeged magyar nyelven

2020.03.09-13. Budapest magyar nyelven

IRCA regisztrált ISO 14001 vezető auditor képzés

2020.01.20-24. Budapest magyar nyelven

2020.03.23-27. Szeged magyar nyelven

IRCA regisztrált ISO/IEC 27001 vezető auditor képzés

2020.01.20-24. Budapest magyar nyelven

2020.02.17-21. Szeged magyar nyelven

2020.03.09-13. Budapest magyar nyelven

2020.03.16-20. Budapest angol nyelven

Mit kapsz a képzés során?

- ✓ A tanfolyam sikeres elvégzését igazoló dokumentumot **rövid időn belül**
- ✓ Egy **keresett szakmát**
- ✓ 5 nap alatt is megkeresheted ennek a képzésnek az árát
- ✓ Regisztrálás a **nemzetközi auditor adatbázisba**
- ✓ **Szabadságot**
- ✓ **Függetlenséget**
- ✓ **Tervezhetőséget**
- ✓ Az audittal összefüggő valamennyi **költség megtérítését**
- ✓ **A hasznosság érzését**
- ✓ **Kreativitást**
- ✓ **Előrelépési lehetőséget**

JELENTKEZZEN!

A hirdetésben szereplő kód **10% kedvezményt biztosít** Önnek egy IRCA regisztrált vezető auditori képzésünkre, egyszeri alkalommal.*

Kód: @MMT-2020

*: A weblapunkon történő jelentkezéskor az "Egyéb" mezőbe írja be a kódot

**LEGYÉL TE
IS VEZETŐ
AUDITOR!**

**JELENTKEZZ
KÉPZÉSEINKRE!**

+36 (1) 600-6789

certunion@certunion.com

tudaskozpont.certunion.com



Tartalomjegyzék

Magyar Minőség XXIX. évfolyam 02. szám 2020. február

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[Az első magyar anti-korrupciós szabvány és lehetséges alkalmazása – Dr. Klotz Péter](#)

[Minőségirányítási rendszerek a Tesco Online üzletágban – Póka Viktor](#)

[Miért éli reneszánszát a Six Sigma? – Döncző Zoltán](#)

[Jók a legjobbak közül: Dr. Németh Zoltán – Sződi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[Útmutató a Magyar Minőség szerzőinek](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[Az ISOFÓRUM szakmai látogatásai 2020-ban](#)

[Lego Robotika Csapatverseny – Budapest 2019 – Sajtóközlemény](#)

[MSZ EN IEC 31010:2020 Kockázatmenedzsment. Kockázatfelmérési eljárások](#)

A TÁRSASÁG ÚJ TAGJA

[Köszöntük a Társaság új tagját](#)

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront – Csaba László TÓTH](#)

[The First Hungarian Anti-corruption Standard and its Possible Application – Dr. Péter KLOTZ](#)

[The Quality Management Systems in the Tesco Dotcom – Viktor PÓKA](#)

[Six Sigma's Revival of Learning – Zoltán DÖNCZŐ](#)

[The Best among the Best: Dr. Németh Zoltán – Sándor SZŐDI](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

[Author's Guide for Magyar Minőség](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[Technical Visitplan of ISOFÓRUM in 2020](#)

[First Lego League Championship – Budapest 2019 – Press Release](#)

[MSZ EN IEC 31010:2020 Risk management - Risk assessment techniques](#)

NEW MEMBER TO THE SOCIETY

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

Tisztelt Olvasó!

Alighogy elkezdtek az új esztendőt, máris eltelt egy hónap, azaz jócskán benne vagyunk az évben. Érdekes egy kicsit körülnézni világunkban, hiszen az ottani történések meghatározzák mindennapjainkat.

Az év eleje az ausztrál bozóttüzek által okozott – ma még felmérhetetlen mértékű – károkról szólt. A happy end is elmaradt, hiszen a megindult esőzések eloltották a tüzek nagy részét, a túl bőséges csapadék viszont árvizeket okozott, ami csak tetézte az eddigi bajokat.

Az ötödik kontinens lekerült a napirendről, mert új veszélyhelyzet alakult ki, megjelent a koronavírus, a fertőzés exponenciálisan terjed, hiába zártak karanténba milliós nagyvárosokat, de Kínán kívül (bizonyítottan kínai eredettel) más földrészeken is találtak fertőzötteket, sőt halálesetek is történtek. A kínai hatóságok – szokásuktól eltérően – minden tudományos információt megosztanak a világgal, ez arra utal, hogy a helyzet komoly. Sokan már az 1918-19-es spanyolnátha járványra

számítanak, nem is alaptalanul. Ma még nem mérhető, hogy a járvány mennyiben hat a világgazdaságra. A globalizáció következtében azonban komoly fennakadásokra lehet számítani, ha a válság elhúzódik. Reméljük, hogy a tudományos és szervezési együttműködés minősége olyan szintre jut, hogy hamar megfékeződik járvány.

Mostani számunk kicsit vékonyabb a szokásosnál, de annál több érdekességet találunk benne. Foglalkozunk a korrupcióval, egyre jobban megismerhetjük a Tesco házhozszállítási üzletágát, és kicsit hat-szigmázunk is. Lesz „Jó a legjobbak közül”, közlünk szakmai programokat, lego robotokat építünk, és szabványosan felmérjük a kockázatokat.

Vigyázzanak az egészségükre, hogy nyugodtan belemélyedhessenek a lapunkba!

Főszerkesztő

Impresszum

Magyar Minőség Társaság havi folyóirata

Elektronikus kiadvány

Szerkesztőbizottság:

Alapító főszerkesztő: dr. Róth András

Főszerkesztő: Tóth Csaba László

Tagok:

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

Szerkesztőbizottsági titkár:

Turos Tarjáné

Felelős kiadó: Reizinger Zoltán

Szerkesztőség:

Székhely: 1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.

Telefon: (36-1) 215-6061

E-mail: ujisag@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



**MAGYAR
MINŐSÉG
TÁRSASÁG**

Az első magyar antikorrupciós szabvány és lehetséges alkalmazása

Dr. Klotz Péter

A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet 2016 novemberében új irányítási szabványt fogadott el ISO 37001:2016 Anti-Bribery Management Systems néven. A szabvány alapján a Magyar Szabványügyi Testület 2019. október 1-jén magyarul is kiadta az MSZ ISO 37001:2019 Antikorrupciós irányítási rendszerek. Követelmények alkalmazási útmutatóval

1. A szabvány magyarországi bevezetése

A szabvány magyarországi bevezetésére alig három évvel a nemzetközi szabvány elfogadását követően került sor, ami azt jelzi, hogy jelentős érdeklődés mutatkozik annak magyarországi alkalmazása iránt. További sajátosság, hogy a szabvány honosításának előkészítésére és a Magyar Szabványügyi Testület munkájának támogatására 2019-ben szakértői munkacsoport alakult, amely a szabvány bevezetéséhez kapcsolódóan különösen a jogi-szakmai szakkifejezések fordításában nyújtott jelentős segítséget¹.

A munkacsoport számára a legfontosabb eldöntendő kérdés a szabvány megnevezése volt, ugyanis ennek során nem csak a nyelvtanilag szabatos fordításra kellett figyelemmel lenni, de arra a társadalmi-gazdasági kontextusra is, amelyben a szabványt alkalmazni fogják. A szabvány megnevezésében az „anti-bribery management systems” kifejezés szaba-

szabványt, amely az első hazai korrupció elleni irányítási rendszer szabvány. Cikkemben arra keresem a választ, milyen lehetőségeket rejt magában a szabvány alkalmazása Magyarországon a közszféra, a nonprofit szervezetek és a magánszféra számára.

tosan „vesztegetés elleni irányítási rendszerek”-ként fordítható. Ez megfelel a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény XXVII. fejezetében, valamint a kapcsolódó nemzetközi egyezményekben (például az Európa Tanács Korrupció elleni Büntetőjogi Egyezményében vagy az ENSZ Korrupció elleni Egyezményében) alkalmazott kifejezéseknek, továbbá a szabvány 3.1 pontjában meghatározott fogalomnak.

E fordítás hátránya ugyanakkor, hogy használata indokolatlanul leszűkítené az irányítási rendszer alkalmazását, mivel az – nevéből eredően – kizárólag a korrupciós cselekmények büntetőjogilag is releváns részterületére, a vesztegetésekre szorítkozna. A hazai és nemzetközi gyakorlat ugyanakkor azt mutatja, hogy sem a közszférában, sem a nonprofit szektorban, sem pedig a magánszférában nem kezelik elkülönülten a vesztegetés elleni intézkedéseket, hanem azokat antikorrupciós

¹ A szabvány magyar nyelvű kiadását az Andrákó Kinstellar Ügyvédi Iroda és az Ernst & Young Kft. Forensic & Integrity

Services területe támogatta, a szakmai fordítás elkészítésében pedig az Integritás Hálózat Egyesület működött közre.

intézkedések, illetve rendszerek néven említik. Ezt támasztja alá, hogy a hivatkozott magyar Büntető Törvénykönyv XXVII. fejezetének címe sem vesztegetési, hanem korrupciós bűncselekményekként foglalja össze a fejezetben található tényállásokat. Sok esetben a nemzetközi gyakorlatban sem egyértelmű a „vesztegetés” és a „korrupció” közötti különbségtétel kapcsán².

A fentiek alapján és a szabvány hatékonyabb magyarországi implementálásának elősegítése érdekében helyesebbnek mutatkozott tehát eltérni a szabvány szó szerinti fordításától,

így vesztegetés elleni irányítási rendszerek, illetve vesztegetés kifejezések helyett a munkacsoport szakértői az antikorrupciós irányítási rendszerek, illetve korrupció kifejezések használatára tettek javaslatot.

A szabvány bevezetéséhez kapcsolódó módszertani kérdések tisztázását követően azt vizsgálom meg, hogy milyen lehetőségeket rejt magában az új magyar szabvány alkalmazása a szabvány által meghatározott fő területek, a közszféra, a nonprofit szektor és a magánszféra számára.

2. Antikorrupciós irányítási rendszerek a közszférában

A hazai közszféra az elmúlt évtizedben jelentős lépéseket tett szervezeteinek felkészítésére a korrupciós cselekmények jelentette kihívásokra. E területen a legfontosabb kezdő lökést a korrupció elleni kormányzati intézkedésekről és a Közigazgatás Korrupció-megelőzési Programjának elfogadásáról szóló 1104/2012. (IV. 6.) Korm. határozat tette meg, amely alapján a korrupció elleni intézkedések már nem csak a központi kormányzat, hanem az egyes közigazgatási szervek szintjén, operatív formában is megjelentek. A korábbi, első sorban a szabályozási környezetre fókuszáló antikorrupciós szakpolitikáról a hangsúly áthelyeződött az integritás³ alapú működés elősegítésére, amelynek alapja a szabályok és az értékek kiegyensúlyozott alkalmazása a napi gyakorlatban.

E szemléletbeli-módszertani változás alapján született meg a közszféra legfontosabb antikorrupciós szabályozása, az államigazgatási szervek integritásirányítási rendszeréről és az érdekérvényesítők fogadásának rendjéről szóló 50/2013. (II. 25.) korm. rendelet. Bár ennek hatálya a rendvédelmi szervekre és a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálatra nem terjed ki (1. §), rendelkezéseit a Kormány, valamint a Kormány tagjának irányítása vagy felügyelete alatt álló valamennyi államigazgatási szervre alkalmazni kell.

A kormányrendelet mintájára az elkövetkező években számos olyan belső szabályozó született, amely a közszféra egyes ágazataiban vezetett be integritásirányítási rendszereket.⁴ Ennek legújabb fejleményeként a 2019 decemberében jelent meg a köztulajdonban (az állam vagy önkormányzat, vagy költségvetési szerv többségi befolyása alatt) álló gazdasági

² A szabvány francia (Système de management anti-corruption) és német (Anti-Korruptionsmanagementsysteme) nyelvű változatának címében egyaránt a korrupció szó szerepel.

³ Integritás alatt az államigazgatásban az 50/2013. (II. 25.) korm. rendelet 2. § a) pontja szerint az államigazgatási szerv szabályszerű, a hivatali szervezet vezetője és az irányító szerv

által meghatározott célkitűzéseknek, értékeknek és elveknek megfelelő működését értjük.

⁴ Lásd például 6/2016 (V.31.) OBH utasítás az integritási szabályzatról vagy a 67/2017. (XI. 30.) HM utasítást az integritásirányítási és -menedzsment rendszer kialakításával és fejlesztésével kapcsolatos egyes feladatokról

társaságok belső kontrollrendszeréről szóló 339/2019. (XII. 23.) korm. rendelet, amelynek 4. § (7) bekezdése szerint „A köztulajdonban álló gazdasági társaság első számú vezetője olyan belső kontrollrendszert alakít ki, amely minden tevékenységi kör esetében alkalmas az etikai értékek és az integritás érvényesítésének biztosítására, valamint a korrupció és a visszaélés hatékony megelőzésére.”

Amint az a fenti példákban is látható, a közszférában egyre inkább terjedőben vannak a korrupció visszaszorítását, valamint az integritás alapú szervezeti működés elősegítését célzó irányítási rendszerek. Ez alól egyedül az önkormányzati szféra, a rendvédelmi szervek, valamint az autonóm államigazgatási szervek jelentenek kivételt, mivel itt a jogalkotó nem írt elő külön ágazatspecifikus, a korrupció visszaszorítását célzó irányítási rendszert. E kivételek azonban csak látszólagosak, mivel a költségvetési szervek belső kontrollrendszeréről és belső ellenőrzéséről szóló 370/2011. (XII. 31.) korm. rendelet hatálya e szervekre is kiterjed, és valamennyi költségvetési szerv számára előírja a szervezeti integritást sértő események kezelésére vonatkozó eljárásrend és integrált kockázatkezelés kialakítását [6. § (4) bek.], lehetővé teszi belső kontroll felelős kijelölését [6. § (6) bek.], valamint szükségessé teszi a szervezeten belül olyan kontrolltevékenységek kialakítását, amelyek – többek között – erősítik a szervezet integritását [8. § (1) bek.]. A költségvetési szerv vezetőjének ezen túl nyilatkoznia kell, hogy gondoskodott olyan

szervezeti kultúra kialakításáról, amely biztosítja az elkötelezettséget a szervezeti célok és értékek iránt, valamint alkalmas az integritás érvényesítésének biztosítására [1. melléklet A) pont második francia bekezdés]. Megállapíthatjuk tehát, hogy bár ezen ágazatokra vonatkozóan nincsenek ágazatspecifikus integritásirányítási rendszerek, a költségvetési szervek belső kontrollrendszerére vonatkozó jogszabályi előírások megteremtik az integritás alapú szervezeti működés alapjait, továbbá jó kiindulási pontot jelentenek a későbbi speciális ágazati intézkedések kialakításához.

Az antikorrupciós irányítási rendszer szabvány kapcsán megállapíthatjuk, hogy annak az irányítási rendszer kialakítására, a kockázatelemzésre, a vezetésre, a munkatársak elköteleződésére, a kontrollok kialakítására, a monitoringra, értékelésre és belső ellenőrzésre vonatkozó szemlélete összhangban áll a közszféra hivatkozott integritásirányítási rendszereivel. Mivel a jogszabályi előírások és a belső szabályozók nem nyújtanak részletes, kézikönyvszerű útmutatást az integritásirányítási rendszer kialakításához, ebben jelentős segítséget nyújthat az MSZ ISO 37001:2019 szabvány, illetve a kapcsolódó részletes alkalmazási útmutató. A szabvány rendelkezéseinek követése a rendszer részelemeinek kialakítása során azért is hasznos lehet, mivel így megelőzhető az egyes közszolgálati ágazati rendszerek közötti jelentős eltérések kialakítása, és könnyebbé válik azok egységes szempontok szerinti monitoringja és értékelése⁵.

⁵ Erre jó példa lehet az Állami Számvevőszék évente ismételt Integritás Felmérése. Lásd: Németh Erzsébet – Martus Bettina Szandra – Vargha Bálint Tamás – Teski Norbert (2019):

A közszféra integritásának elemzése új módszertan alapján http://real.mtak.hu/93262/1/Integritaselemzes2018_Kiadmanyozasra_Papiron.pdf (letöltés dátuma: 2020. január 12.)

3. Antikorrupciós irányítási rendszerek a nonprofit szektorban

A közszférához képest az MSZ ISO 37001:2019 szabvány második potenciális alkalmazási területe, a nonprofit szektor jelentős lemaradásban van a korrupció elleni fellépés területén. Nincsenek ágazatspecifikus korrupció elleni szabályok, és az integritásirányítási rendszerek alkalmazása sem jellemző. A nonprofit szektorra vonatkozó szabályozás is inkább keretjellegű, tág teret hagy a nonprofit szektor szereplői (jellemzően egyesületek, alapítványok) számára saját belső szabályozóik és eljárásrendjük kialakítására. Potenciálisan e körbe tartoznak a sporttevékenységet folytató szervezetek is, bár e területen a jogi szabályozás változása miatt egyre nagyobb teret foglalnak el a profitorientált gazdasági társaságok.⁶

A nonprofit szektor esetében az MSZ ISO 37001:2019 szabvány bevezetésének elsősorban azoknál a szervezeteknél lehet szerepe, amelyek közpénzekkel, adományokkal gazdálkodnak és fontos számukra, hogy tevékenységüket átláthatóan, korrupciós kockázataikat minimalizálva végezzék. A szabvány alkalmazásának ugyanakkor korlátokat szab, hogy a nonprofit szervezetek Magyarországon jellemzően kis létszámmal, kevés forrással gazdálkodnak, így a komplex szervezetet és jelentős erőforrást, szaktudást igénylő antikorrupciós szabvány bevezetése a nonprofit szektor számára inkább csak elvi lehetőség marad.

4. Antikorrupciós irányítási rendszerek a magánszektorban

Megítélésem szerint az antikorrupciós irányítási rendszerekről szóló MSZ ISO 37001:2019 szabvány egyik legfontosabb alkalmazási területe a magánszféra szervezeteinek körében keresendő. E szervezetek egymás közötti viszonyaiban, illetve a közszféra szervezeteivel való kapcsolattartásuk során is potenciálisan jelen van a korrupció lehetősége, mindemellett jelentős rövid távú haszonnal is kecsegtet a nem jogszerű piacszerzési megoldások, korrupciós gyakorlatok alkalmazása. A magánszféra szervezetei ugyanakkor jellemzően racionálisak, döntéseiket jelentős mértékben

alakítják a költség-haszon tényezők, valamint a tevékenységükhöz kapcsolódó kockázatok.

A vállalatok korrupcióval kapcsolatos szemlélete a kétezres évek elejétől kezdett el radikálisan megváltozni, amikor az Amerikai Egyesült Államok hatóságai elkezdtek szigorúbban alkalmazni az 1977-ben elfogadott Külföldi korrupciós gyakorlatokról szóló törvényt (Foreign Corrupt Practices Act – FCPA).⁷ Ez a hatás, valamint a vállalatok belső kontrollrendszerére vonatkozóan az ezredfordulót követően kialakított szigorúbb szabályok⁸ azt ered-

⁶ A sportfinanszírozásban rejlő korrupciós kockázatokra vonatkozóan lásd: Ligeti Miklós – Mucsi Gyula (2015): Korrupciós kockázatok a magyar sportfinanszírozásban, Transparency International Magyarország https://transparency.hu/wp-content/uploads/2016/03/sport_web.pdf (letöltés dátuma: 2020. január 12.)

⁷ U.S. Securities and Exchange Commission: SEC Enforcement Actions: FCPA Cases

<https://www.sec.gov/spotlight/fcpa/fcpa-cases.shtml> (letöltés dátuma: 2020. január 12.)

⁸ Boros Anita (2019): Az állami ellenőrzés egy sajátos válfaja, avagy a megfelelés (compliance) és az integritás kérdésköre egyes közszféraszervezetek esetében. Pro Publico Bono: Magyar Közigazgatás 13. oldal

ményezték, hogy a vesztegetés és a korrupciós gyakorlat szervezeten belüli jelenléte jelentős kockázatot hordozott, így azok alkalmazása visszaszorult, illetve egyre kockázatosabbá vált.

A hivatkozott FCPA, illetve más, az elmúlt évtizedben elfogadott extraterritoriális hatályú antikorrupciós szabályozások (UK Bribery Act 2010, Loi Sapin II.) sajátossága, hogy a hatályuk alá tartozó vállalatokat felelőssé teszik a beszállítóik által elkövetett korrupciós cselekményekért is. E megoldással az anyavállalatok helyi leányvállalatai, beszállítói és alvállalkozói is kötelesek belső szabályaikat és eljárásrendjüket összhangba hozni az anyavállalatra vonatkozó antikorrupciós követelményekkel.

Ezzel összefüggésben az is elmondható, hogy míg korábban a vesztegetés és más korrupciós gyakorlatok bevett normának számítottak a nemzetközi üzleti tranzakcióban, ezek napjainkban – a bemutatott nemzeti szabályozások, illetve nemzetközi egyezmények következtében – kifejezetten kockázatosak, illetve versenyhátrányt okozó tényezővé váltak. Vagyis azon magyarországi gazdasági társaságok, amelyek aktívan részt vesznek a nemzetközi üzleti tranzakciókban, komoly kockázatokkal szembesülnek, ha a megváltozott antikorrupciós szempontokat működésük során figyelmen kívül hagyják.

Az MSZ ISO 37001:2019 szabvány bevezetésének a magánszektorban elsősorban azoknál a szervezeteknél lehet szerepe, amelyek mérete és komplexitása egyáltalán lehetővé teszi az ilyen típusú irányítási rendszerek bevezetését. A nagyobb méretű vállalkozások közül a külföldi

tulajdonú gazdasági társaságok jellemzően saját antikorrupciós irányítási (compliance) rendszert ültetnek át külföldi leányvállalataiknál, így amennyiben az anyavállalat bevezeti az ISO 37001-es szabványt, úgy azt előbb-utóbb a magyar leányvállalatnál is implementálják. E főszabály alól legfeljebb az jelenthet kivételt, ha egy-egy incidens vagy a Magyarországra vonatkozó országkockázatok jelentős növekedése külön országspecifikus kockázatkezelési intézkedéseket tesznek indokolttá.

A magyar irányítás alatt lévő gazdasági társaságok esetében az antikorrupciós irányítási rendszer szabvány bevezetése kapcsán elsődleges kérdés, hogy hazai vagy külföldi üzleti partnereik megkövetelik-e antikorrupciós szervezeti intézkedések alkalmazását, illetve az erre vonatkozó tanúsítványt vagy nyilatkozatot. Amennyiben ilyen rendszerrel a magyar beszállító nem rendelkezik, vagy azt nem kívánja bevezetni, akkor azt kockáztatja, hogy lehetséges megrendelésektől esik el. Az antikorrupciós irányítási rendszer szabvány bevezetése tehát egyfajta üzleti befektetésnek is felfogható, amely javítja a szervezet irányítását, mutatja a szervezet vezetésének értékeit, valamint versenyelőnyt jelent egy változó üzleti környezetben.

A korábban említett és a belső kontrollrendszer bevezetése előtt álló, köztulajdonban lévő gazdasági társaságok számára a szabvány annyiban jelent segítséget, hogy a jogszabálynál részletesebb iránymutatást nyújthat egy-egy jogintézmény vagy eszköz kialakítására és használatára, ezzel is elősegítve a belső kontrollrendszer hatékony és eredményes működését.

5. Összefoglaló

Az MSZ ISO 37001:2019 antikorrupciós szabvány magyarországi alkalmazásával kapcsolatban megállapítható, hogy az illeszkedik a közsférában és a magánszférában használt jelentlegi integritásmenedzsment és compliance eszközökhöz, rendszerekhez. A szabvány a közsférában elsősorban az integritásirányítási rendszer és a belső kontrollrendszer kiegészítőjeként, gyakorlati útmutatóként használható. A magánszférában ugyanakkor elsősorban azon szervezetek számára javasolt bevezetése, amelyek csökkenteni szeretnék korrupciós kockázataikat, tudatosan szeretnék javítani szervezetük szabályozottságát, valamint ki szeretnék használni az antikorrupciós irányítási rendszer nyújtotta versenyelőnyt. Bár a szabvány elterjedése hosszú éveket is igénybe vehet, e közben nem szabad szem elől téveszteni, hogy a szabványt alkalmazó szervezetek számának növekedésével a mostani versenyelőny – legalábbis a korrupciós kockázatoknak jobban kitett iparágakban – előbb-utóbb könnyen alapkövetelménnyé válhat.



Dr. Klotz Péter

Jogi tanulmányainak befejezését követően 2004-ben kezdett el dolgozni az Igazságügyi Minisztériumban és jogutódjaiban jogi szakreferensként majd osztályvezetőként. 2011-től az Állami Számvevőszék Integritás Projektjének szakértője, majd 2012 és 2015 között a kormányzati antikorrupciós programok egyik szakmai vezetője. Közreműködött a közérdekű bejelentésekre, valamint államigazgatási szervek integritásirányítási rendszerére vonatkozó jogi szabályozás kidolgozásában és bevezetésében, illetve a korrupció elleni kormányzati stratégia megvalósításában. Jelenleg a Nemzeti Közzolgálati Egyetem adjunktusa.

Apple, iPod, iPhone, iPad és a többiek



Február 24-én lenne 65 esztendő **Steven Paul Jobs**, akit csak Steve-ként ismer a világ. 1955-ben San Francisco-ban született. Gyermek és ifjúkora igencsak kalandos volt, ráadásul felnőtt életében sem finom úriemberként ismerték. A nevéhez köthető termékek azonban a digitális forradalom alapjai, alapvetően megváltoztatták mindennapi életünket. Rá mindenképpen igaz a mondás, hogy a zsenit és az örültet mindössze egy hajszál választja el egymástól. 2011. október 5-én hunyt el.

Ajánlott olvasmány: Adam Lashinszky: Az Apple kulisszatitkai, HVG könyvek 2012, ISBN 978-963-304-096-6

Minőségirányítási rendszerek a Tesco Online üzletágban

Póka Viktor

Előszó

A Tesco Online üzletágát ezen lap 2019 júniusi számában [1] mutattam be, majd októberben [2] az elkötelezettség és a rekreációs szokások közötti összefüggésekre vonatkozó ku-

tatási eredményeket publikáltam. Mostani írásomban a Tesco Dotcom üzletágban használatos minőségirányítási rendszert/rendszereket kívánom bemutatni.

A minőségirányítási rendszer bemutatása

A Tesco az Online üzletágában is ugyanazokat a vállalati minőségirányítási rendszereket alkalmazza, amelyek a vállalat más részeiben is hatályban vannak.

A folyamatokat rutinoknak nevezett dokumentumokban rögzítik és azt a meghatározott csatornán kommunikálják az áruházi kollégák felé. A vállalat törekszik arra, hogy ezen folyamatok mind a négy releváns európai országban közel azonosak legyenek. Ennek számtalan előnye van: többek között a támogató rendszerek működtetése és fejlesztése így a leghatékonyabb. A négy országból érkező tapasztalatok, illetve visszajelzések által bizonyos, hogy a leghatékonyabb és a legoptimálisabb folyamatok működnek a boltokban. A folyamatos interakció segítséget nyújt a különböző kalkulációk és mérőszámok kialakítása során is. Gondolok itt a bérköltség adatokra, a különböző hatékonysági mutatókra, amelyek alapjai az egyes teljesítmény és pénzügyi mutatóknak, mint például a bérköltség, az elvárt „pick rate” (egy átlagos bevásárlási kollégának hány terméket kell összegyűjteni egy óra alatt).

A Dotcom osztályok munkatársi felépítése (struktúrája) a következő: minden áruház rendelkezik egy vagy két menedzserrel, aki az áruház vezető beosztottja. Változó számú csoportvezető irányítja az operációs feladatokat. Az Online vevőszolgálati asszisztens munkatárs biztosítja a vásárlói elégedettséget, elemzi a reklamációkat, kapcsolatot tart a törzsvásárlókkal, kapcsolatban áll a vásárlói reklamációs központtal. Néhány áruházban külön adminisztrátort alkalmaznak a dokumentációs feladatok elvégzésére. Bevásárlási asszisztensek gyűjtik be a termékeket az eladótérből és a kiszállítási asszisztensek szállítják a vásárlókhoz. Az áruházi létszámokat forgalom alapján kalkulálják. Minden országban van egy néhány főből álló központi támogató csapat.

A rutinok felépítése a következő formában történik. A fejlécében az általános információk találhatóak, ezek a következők: mely országban és milyen típusú áruházban érvényes a rutin, mely munkakörök és mely osztályok érintettek. A következő részben van lefektetve, hogy: ki a felelős azért, hogy az áruházban az érintett kollégák a szükséges oktatást megkapják, kik

ellenőrzik, hogy a folyamat az elvárt módon működik, illetve mely munkakörök, milyen módon vesznek részt az adott folyamatban. A dokumentum következő részében a feladatok leírása történik lépésről-lépésre. A végén pedig néhány ellenőrzési kulcspont, mint jótanács található, amely a vezetőknek nyújt segítséget a hatékony ellenőrzések végrehajtásában.

Az egyes rutinok felelősei a folyamatgazdák. Az ő felelősségük biztosítani azt, hogy minden dokumentum naprakész legyen, igazodjon a vállalati irányelvhez és megfeleljen a törvényi előírásoknak. Minden egyes változás során a dokumentum újra ismertetésre kerül a kollégák előtt. A folyamatleírások angol nyelven készülnek és a kommunikációs csapat fordítja le a négy nyelvre. Az összes rutin elérhető a vállalat intranet rendszerén és ezek az egyes munkakörökre szűrve kiadják egy adott munkakör tréning elvárásait. Ezért fontos, hogy a dokumentum nyelvezete megfeleljen annak az elvárásnak is, hogy tréninganyagként helytálljon. A rutin érvényességének kezdete a kommunikációs csatornán kommunikált dátumtól, visszavonásig tart.

Az áruházak a működésük során a következő elvárásoknak kell megfelelniük: tűzvédelmi, munka- és balesetvédelmi, biztonsági, valamint az élelmiszerbiztonsági követelményeknek. A rutinokban mindezek megvalósulását biztosítani kell. Erre szigorú validációs folyamatot működtet a Tesco. Minden érintett osztály átnézi az összes rutint és jóváhagyja azt vagy megteszi a javaslatait a módosításra. A rutinok elkészítését övező háttér folyamatok kialakítása és működtetése a Közép-Európai Rutin Menedzser felelőssége.

A rutinok mellett még néhány eszköz segít biztosítani a törvényes, biztonságos és magas színvonalú folyamatok működését. Ilyen töb-

bek között a napi ellenőrző lista, melyet a Dotcom területen dolgozó vezető kezel. A lista több ellenőrzési ponton követel meg vizsgálatot, amelyek az élelmiszer higiénia, a tisztaság, a munka- és balesetvédelem és az adatvédelem kérdéseire koncentrálnak. A kérdőív tableten kezelhető és a háttérrendszer öt évig archiválja a bizonyítékokat. Az esetleges nem megfelelés esetén a vezetők felelőssége a probléma megoldása, a lehető legrövidebb határidőn belül. Az ellenőrző lista elég terjedelmes, ezért az 1. táblázatban ennek csak egy részét tudjuk bemutatni.

Dotcom terület	Hűtés/fagyasztás – a hűtési lánc a bevásárlás, a raktározás és a rakodás alatt sem szakad meg. A termékek a megengedett ideig kerülnek ki a hűtési láncból, így az élelmiszerbiztonság nincs veszélyeztetve. Minden termék hőmérséklete megegyezik a gyártó által megadott értékkel.	Nem felelt meg: Hűtés/fagyasztás – a hűtési lánc megszakad a bevásárlás, a raktározás vagy a rakodás alatt. A termékek a megengedett időn túl nincsenek a hűtési láncban, így az élelmiszerbiztonság veszélyeztetve van. Nem minden termék hőmérséklete felel meg a gyártó által megadott hőmérséklettel.
Dotcom terület	WIBI: lédig – a darabos és az előre csomagolt termékek színe természetes, nincsenek kiszáradva, nem penészesek, foltosak vagy rohadtak, nem piszkosak, nincsenek megnyomódva és nincs kellemetlen szaguk. A csomagolás ép és sértetlen.	Nem felelt meg: WIBI: lédig – néhány darabos és előre csomagolt termék ki van száradva, penészes, foltos vagy rohadt, piszkos, meg van nyomódva és kellemetlen a szaga. A csomagolás meg van sérülve vagy el van deformálódva.
Dotcom terület	A gépjármű hűtő és fagyasztó berendezései le vannak hűtve a megfelelő hőmérsékletre a berakodás előtt. A hűtőberendezés töltő egységeinek és kábeleinek állapota megfelelő, tárolásuk a kijelölt helyen történik.	Nem felelt meg: A gépjármű hűtő és fagyasztó berendezései nincsenek lehűtve a megfelelő hőmérsékletre a berakodás előtt. A hűtőberendezés töltő egységeinek és kábeleinek állapota nem megfelelő, tárolásuk nem a kijelölt helyen történik.
Dotcom terület	A vásárlói és a dolgozói adatok illetéktelenek számára nem hozzáférhetők. A régi dokumentumok tárolása biztonságos, elzárt helyen történik.	Nem felelt meg: A vásárlói és a dolgozói adatok illetéktelenek számára is hozzáférhetők.

1. táblázat: A Tesco Dotcom napi ellenőrző listájának egy részlete

További fontos, elsősorban a hátsó területi sztenderdek magas szinten tartását támogató eszköz a „What goods looks Like (WGLL)”, melynek nincs magyar neve. Ez egy jelenleg nyolc oldalas fotókkal illusztrált anyag, mely elvárásokat fogalmaz meg a rend és a tisztaság kérdéseiben az alábbi területen: kiszállító autók, hátsó terület, vezetői munkaállomás, udvar, bevásárló eszközök, hűtő és fagyasztó, a „click and collect” terület esetén. Ez az elsősorban a

vezetőknek készült anyag azt hivatott biztosítani, hogy minden érintett vezető számára egy-

értelműek az elvárások a tisztaság, a balesetvédelem, a higiénia területén. Az 1. ábrán egy min-taoldal található az említett dokumentumból.

Bevásárló készülékek.

Hogyan végezz kitűnő munkát

- ✓ A bevásárló koci tetők tiszták és rendezettek, nincs rajtuk matrica vagy ragadós maradék.
- ✓ Legyen dedikált helye a koszos rekeszeknek.
- ✓ A rekeszek legyenek teljesen feltöltve minden sztetender zacskóval.
- ✓ A bevásárló koci fogantyú jó állapotban vannak
- ✓ A **padló felfestések** jó állapotban vannak és megfelelően a bevásárló kocsihoz vannak rögzítve.
- ✓ Biztosítsd, hogy minden rekesz visszakerüljön akkor, amikor a csere megérkezett.
- ✓ Biztosítsd, hogy a rekeszek tisztára legyenek törölve.
- ✓ Biztosítsd, hogy minden rekesz és eszköz mindig bent legyen tárolva.
- ✓ Az üres rekeszeket tiszta dollyon tároljátok, maximum 22 rekesz magasan, a dolly mindkét oldalán.
- ✓ Tisztíts ki minden koszos rekeszt

Részleteketért olvasd el a rutinokat.

Kattints a linke, vagy másold a böngészőbe:
[Hátsó területi feladatok](#)



Típek és Trükkök

Minden problémát jelents a karbantartó csapatnak. A nap elején mindig ellenőrizd és töltsd fel a zacskókat. A koszos rekeszeket a tisztától elkülönítve tároljátok. Dotcom vezetőként, biztosítsd, hogy minden kolléga le legyen oktatva a takarítás témakörében.

Dotcom vezetőként vagy Műszakvezetőként, ellenőrizd az eszközöket, és határozd meg a következő lépéseket ha szükséges.

1. ábra: A „What goods looks like” ellenőrzés egy oldala

A Tesco Dotcom minőségrendszerének részét képezi az „Egy nap és egy hét a Dotcom életében” dokumentum, ismertebb nevén a DILO/WILO. Ez egy többoldalas excel tábla, amely a működési folyamatokat helyezi el a megfelelő időrendben, és meghatározza, hogy

mely rutint, mely nap és mely időben (óra szerint) kell elvégezni. A teljes feladatsor egy GANTT táblázattal is támogatott segédanyag, amely szintén a vezetők munkáját támogatja. A nagy terjedeleme miatt a heti feladatlista egy részletét mutatom be a 2. táblázatban.

Általános aktivitások	Gyakoriság	Milyen eszközt használjak	Mit kéne látnod akkor, amikor jól végzem el a feladataimat
Biztosítsd, hogy a teljes személyzet megkapta a Team 5 kommunikációkat	Hetente	Tedd el a Team 5 mappát/üzeneteket	Nézd át a személyzeti listát, hogy biztosan mindenki megkapta-e a Team 5 kommunikációkat a következő hétre Tájékoztasd a kollégákat, akikhez nem jutottak el a Team 5 kommunikációk
Nézd át a heti Teljesítmény riportokat és vizsgáld meg a teljesítményeket	Hetente	PCS rendszer / Heti Picker riport / Megfelelőségi audit	Használd az audit eszközt a hiányzó termékek ellenőrzéséhez, azonosítsd a gyenge teljesítményeket és töltsd ki a nyomkövetési és teljesítmény dokumentumokat
Nézd át az előző heti Vevőszolgálati riportokat.		Dotcom vásárlói riport	Azonosítsd a gyenge teljesítményeket a szedési sebesség alapján és töltsd ki a nyomkövetési és teljesítmény dokumentumokat
		Vevőszolgálati központ:	Azonosítsd a gyenge teljesítményeket minőség/sérült termékek alapján és töltsd ki a nyomkövetési és teljesítmény dokumentumokat Nézd át a heti Vevőszolgálati riportokat és adj visszajelzést a Support Menedzsernek
Ellenőrizd a BI riportokat	Hetente	BI riportok	Biztosítsd, hogy az összes heti BI riport át legyen nézve
Nézd át és jelentsd az összes Area Premium Time kérést	Hetente	APT folyamat	Biztosítsd, hogy az összes Area Premium Time probléma jelentve legyen
Ellenőrizd a Rendelés állapota riportot	Hetente	Heti Rendelés állapota riport	Biztosítsd, hogy a heti Rendelés állapota riportok át lettek nézve és a minden probléma meg lett oldva
Ellenőrizd az üzemanyag kivételek riportot	Hetente	Üzemanyag kivételek	Biztosítsd, hogy a heti Üzemanyag kivételek riportok át lettek nézve és a minden probléma meg lett oldva

2. táblázat: A DILO/WILO heti ellenőrzőlista egy részlete

A minőségirányítási rendszer áttekintése az ISO 9001:2015 alapelvei alapján

Az első alapelv a vevőközpontúság volt, amit vizsgáltam. Mivel a Tesco egy kiskereskedelmi lánc és azon belül a Dotcom üzletágnak a vevőközpontúság alapvető eleme, így ez az alapja a folyamatszervezésnek. A Tesco a vásárlói igényeket öt alapelv mellé csoportosítja a vásárló szemszögéből és ehhez kapcsolódik a Dotcom is. A pontok elemzéseit az online kiszolgálás szempontjából közelítem meg:

- Az áruház tiszta és rendezett: az online kiszállítás szempontjából ez nem más mint, rekeszek és eszközök tisztasága, a termékek sérülésmentessége, ami erre a pontra érvényes.
- Megkapom, amit akarok: a rendelt terméket megfelelő mennyiségben és minőségben megkapja a vásárló.
- Jók az árak: a termék a honlapon látott árakon kerültek kiszállításra.
- A munkatárs kedves és segítőkész: A kiszállítási asszisztens kedves, türelmes és együttműködő a szállítóval.
- Nem állok sorban: a termékek a vásárló által rendelt időablakban vannak kiszállítva.

Ezek a pontok mind megjelennek a rutinokban és a folyamatleírásokban. A vezetők és a kollégák felelőssége ennek érdekében a megfelelő eszközök használata, tisztántartása és ellenőrzése. A rendelések gyűjtésekor a kollégák alkalmazzák „az én megvenném-e elvet”, melyet utána véletlenszerűen a vezetők ellenőriznek. Az új munkavállalóknál rendszeres vezetői ellenőrzések vannak, csakúgy, mint azoknál, akiknek a munkájára valami negatív visszajelzés érkezik. A vásárlói visszajelzések napi szinten vannak nyomon követve, csakúgy, mint a termékélérhetőségi adatok. Az árak vizsgálata a központi marketing csapat felelőssége, a vásárlók részére minden árhiba

visszatérítésre kerül. Az esetleges helyettesítő termékeket a vásárlók visszautasíthatják indoklás nélkül. A kiszolgálás színvonalára, azaz a kedvesség és segítőkészség biztosítására az érintett munkatársak egyrészt belépéskor, másrészt rendszeresen tréninget kapnak, illetve a vásárló kérdőívekben visszajelzést kérnek. Esetleges probléma esetén helyesbítő tevékenységekkel biztosítják a magas színvonalú képzést.

A *vezetői szerepvállalás* kérdésében az alábbi láthatjuk: a közép-európai csapat támogatásával minden ország rendelkezik egy helyi központi támogató csapattal, akik a kapcsolatot tartják az áruházi kollégákkal, felelősek a projektek sikeres bevezetéséért, az eredmények javulásában támogatják a boltokat. Részt vesznek a tervezésben, a heti és egyéb tematikus telefonkonferenciákon visszajelzéseket adnak a közép-európai csapatnak. Célkitűzéseik mérhetők és összhangban vannak a vállalati online célkitűzésekkel: profit, vásárlói elégedettség, és megfelelőség.

Munkatársak elköteleződése esetén érdemes figyelembe venni, azt, hogy négy különböző nemzet munkatársairól beszélünk. Különböző eszközök léteznek, ami ezt tudja támogatni: visual management táblákon láthatják a dolgozók a fő napi mutatókat, illetve a vásárlói elégedettségi eredményeket. Napi ötperces megbeszélésen a vezetők minden érdekes információt megosztanak a kollégákkal. A helyi központi csapat tagjai rendszeres boltlátogatásokkal biztosítják a személyesebb kapcsolatot az áruházi csapatokkal.

Folyamatszemléletű megközelítés: az online üzletágban és jellemzően az egész Tescoban

ez a megközelítés alapvető. Az áruházi csapatok összetétele és létszáma, az ehhez allokkált költségek, az elvárt teljesítmény, mind a folyamatok alapján vannak kalkulálva. Az auditok is folyamat alapúak.

Folyamatos fejlesztés: A Tesco folyamatosan fejleszti a rutinjait és folyamatait. Ennek több módja is van: egyrészt, ha bármi okból egy folyamat változik, azt a folyamatgazda azonnal kezeli a dokumentációban és kommunikálja az üzletek felé. Ezen felül évente az összes rutin felülvizsgálatra kerül. Három csatornája van annak, hogy az üzletekből visszajelzés érkezen egy folyamat kapcsán: közvetben jeleznek a folyamatgazdának (erre is van lehetőség), a helyi csapatokon keresztül, illetve az auditok által is felmerülhet olyan probléma, ami miatt a fejlesztés szükséges. Továbbá a különböző teljesítmény és hatékonysági mutatók elemzése során is felmerülhet olyan eshetőség, ami miatt a beavatkozás, azaz a fejlesztés elvárt.

A bizonyítékokon alapuló döntéshozatal szinte mindenhol megjelenik a Tesco folyamatszervezésében. Az esetleges projektek meghatározása vagy a projekt tesztek bevezetés előtti értékelése a kimeneti eredmények elemzésével történik. A folyamatok működőképességének megállapítása reprezentatív visszajelzések és a megfelelő teljesítménymutatókon alapján keresztül történik. A csapatok és vezetők teljesítményének megítélése ugyancsak a bizonyítékok figyelembevétele alapján kerül meghatározásra.

Összefoglalva a fentebb leírtakat, elmondható, hogy a Tesco Dotcom üzletágában a minőségirányítási rendszerek alkalmazásakor a vállalat törekszik arra, hogy az ISO szabvány alapelveit kövesse, hiszen ez garancia lehet a sikerességre, mind a vásárlói, mind a munkatársi elégedettség szempontjából.

[1] Póka Viktor: A munkatársak hangja a nemzetközi folyamatszervezésben-Tesco Online kiszállítás, Magyar Minőség, XXVIII. évf. 2019. június, pp26-29

[2] Póka Viktor: A képzettség és rekreáció hatásai a munkatársi elégedettségre, Magyar Minőség, XXVIII. évf. 2019. október, pp5-9



Póka Viktor

Huszonegy éve dolgozik kereskedelemben, abból 18 éve a Tescónál. Közgazdászként végzett, jelenleg is tanul a Szent István Egyetem Vezetés- Szervezés mesterképzésén. Jelenleg a DOTCOM üzletágban dolgozik, mint Közép-Európai Működés Támogatási menedzser, ahol az összes minőségirányítási kialakítása, a tréningek, az üzletekkel való kommunikáció, valamint az üzlettámogatás a feladata. Rendelkezik Lean és Kaizen képzettséggel, illetve projektmenedzser tapasztalatokkal is bír. Korábbi munkakörében sikeresen vezette be a közép-európában egységes minőségirányítási dokumentációs (rutin) rendszert mind a négy érintett országban. Diplomadolgozatában a Tesco Online üzletágának minőségbiztosítási rendszerével foglalkozik.

Kommentár nélkül

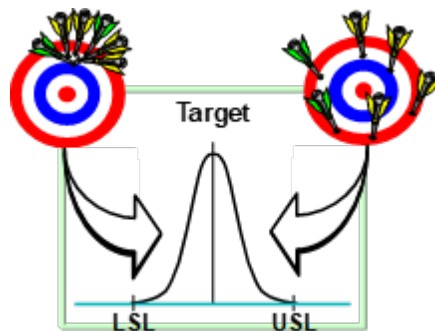


Napjainkban már természetes módon használunk olyan kifejezéseket, mint az Ipar 4.0 és a hozzá kapcsolódó Quality 4.0. Természetesen vannak még homályos részek is mindkét területen, de egyre világosabbá válnak a dolgok. A Quality 4.0 kapcsán a szakértők leszögezik, hogy a jelenlegi módszereket nem kidobni, hanem integrálni kell az új kiberfizikai világba. Egy ilyen hagyományos eszköz a Six Sigma, amelyet például a Big Data rendszerek előszobájának is tekinthetünk. Azt is el kell mondanunk, hogy konkrétumokról azért még nem túl sok szó esett.

Ezért örültünk az **autopro.hu** hírportálon január 15-én megjelent **Döncző Zoltánnal** készült interjúnak, amely némi támpontot nyújthat az érdeklődőknek. Az interjú az alábbi linken érhető el: <https://autopro.hu/hr/miert-eli-reneszanszat-a-six-sigma/259889>

Itt most az interjú cikk formájú változatát olvashatják, amelyért külön köszönettel tartozunk a szerzőnek és az autopro.hu szerkesztőségének.

Főszerkesztő



Miért éli reneszánszát a Six Sigma?

Döncző Zoltán

Nehéz, de felettébb aktuális kérdések... Az utóbbi 3-4 évben - Kemény Sándor professzorral tartott - nyílt és cégekhez kihelyezett képzéseink, valamint a hozzájuk kapcsolódó fejlesztő projektek is azt igazolják, hogy a Six Sigmának ismét fontos szerepe van a minőségmenedzsment és a folyamatos tökéletesítés (CI) terén.

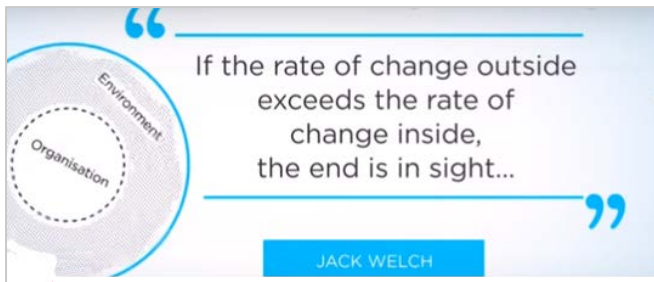
A '90-es évek második felében tapasztalt első Six Sigma hullám után a 2000-es években a vállalatok figyelme inkább a Lean irányába fordult, a Six Sigma módszertanával csak azok a

vállalatok foglalkoztak tovább, ahol a stabil alapok korábban megteremtődtek.

Azonban a 2010-es évek második felében megfogalmazódó ún. VUCA világ ismét felerősítette az így felmerülő kihívásokra választ adni képes módszertan előtérbe kerülését.

Mi is ez a „VUCA world”? Egy 2016-os videó segít ennek megértésében:

https://www.youtube.com/watch?v=9jd4tq_mwIM



A videó záróképeként megjelenő Jack Welch-i idézet számomra – akarva vagy akaratlanul – bevonzza a Six Sigma megközelítést: „Ha a változás kívül gyorsabb, mint belül, akkor már közel a vég...”

Éppen 25 éve annak, hogy GE-s gyárigazgatóként „szembe jött velem a Six Sigma” – Jack Welch jóvoltából. Mivel akkor Magyarországon még nem voltak a módszertannak céges előzményei, így a GE megbízásából 1996. februárjában Chicagóban volt módom megismerkedni a Six Sigmával, annak „bölcsőjében”, a Motorolánál. Itt kaptam meg a „fertőzést”, majd 1996. júliusában Firenzében a GE Power Nuovo Pignone üzemében – a Six Sigma Training for Plant Managers program keretében – már a saját hitvallásomat is megfogalmaztam: „A Six Sigmát nem azért csináljuk mert kell, hanem azért, mert jó!”

Mivel a Six Sigma története egyidős a VUCA egyes elemeinek megjelenésével – mondhatni régóta kéz a kézben járnak – így most megkísérlem a VUCA elemeit összekapcsolni a Six Sigmával.

V (Változékonyság - Volatile): A világ egyre kiszámíthatatlanabb, tele instabil kihívásokkal.

Sebaj, a Six Sigma módszertana eleve abból indul ki, hogy a folyamatokat a változékonyság, ingadozás jellemzi. A folyamatoknak szóráruk és varianciájuk van, amit variancia-analízissel, a variancia komponensek elemzésével húzhatunk le a földre. Azt is tudjuk, hogy a folyamatok változékonyságát folyamatképes-

ségi indexekkel (cp-cpk, pp-ppk) jellemezhetjük, és hogy a folyamatok hosszabb távon eltolódnak (jellemzően a 1,5 szigmás értékkel), ezért bár a rövidtávú szigmaképességre lövünk, a hosszútávú célt tartjuk szem előtt.

U (Bizonytalan - Uncertain): A világ történései tele vannak ismeretlen kimenetekkel.

A Six Sigma módszertan azzal számol, hogy minden emberi tevékenységnek van valamekkora kockázata. A kérdés tehát nem az, hogy van-e – mert ez alapvetés – hanem hogy mekkora, és mekkora hibával tudjuk azt megítélni. Más szóval: amíg nem látunk a jövőbe, addig kockázatok is lesznek, manapság pedig ez a folyamat éppenhogy gyorsul.

A Six Sigma a kockázatok tudatos kezelésével elébe megy a várható hatásoknak: a kockázattípusok feltárása, azok prioritásának megállapítása, a kockázatok lehetséges csökkentése (risk mitigation /risk abatement plan) és a változások okozta újra kalibrálásuk /aktualizálásuk mind-mind fontos eszközök. De ide sorolom a robusztusság kérdését is: ha eleve arra koncentrálnunk, hogy a folyamataink „szíreszóra, enyhe fuvallatra ne görbüljenek el”, akkor már a kérdést is aszerint tesszük fel: hogyan lehet úgy csinálni, hogy az robusztus legyen? És ez már kísérlettervezés (DoE – Design of Experiment).

C (Komplex - Complex): A világ és a mindennapjaink tele vannak összetett és egymással összekapcsolódó elemekkel.

A tömeggyártás megjelenése azt a megnövekedett igényt volt hívatott kielégíteni, hogy mindenkinek legyen valamilyen példánya az adott TERMÉK-ből és /vagy SZOLGÁLTATÁS-ból. Az 1980-as évek második felében már önmagában ez életre hívta a Six Sigma módszertant. Azzal pedig, hogy a termék-előállítás nagyon hamar milliós darabszámokat ért

el, a hagyományos +/- 3szigmás minőség filozófia hamar nagyszámú nem megfelelést, azaz elégedetlen vevőt eredményezett. De az igazi robbanás az utóbbi évtizedben következett be: a minden egyes vevőre szabott termék és /vagy szolgáltatás igénye drámaian újabb változókat hozott be a folyamatokba.

A Six Sigma alapvetése erre a helyzetre az $Y = f(X_1, \dots, X_n)$ átviteli függvény és a matematikai statisztika eszköztára: ha egy gyakorlati probléma során nem boldogulunk az „egyszerűbb” eszközökkel, akkor átalakítjuk statisztikai, valószínűségi, folyamatképeségi megközelítésre, és majd az adat alapú statisztikai problémamegoldást / folyamatfejlesztést forgatjuk vissza a gyakorlati folyamatba. Itt tehát nem akadály, hanem sokkal inkább alapvetés a komplexitás, az azt alkotó faktorok, konstansok, zajok strukturált kezelése. És ebben segít a kísérletezés, a kísérletek tervezése (DoE) és értékelése is.

A (Kétértelmű - Ambiguous): A kétértelmű vagy akár többértelmű világ megérkezett, jellemzően a tisztánlátás hiányával nehezítve. Amikor már nincs egyértelmű válasz, vagy éppen a legjobb válasz az „attól függ...”

A Six Sigma ehhez a rendszerszintű gondolkodás megteremtésével, a rendszerelemek szoros összekapcsolásával és odaillő struktúrák használatával nyújthat eligazodást.

Nem akad el az eltérő nézőpontok ütköztetésénél, hanem adatalapúan a tényekre koncentrálni, és rutinosan felteszi a kritikus kérdést: mi van, ha...?

Jól tudjuk, hogy a „szignifikáns” sem lesz tökéletes, de szisztematikusan segít a kétértelműséget „gatyára vetköztetni”. Hibák vannak és lesznek, de a hipotézis vizsgálat eredménye, egy kapott p érték jóval meggyőzőbb, mint a „majd meglátjuk”.

Felmerül tehát a kérdés: csodaszer-e a Six Sigma? Nyilván nem, de a VUCA világa nem is idegen tőle.

A fentieken túl miért még? Mert a VUCA-val együtt jár valami hasznos is, ami nagyon fontos a Six Sigmának: az egyre inkább automatizált, digitalizált, robotizált folyamatok annyi ADAT-ot keletkeztetnek, amellyel már – a kiváló statisztikai szoftvereknek köszönhetően – szempillantás alatt lehet ügyes dolgokat művelni.



Dönczö Zoltán

14 éve az ICG Integrated Consulting Group működésfejlesztői csapatának nemzetközi partnere. Előtte közel 30 évig dolgozott különféle vezetői szinteken a Tungsram, a General Electric illetve a Philips magyarországi gyáraiban. Szakterületei a vezetőfejlesztés, Lean-Six Sigma működés, folyamat- és projekt menedzsment. Tanácsadóként oktatással kombinált problémamegoldó és fejlesztési projekteket vezet. ICF akkreditált vezetői coach.

<http://www.integratedconsulting.hu/>

Tudta, hogy az USA-ban

- az élelmiszerek árának 36%-a az előállítás, a csomagolás és a szállítás költsége,
- az előállított termékek 50%-a kidobásra kerül,
- a hazavitt élelmiszerek 25%-t kidobják, ez kb. 10 kg/fő/hó?

Forrás: A Fogyasztási Elektronika Kiállítás (Las Vegas, 2020 január 7) meghívója a GE Appliances részéről

JÓK A LEGJOBBAK KÖZÜL

Beszélgetés Dr. Németh Zoltánnal

Sződi Sándor



„Nekem az előadói minőséget mindig a közönség határozza meg. Ezt a minőséget leggyakrabban a szemükön mérem le...

Az igazi minőséget persze a felkészülés

adja meg. Egy perc a színpadon az egy óra felkészülést igényel, ha jól akarunk előadni, fontos előadásoknál ez a duplája, triplája is lehet.”

- Kezdjük egy rövid bemutatkozással. Kérlek, emeld ki eddigi pályafutásod számodra legfontosabb állomásait!

- Az egész életem a tanulás-oktatás dualizmusáról szól, vagyis hogy amit megszerzek, azt adjam is tovább. Pedagógus szülők gyermeként, az anyatejjel kaptam az első dózisokat. Az „anya”-egyetemem (Corvinus) és „hobbi”-egyetemem (Miskolc jogi kar) elvégzése után rövid úton a tréningpiacon kötöttem ki, az akkor legnagyobb cég – a Develor – tréneréként és később tudásmenedzsment igazgatójaként. A felvételi utolsó etapja egy prezentációs tréning volt, ahol a vezérigazgató kijelentette: „a 12 emberből hetet akarunk felvenni, kezdődjék a tréning”. Ez örökre belém égett, meg az is, hogy ezt a témát szeretem és erre kezdtem specializálni magam (mára több mint 1.000 prezentációs tréningnapon vagyok túl, tavaly 106-ot tartottam).

2010-ben elkezdtem blogot írni (www.drprezi.hu), ma már túl vagyok az 500. cikkemen. Akkoriban talákoztam a Prezi.com-mal és ezzel párhuzamosan felépítettek egy erre szakosodott csapatot (Prezi expertek lettünk). 2012-ben beszippantott a TEDx. Az akkor induló TEDxWoman felkészítője lettem, majd pár évvel később a TEDxDebrecené. Mára több mint 100 előadó színpadra lépését segítettem.

2013-ban megalapítottam az első magyar nyelvű ToastMasters Retorika Klubot.

2016-ban - feleségem ötletére - megszerveztük az első Retorikai Edzőtábort 13-18 éves fiataloknak, azóta kb. 150 fiatal képeztünk a nyári 6 napos kalandban.

2017-ben két fontos esemény történt. A nagyközönség számára elindítottuk a Fesztelen Előadó mesterkurzust és megszületett az első könyvem (Előadok, tehát vagyok).

- Vágjunk a sűrűjébe! Hogyan építész fel egy előadást? Mi az, pl. ami sohasem maradhat ki belőle? Melyek azok az elemek, amelyeknek feltétlen helyet kell szorítanunk?

- Az első lépés minden esetben azonos, készíték egy pontos közönségprofilt, mert minden apró elemét az előadásnak hozzájuk kell igazítani. Ezután meghatározom és aprólékosan leírom a célokat. Utána jön az adatgyűjtés sokszor kódos és fájdalmasan bizonytalan része. Ebben a mind-map, mint technika szokott segíteni. Ami számomra kihagyhatatlan elem:

- humoros kezdés és a fontosabb elemek humorral kiemelése
- történetmesélés (de hatásosan)
- metaforák – mert erre emlékszik a közönség stb.

Hosszan lehetne sorolni a további eszközöket, de egy biztos, a jó előadó emlékezetes és ezt csak érzelmi eszközökkel lehet elérni.

- Bosszant, ha egy előadó 40 perce beszél, de a program csak 25 percet engedélyez számára?

- Az udvariatlanság legmagasabb szintje ez. A túlsúszó előadó a felkészületlenség büzős lehetőségét fújja a közönség felé, márpedig ez főbűn a színpadon. Én mindig alul tervezek, 80%-ra optimalizálok. A japán nyelvben van erre egy külön mondás: „hara hatchi bú”.

- Az életnek nincs olyan területe, ahol a minőség ne lenne fontos. Te miként gondolsz a jó minőségre? Milyen a minőségfelfogásod?

- Nekem az előadói minőséget mindig a közönség határozza meg. Ezt a minőséget leggyakrabban a szemükön mérem le. Milyen intenzitással figyelnek (vagy mobilt nyomogatnak), csillog-e a szemük vagy láthatóan máshol járnak. Az igazi minőséget persze a felkészülés adja meg. Egy perc a színpadon az egy óra felkészülést igényel, ha jól akarunk előadni, fontos előadásoknál ez a duplája, triplája is lehet.

- Hogyan tudsz fejlődni? Milyen lehetőségek vannak a tanulásra?

- A fejlődés számomra nem cél, hanem életforma, ami a kiégés egyetlen csodaszere is. Jelenleg az önfejlesztésemnek három forrása van:

- Mindig dolgozom egyéni formában valakivel. Az utóbbi évben ez Vollner Judit színésznő volt.

- A körülöttem lévő specialistáktól (Beszédtechnika, Történetmesélés, Hatáskeltés) sokat tanulok a közös munka során.
- Szeretek olyan előadásokat bevállalni, amik nincsenek raktáron, ezért kénytelen vagyok kutatni, felépíteni, gyakorolni. Valójában belekényszerítem magam ezekbe a helyzetekbe. Ennek kiterjesztett verziója lesz, hogy haladó tréningeket tartunk gyakorlott előadóknak.

Ha hiteles előadó akarok lenni, az csak folyamatos gyakorlással megy.

- Egy közelmúltban hallott prezentációd-ban egy „világbajnoki beszédet” mutattál be videóról hallgatóságodnak. Addig azt sem tudtam van ilyen vetélkedés. Kaphatnánk erről néhány információt?

- A ToastMasters International a világ legnagyobb önfejlesztő szervezete, 350.000 taggal. Cél a beszédkészség és a vezetői készség fejlesztése. Az első magyar nyelvű klubnak – Pestbeszéd névvel - én voltam az alapító elnöke. Az a 20 fős közösség mára 250-300 tagot számlál. Van már klub Debrecenben, Szegeden, Győrött, Veszprémben. Ezekhez bárki csatlakozhat, akár holnap. Fantasztikus lehetőséget adnak a klubok a gyors fejlődésre a retorikában. A szervezet minden augusztusban világbajnokságot rendez, idén először Európában, Párizsban.

- Esetenként politikai és gazdasági vezetők felkészítéséhez is kérik segítségedet. Név nélkül említenél egy tanulságos, vagy éppen vidám esetet tarsolyodból?

- A politikát eddig sikerült elkerülnöm. Mostanában sokat készítek fel felsővezetőket. Az egyik legkedvesebb sztorim egy állami céghez kapcsolódik. A vezérigazgatónak javasoltam – mivel 1200 fős beszéd volt – hogy te-

gyünk bele a beszédbe konkrét neveket. Leírtam neki, hogy pl. keressük meg Kovács Gizelát, a legfiatalabb kolléganőnket, aki a jövő héten lesz 19 éves. A HR-es munkatárs kikereste a tényleges nevet és adatokat, ami bekerült a beszédbe. Felkészültünk, gyakoroltunk. Majd szombat délután visszakapom a felvételt. Majdnem lefordultam a székről, amikor hallottam ahogy a vezérigazgató üdvözölte Kovács Gizelát. Mint kiderült egy korábbi beszédverzió került a kezébe az előadás előtt. Végül frappánsan megoldotta a „biztos nem tudott eljönni” mondattal.

- „Még mindig előadok, tehát vagyok” könyvedben kiváló előadók titkaiból kapunk ízelítőt. Te a humor fejezet megírására vállalkoztál. Miért éppen erre? Barátaid alapvetően vicces embernek tartanak?

- Ciceró azt mondta: a közönség emeli fel a szónokot, azaz a velük való kapcsolat adja meg az előadás ízét és zamatát. A humor pedig a legrövidebb út a közönség szívéhez. Már ez is elegendő lenne ahhoz, hogy a területtel kezdjek foglalkozni, és ezt csak megfejtette, hogy valóban humorosnak tartanak a színpadon. Idén novemberben például utolsó előadó voltam egy 500 fős értékesítői konferencián. Az előttem lévő előadásokban számoltam a nevetéseket. A konferencián átlag 0.8 nevetés volt percenként. Az én 50 percemben, 109 nevetés volt, azaz 2.1-es arány. Persze annyiban könnyű dolgom volt, hogy a humorról beszéltem. Komolyra fordítva a szót, azt gondolom mindenkinek van humorstílusa, ami ráadásul mérhető is, sőt fejleszthető is. 2020-ben fogunk egy Humor képzéssel megjelenni a magyar piacon, ami a nagysiker Fesztelen Előadó képzésünk egyik haladó eleme lesz.

- Mindig kékben adsz elő. Miért?

- Az évek alatt alakult ki, de ma már magyarázatot is tudok rá. Egyes kultúrákban a kék (torok-csakra) a kommunikáció színe. Emellett van még két állandó szokásom a színpadon: mindig kiürítem a zsebeimet és ha tehetem humorral kezdek.

- Mikor érezted először, hogy a prezentáció az egy számodra igen „testhez álló” terület?

- Valójában én nem előadni, hanem oktatni szeretek, mert ezzel értéket teremtek a közönségnek. Pedagógus szülők gyermekeként ebben nincs semmi meglepő. Az oktatás iránti szenvedélyem először a Közgázra kerülve indult be. 6 évig tanítottam felvételire készülő diákokat történelemre. Aztán nem sokkal később jött a trénerkedés. Ezek mellett igazi büszkeség, hogy már 4. éve szervezünk Retorikai Edzőtáborokat nyaranta a 13-18 éves generációnak. Nagyon sokat tanulunk tőlük.

- Mit kell tudni a DrPrezi Books - előadói könyvek sorozatról?

- Az első kötetnek 10 éve vágtam neki, de fél év küzdelem után rá kellett jönnöm, hogy még nincs hozzá elég tudásom. Ezért fogtam a már meglévő fejezeteket és megszületett belőle a Drprezi, mint blog. Aztán 2017-ben éreztem azt, hogy már van megosztásra érdemes tudásom. Még ekkor is óvatos duhaj voltam, mert felkértem szerzőtársnak a körülöttem lévő legjobb specialistákat.

Ennek a kötetnek született meg a folytatása ki-fejezetten haladó témákkal: Humor, Történetmesélés, Metafora, Üzleti Hatáskeltés.

2021-ben pedig várható a harmadik kötet a Prezentációs Büntető törvénykönyv.

- Tanulságos válaszaidat nagyon szépen KÖSZÖNÖM!

Tisztelt Olvasók és leendő Szerzőink!

A Magyar Minőség 2019. október óta új formátumban jelenik meg, ez kiváló alkalom volt arra, hogy újra átgondoljuk azokat az ajánlásokat, elvárásokat, amelyek követésével könnyebbé válik mind a Szerzők, mint az újságot készítő munkája. Az új útmutatást természetesen továbbra is elérhetik a Társaság honlapján.

Szerkesztőbizottság

Útmutató a Magyar Minőség folyóiratban megjelenő cikkek szerzőinek

Tisztelt Szerző!

Köszönjük, hogy megosztja Olvasóinkkal fontosnak tartott gondolatait.

Kérjük szerzőinket, hogy kövessék az alább leírtakat, mert ezzel nem csak a szerkesztőség munkáját könnyítik meg, hanem elkerülhetik „zaklatásunkat” egy angol cím, fotó vagy bármi más ismételt kérésével.

Gyakran felmerül a kérdés, hogy milyen hosszú legyen a cikk? Elektronikus folyóirat vagyunk, ezért ebben a kérdésben a Tisztelt Szerzőre bízunk, hogy milyen hosszan fejti ki gondolatait. Amennyiben a kézirat terjedelme meghaladja a 15 A/4-es oldalt, a Szerkesztőségnek mérlegelni, hogy egyben vagy több részletben jelentesse-e meg az írásművet, de minden esetben egyeztet a szerzővel.

A cikk címe, rövid és lényegre törő legyen, a Szerkesztőbizottság nem zárkózik el a „figyelemfelkeltő (a jó ízlés határain belüli)” címadástól.

Kérünk egy angol nyelvű címet is, mivel van egy angol nyelvű tartalomjegyzékünk is.

A cikk/ismertető/vélemény (továbbiakban cikk) A4 formátumban, Arial betűtípussal íródjon, 12-es betűnagysággal, térköz hasz-

nálata nélkül, sorkizárással, lehetőleg alkalmazzanak oldalszámot is, hogy az újságban elfoglalt helyet becsülni tudjuk.

A cikk elején ne mutassuk be részletesen a vállalatot/intézményt, csupán egy pár mondat – esetleg fénykép vagy más ábra – szóljon arról, hogy mit és hol állít elő, mivel foglalkozik, de legyen egy hivatkozás – lehetőleg magyar nyelvű link – ahol az érdeklődő többet is megtudhat a vállalkozásról. Ennek egyéb figyelemfelkeltő hatása is lehet a cég számára.

A cikkeket simán, folyamatosan írják, nincs szükség hasábokra, és egyéb extrákra, a képeknél és ábráknál kövessék a későbbiekben leírtakat. Ezzel segítik a Szerkesztőség munkáját.

Örömmel vesszük, ha a szerzők mondanivalójukat ábrákkal, képekkel, táblázatokkal támasztják alá. Ekkor kérjük, hogy a szövegben jelöljék, hogy a leírt gondolathoz melyik ábra tartozik („ezt láthatjuk az 1. ábrán”) és a beillesztett ábrát is számozzák, és lássák el rövid magyarázó szöveggel („1. ábra: a mért adatok időbelisége”).

A Szerkesztőségnek nem áll módjában, hogy kitalálja, mit, kit, mikor és hogyan ábrázol a kép, miről szól az adott ábra vagy táblázat.

Amennyiben nem magyar nyelvű ábrát, táblázatot használ a szerző, akkor szükségesnek látjuk egy magyar nyelvű magyarázat hozzácsatolását is.

A cikkben felhasználandó fotók .jpg vagy .png formátumban készüljenek, legalább 150DPI felbontással, de mellőzzük a 2-3 MB terjedelmű képeket.

A felhasznált fényképek szorosan kapcsolódjanak a témához, az internetről letöltött fotókkal nem igazán tudunk mit kezdeni.

Amennyiben a mondanivaló illusztrálásához az internetről letöltött fotót vagy ábrát használnak, minden esetben győződjenek meg a forrás felhasználásának jogszerűségéről. Amennyiben a forrás szabad felhasználású, az irodalomjegyzékben akkor is jelezzék annak elérhetőségét (link).

A táblázatokat word vagy excel formátumban kérjük elkészíteni, továbbá vegyék figyelembe az újság kéthasábos szerkezetét, egy esetleges kicsinyítés a tartalmi láthatóság rovására mehet.

Amennyiben a cikkben más szerzők vélemények idézésére is sor kerül (és ez általában így van), a forrást teljesen azonosíthatóan kell megjelölni, legyen az könyv, folyóiratcikk vagy internetes elérhetőség. A szerkesztőség alkalmasszerűen ellenőrizheti az idézett forrás valódiságát.

Honlapokra történő hivatkozás esetén kérjük megadni a letöltés vagy megtekintés időpontját is. (Mivel több esetben előfordul, hogy az adott hivatkozás tartalma időközben megváltozik, vagy a cikk megjelenésének időpontjában már nem elérhető.)

Sem a Szerkesztőség, sem a Kiadó nem tartozik felelősséggel, ha a cikk írója nem tartotta be a forrás azonosíthatóságára vonatkozó törvényeket és jogszabályokat.

A hivatkozáshoz vagy a szövegek közti magyarázathoz egyaránt használható a lábjegyzet és a végjegyzet formátum. A Szerkesztőség a végjegyzetet preferálja.

Amennyiben a szövegben magyar vagy idegen nyelvű rövidítés, betűszó szerepel, kérjük megadni annak a magyar megfelelőjét.

Amennyiben a cikk terjedelme (képek és ábrák nélkül) meghaladja a 2 A/4-es oldalt, kérünk egy rövid és személytelen összefoglalót, mondjuk maximum 70 szóban, ami rögtön a cím után következzen.

A szerző bemutatása a cikk végén történik meg, egy fénykép és magyarázó szöveg segítségével, az alábbi ábra szerint (forrás: Magyar Minőség 2017. február):



Szerző:

Mátrai Norbert
TPS (Toyota Production System) Grade 4 tanácsadó, vezető oktató, lean szemléletű folyamatos fejlesztési programok vezetője. Alapító tagja a Kaizen Institute magyarországi képviseletének. Célkitűzése, hogy az ipar és szolgáltatás területén kiemelkedő teljesítményre törekvő magyarországi vállalatok számára a legmodernebb menedzsment technológiák területén a tudástranszfert biztosítsa és a változtatási folyamatokat támogassa. Jelenleg a Kaizen Institute magyarországi vezető oktatója, a Debreceni Egyetem

címzetes egyetemi docense.



Szerző:

Gurabi Attila
TPS (Toyota Production System) Grade 4 tanácsadó, coach, tudásfrissítő és szemléletformáló, egy szóval fejlesztő. A YIELD Képző és Fejlesztő Kft-ben dolgozik, mint tanácsadó, tréner és coach. Tudását Budapesti Műszaki Főiskola – Baracskai-Mérő-Velencei féle - coach iskolájában, valamint a Japán Aichi tartományban, Toyota Cityben lévő TEC tréningjén bővítette a minősített TPS Grade 4. oklevél megszerzésével. Legutóbb az AIPA Non-profit Kft. szervezésében sikeresen megvalósított MPP (Mentor Pilot Program)

beszállítói program aktív résztvevője, tanácsadója. A Kaizen Institute együttműködő partnere Magyarországon, illetve a Hírös Beszállítói Klaszter klasztermenedzsere 2017-től.

A szerkesztőség azt kérné szerzőktől, hogy a példában szereplő bemutatást válasszák. Amennyiben egy sima önéletrajzot (CV) küldenek (esetként két oldalban), abból a főszerkesztő készít egy bemutatót – saját elképzelése alapján – ami nem biztos, hogy azokat a kiemelendő momentumokat tartalmazza, amelyet a tisztelt Szerző önmagára nézve fontosnak talál. A Bemutatkozás ne legyen több 7-10 mondatnál!

A másodközlésről! Definíció: Ugyanannak a dolgozatnak ugyanazon/vagy különböző nyelven való többszöri közlése (teljes terjedelemben) némi adat- vagy szerkezeti módosítással. Egy munka részekre szedése, s adott szöveg és bibliográfiai azonosság mellett vagy más cím alatti ismételt közlése. Az elmondottak autoplagiumnak minősülnek. Ez ma nem számít etikussággatartásnak, és elsősorban a szerzőkre vet rossz fényt. Ezért a Szerkesztőség felhívja a tisztelt Szerzők figyelmét ezen etikai szabály betartására. Az ilyen esetekre a Szerkesztőség semmilyen felelősséget nem vállal. Természetesen adódhatnak kivételes esetek (például internetes portálon megjelent írás közlése), ezekben a szerző, az első közlő(k) és az MM Szerkesztőbizottság közös döntése az irányadó.

Előre is köszönjük, hogy a fenti irányelvek követésével segíti munkánkat!

Jó munkát kívánunk!

Budapest, 2020 január

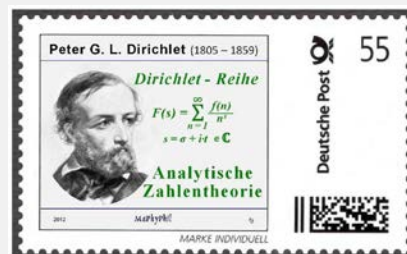
Magyar Minőség Szerkesztőbizottsága

**Köszöntjük a
Magyar Minőség
Társaság új tag**

**Kocsis Csaba
Budapest**

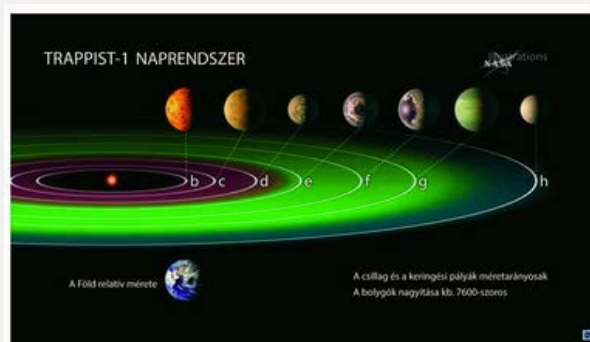


Egy francia-német matematikus



Február 5-én lenne 215 éves **Pierre Gustav Lejeune Dirichlet**. Elismertségét mutatja, hogy Gauss halála után utóda lett a göttingeni egyetemen. Kutatási területe a felsőbb matematika volt, olyan módszereket dolgozott ki, amelyek a Big Data rendszerek világában jól alkalmazhatók. 1859. május 25-én hunyt el.

Talán nem vagyunk egyedül



Az exobolygók kutatásának újabb eredménye a TRAPPIST-1 naprendszer, ahol a 7 bolygó közül a középső három a lakható övezetbe esik, akár víz is lehet rajtuk. Egy probléma akad, mivel mindig ugyanazt az oldalukat mutatják a központi csillag felé, annak az oldalnak a hőmérséklete 100°C felett van, míg a másik ugyanúgy, csak mínuszban. A határfelület lehet érdekes. Forrás: Galaktika 2020 január.



ISO 9000 FÓRUM EGYESÜLET

1124 Budapest Fűrj u. 18.; Levélcím: 2300 Ráckeve, Pf. 16.

Mobil: 06-70-455-0120; Mobil: 06-20-9610-085;

E-mail: info@isoforum.hu; isoforum@isoforum.hu; Honlap: www.isoforum.hu

----- Alapítva 1994 -----

2020. ÉVI SZAKMAI RENDEZVÉNYEK PROGRAMJA (Tervezet_1v)*

**A rendezvényeket külön-külön hirdetjük meg!
Előjelentkezéseket nem fogadunk el!**

Mikró- és kisvállalkozások esetében max. 1 fő jelentkezhet!

Az Egyéni tagokat évente max. 2 (kettő) céglátogatáson tudjuk fogadni!

*** A megjelölt Szakmai napok térítésmentesek az ISOFÓRUM tagjai számára.**

A rendezvények időpontjai, témakörei változhatnak a fogadó felek lehetőségei alapján!

Ssz.	Időpont	Rendezvények témája és helyszíne
1.	Február 28.	Minőségsszemlélet és vevőközponti, folyamatorientált termelés az AUDI Hungária Zrt. járműgyárban. Általános gyárlátogatás*
2.	Március 10.	Ipar 4.0 Mintagyár látogatás: „Digitális karbantartás, gépek felügyelete és motivációs rendszerek a FESTO Kft. -nél” *
3.	Április 3.	„ ISOFÓRUM Tavasz ” szakmai Konferencia* ISO 9000 FÓRUM Egyesület Közgyűlése. Elismerések és díjak átadása *
4.	Április 29.	„Lean gyakorlatok és digitális megoldások a Siemens Zrt. Budapest-i gyárában ” *
5.	Május 13.	Céglátogatás: „Minőségi szolgáltatások a Rail Cargo Terminal - BILK Zrt. -nél, a régió vezető kombináltszállítási központjában” *
6.	Május 29.	IPAR 4.0 Mintagyár látogatás: „Big Data megoldások, intelligens energiateljesítmény, és robotokkal támogatott gyártás a budapesti CONTINENTAL Automotive Kft. -nél” *
7.	Június	Látogatás a Hanon Systems Hungary Kft. székesfehérvári gyárában : „A vevői minőségi- és szállítási igények költség hatékony kielégítése, 3 dimenziós tervezés és a gyártásindítás előtti élettartam tesztelések” *
8.	Szept. 17-18.	XXVII. Nemzeti Minőségügyi Konferencia: Balatonalmádi, Hunguest Hotel Bál Resort Konferencia hotel
9.	Október	Szakmai céglátogatása a GRUNDFOS Mo. Gyártó Kft. Tatabánya cégnél: „Nulla hiba gyártás és magas szintű folyamatképesség a minőségirányítás fő fókusz” *
10.	November	Szakmai céglátogatás: „Komplex és integrált folyamatmenedzsment a ZWACK Unicum Nyrt. gyakorlatában”*
11.	December	Évzáró szakmai és kulturális rendezvény *

<HelloWorld>

Két újpesti robotcsapat utazhat az FLL közép-európai elődöntőjébe

Budapest, 2019. január 11. – A Homoktövis Általános Iskolához köthető csapatok domináltak a FIRST LEGO League budapesti regionális döntőjén. A robotfutamokat több ezren tekintették meg a helyszínen, az Alternatív Közgazdasági Gimnáziumban (1035 Budapest, Raktár utca 1.).

Hatalmas, a robotika és a modern innovációk iránt érdeklődő tömeget vonzott Budapest eddigi legnagyobb robotrendezvénye, ahol egy időben három különböző robotversenyt rendeztek. Az EPAM szakmai támogatásával megvalósuló A Jövő Iskolája adott helyszínt a nemzetközi FIRST LEGO League regionális döntőjének, a tíz éven aluli korosztálynak szóló FIRST LEGO League Junior Budapesti kiállításának, valamint a RoboLabor Országos Robotszumó Bajnokság HelloWorld Kupájának is. A több mint 40 csapatból végül kettő jutott tovább a 2020. február elején megrendezendő krašniki közép-európai FIRST LEGO League elődöntőbe, ahonnan egészen a detroiti világdöntőig is eljuthatnak a csapatok.



Nem volt hiány érdeklődőkben

A budapesti regionális forduló első helyét a Homoktövis Általános Iskola HTRoboTeam csapata szerezte meg (a csapat tagjai: Aliczki Adrienn, Aliczki András, Happ Gergő, Happ Réka, Sándor Bence, Sándor Máté, Tűr Adrienn, Türk Roland, Sándor Viktor, Bártfai Katalin és Borsi Ágnes), míg a második továbbjutó helyen a szintén Homoktövises gyökerekkel rendelkező TövisASAP jutott tovább (a csapat tagjai: Kiss Boglárka, Faragó Luca, Faragó Tamás, Berczik Attila, H. Kiss Ruben, Kajzinger Anna, Berczik Dávid, Tőrek Gergely, Faragó Attila, László Noémi, Berczik Márton, Kiss Zoltán, Kiss Bálint). Szintén jól szerepelt a Homoktövis Általános Iskola HomoSAPIens csapata, amely a legjobb kutatás díjával távozhatott, illetve a csoportmunka kategóriában győzedelmeskedő Karinthy cSAPat (Karinthy Frigyes Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola), a Kastelydombi NYK cSAPat (Kastélydombi Általános Iskola) pedig a zsűri különdíjával távozhatott. A legjobb robotdesign díjat a TövisASAP érdemelte ki, míg a robotfutamokban a legjobbnak a HTRoboTeam bizonyult. A verseny végeredménye a [Hands on Technology oldalán](#) olvasható.



A Homoktövis Általános Iskola egyik csapata munkában
Budapest eddigi legnagyobb robotrendezvényéhez méltóan hatalmas tömeget vonzott a Jövő Iskolája rendezvény, hiszen közel 4500 ember tekintette meg a versenyek izgalmait a helyszínen. A látogatókat ingyenes robotikai és programozó workshopok várták, az EPAM standjánál ráadásul a legkisebbek is kipróbálhatták a robotvezérlést.



A jövő robottudósai

„Gyerekkorban mindenki szeret játszani. Az a játék, amit a versenyen résztvevői LEGO elemekkel és a programozással csináltak, ugyanakkor nagyon komplex problémamegoldást igényel. A készségek, amelyekre ezen a versenyen is szükség volt elsősorban a kreativitás, az algoritmikus gondolkodás, a prezentációs készség, és persze a csapatmunka. Fontos látni, hogy ezek pontosan ugyanazok a ténye-

zők, amelyek már ma is, de a jövőben még inkább meghatározók lesznek a munkaerőpiaccon.” - mondta Bozsó Attila, az EPAM regionális igazgatója



Neki már természetes lesz, ami sokunknak érthetetlen

Az Essort Robotics, a Revolution Robotics és a Rescube csapata emellett a helyszínen bemutatta, hogy mi minden szükséges egy fejlett robot megépítéséhez, az UPRA csapata megmutatta, hogy miként lehet műszereket küldeni a sztratoszférába, az Ultimaspace pedig egyenesen a világűrre merészkedett ki mikrovezérlőivel. A látogatók emellett a Funside, a Bookr és a Plukkido standjánál ismerkedhettek a játékos neveléssel és oktatással, míg a MindRove gondolattal irányítható számítógéppel érkezett a Jövő Iskolájába.



Érdeklődők gyűrűjében folyik a kemény munka

Az első tíz helyezett csapat:

- 01 - HTRoboTeam [Homoktövis Általános Iskola] – 192 pont
- 02 - TövisASAP [Töviscsapat Robotika Műhely] – 188 pont
- 03 - Megyeri RobotcSAPat [Megyeri úti Általános Iskola] – 163 pont
- 04 - Team Matrix [Illyés Gyula Gimnázium] – 155 pont
- 05 - Kastelydombi NYK cSAPat [Kastélydombi Általános Iskola] – 146 pont
- 06 - Karinthy cSAPat [Karinthy Frigyes Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola] – 144 pont
- 07 - HomoSAPiens [Homoktövis Általános Iskola] – 126 pont

- 08 - ORKA Junior [Békásmegyeri Veres Péter Gimnázium] – 120 pont
- 09 - SAPka [Kempelen Farkas Gimnázium] – 113 pont
- 10 - BabitSAPps [Babits Mihály Gimnázium] – 109 pont



Működik!!!!

A FIRST LEGO League versenyről

A FIRST LEGO League (röviden FLL) a FIRST által szervezett nemzetközi 9-16 éveseknek célzott Lego Mindstorms robot alapú robotverseny. A sorozatot 1998-ban alapította Dean Kamen, amely mára a világ legnagyobb ifjúsági robotversenyévé nőtte ki magát. A verseny hivatalos oldala szerint a tavalyi év kihívásán 98 ország, több mint 40 ezer csapata vett részt, ami több mint 320 ezer fiatal robotprogramozót je-

lent. A döntőt minden évben az Egyesült Államokban rendezik meg, és világszerte tartanak selejtezőket - tavaly például 1450 versenyt számoltak össze a szervezők. Hatalmas eseményről van szó, ahol csak a legjobb robotprogramozó gyerekek juthatnak az elődöntőkbe és a döntőkbe. A verseny próbára teszi a gyerekek programozó és mérnöki tudását, ugyanakkor a csoportmunka és a prezentációs készségek megléte is hangsúlyos a pontozás során.

A HelloWorld mozgalomról

Becslések szerint több mint 20 ezer informatikus hiányzik a hazai munkaerőpiacról. Ezt felismerve a PC World, szakmai szervezetekkel és pedagógusokkal együttműködve 2015 nyarán elindította a HelloWorld mozgalmat, amely keretén belül már több mint ötszáz gyerek kóstolhatott bele a programozás, a drón- és robotve-

zérlés és a 3D-tervezés és –nyomtatás csodálatos világába, illetve a mozgalom szakemberei több ezer gyereket értek el közvetlenül az iskolákban tartott előadásaikkal, illetve közvetve több százezer embert a PC World offline és online felületein publikált, egyedi fejlesztésű tananyagokkal.

Az EPAM-ról:

Az 1993-ban alapított USA központú EPAM Systems, Inc. nemzetközi ügyfelei digitális transzformációját segítő, platformfejlesztéssel és tanácsadással foglalkozó cég. 30 100+ szoftvermérnökkel dolgozik a világ több, mint 25 országában. Magyarországon több mint 1700 főt alkalmaz Budapesten, Debrecenben és Szegeden működő irodáiban. Az EPAM irodái jó hangulatú digitális laboratóriumok, ahol munkatársaink nemzetközi projekteken dolgoznak a legkorszerűbb technológiákat alkalmazva. 2015-ben indított eKids programunk keretében ingyenes workshopok, kurzusok, nagyszabású rendezvények és személyes irodalátogatásokon keresztül többszáz általános és középiskolás diákkal ismertettük meg a technológia és programozás világát.

Bővebb információ:

Molnár József

20-393-6704

jmolnar@pcworld.hu

Mindennap használjuk



Ma már természetes, hogy a kerekes járművek jelentős része légtömölös abroncsokon gurul, de a XIX. században még a tömör gumi (Charles Goodyear találmánya) megoldás volt elterjedve, ami mellett, hogy nehézkes volt, a talajon mély nyomokat hagyott. Otthoni pázsitját kímélve egy skót származású, de Belfastban élő állatorvos, 1888-ban feltalálta a légtömölös gumibroncsot. Úgy hívták, hogy **John Boyd Dunlop**, és 180 éve, 1840 február 5-én született. Bár szabadságot nem kapott, az üzlete virágzott. A kerékpárok után a gépkocsikon 1906-ban jelent meg. A márka ma is a legjobb minőséget jelenti, igaz, azóta a termék már kissé megváltozott. 1921-ben október 23-án hunyt el Dublinban.

Farming 4.0 és a költségek

A mezőgazdaságban is zajlik az információs forradalom, ma már olyan műveleteket is el tudnak végezni a gépek, amelyekre korábban nem is gondoltunk. A számítógépek használata jelentős termelékenység növekedéssel jár, a költségek csökkenése mellett. A modern gépek (traktorok) ára azonban nagyon magas, 150-200 ezer dollár között van, kezelésük nem egyszerű, esetleges javításuk mind időben, mind pénzügyileg nagyszámrendekkel nagyobb, mint a hagyományos eszközöké. Ezért érthető, hogy az amerikai gazdák egy része a régi (akár 40 éves) modelleket részesíti előnyben. Ezek rendkívül robusztusak, ha véletlenül elromlanak, javításuk házilag megoldható. Egyik ilyen modell látható a képen.



A típust 1977 és 82 között gyártották, egy jó állapotú gép akár 60 ezer dollárt is megér, és az ára majdnem harmada a supermodellnek. Ezek alapján már érthető, hogy az ipari termelésben dolgozó kkv-k miért nem haladnak előre az Ipar 4.0 lehetőségeinek alkalmazásában.

Mi segíthet a szervezeteknek, ha csak a bizonytalanság biztos?

MSZ EN IEC 31010:2020 Kockázatmenedzsment. Kockázatfelmérési eljárások



Minden vállalkozásnak folyamatosan veszélyekkel kell szembenéznie, kezdve a kiszámíthatatlan

politikai helyzetektől a gyorsan fejlődő technológiáig és a versenytársak zavaró tevékenységéig. Az IEC az ISO-val közösen kidolgozta a kockázatmenedzsment-szabványok eszköztárát, segítve ezzel a vállalkozásokat a hatékonyabb felkészülésben, reagálásban és helyreállításban. Ennek része a 2020. január 1-jén jóváhagyó közleménnyel, angol nyelven megjelent [MSZ EN IEC 31010:2020](#) a kockázatfelmérési eljárások második kiadását tartalmazó szabvány is.

E szabvány számos, a kockázatok azonosítását és megértését segítő technikát tartalmaz. A szabvány korszerűsítése során gyarapodott a technikák száma és alkalmazási köre, részletesebb lett az alkalmazásuk tervezési, megvalósítási, verifikálási és validálási folyamata. Az új szabvány kiegészíti az [MSZ ISO 31000:2018](#) Kockázatmenedzsment. Irányelvek szabványt, ugyanakkor annak fogalmait nem ismétli meg.

Az MSZ EN IEC 31010 leírja a kockázatfelmérés során követendő folyamatot, a terjedelem meghatározásától a jelentés elkészítéséig. A dokumentum összefoglalja a technikák széles skáláját, hivatkozik más dokumentumokra,

amelyek részletesebben ismertetik ezeket az eljárásokat. A szabvány megadja a különféle technikák előnyeit és hátrányait, ezáltal útmutatást ad a kockázatok felmérésére szolgáló módszerek kiválasztásához és alkalmazásához a különféle helyzetekben.

A dokumentum kidolgozásában magyar szakértők is részt vettek, az [MSZT/MB 258](#) szakértője, Fekete István egyik publikációja is szerepel a hivatkozott dokumentumok között (*FEKETE ISTVAN, Integrated Risk Assessment for supporting Management decisions Scholars Press, Saarbrücken, Germany 2015*).

Bár az MSZ EN IEC 31010 2020. január 1-jén jelent meg, ez nem jelenti automatikusan a magyar nyelvű első kiadás ([MSZ EN 31010:2010](#)) visszavonását. Az ISO és az IEC döntése értelmében a korábbi szabvány 2022. július 18-ig még érvényes marad.

Ugyanakkor az MSZT tervezi az új szabvány magyar nyelvű bevezetését is, amelynek támogatása érdekében keresse munkatársainkat a szabvtit@mszt.hu e-mail-címen. A szabvány tartalma szorosan kapcsolódik az irányítási rendszerek szabványaihoz, amelyek a kockázatok felmérését, kezelését vagy explicit, vagy implicit módon tartalmazzák. Ezért különösen hasznos lehet irányítási rendszerek bevezetésével, auditálásával foglalkozó szakemberek és a szervezetek vezetői számára.

A szabványok megvásárolhatók az [MSZT Szabványboltban](#) vagy megrendelhetők a kiado@mszt.hu e-mail-címen a [Megrendelőlap](#) kitöltésével, vagy az [MSZT webáruházában](#).

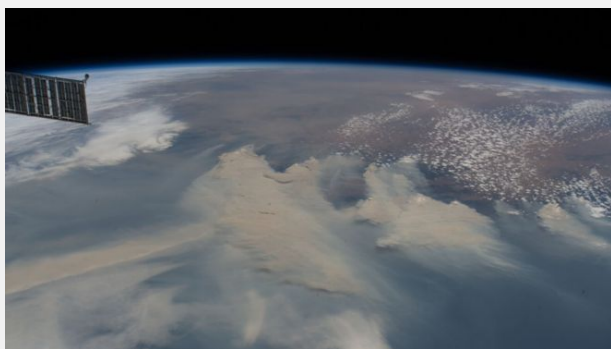
Forrás: <https://www.iso.org/news/ref2403.html>

Kép: https://stock.adobe.com/images/risk-assessment-business-symbols-blue-grey-left-triangles/276903571?prev_url=detail

Czimer Gáborné

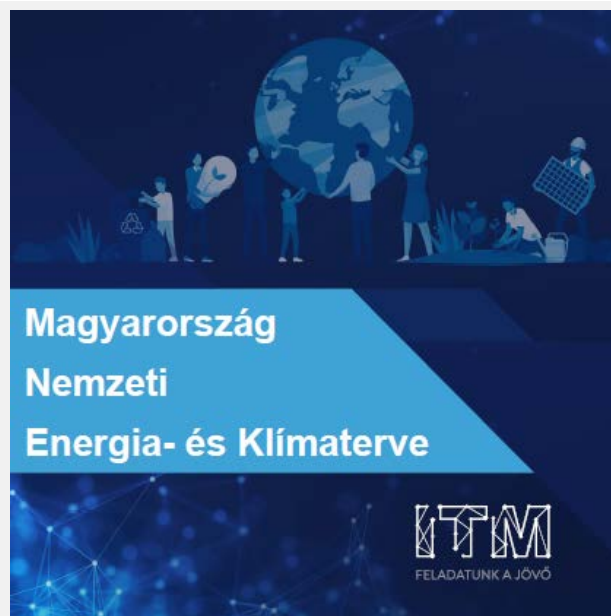
2020. január

Tényleg klímahisztí?



Forrás: <https://www.bbc.com/news/world-australia-51101049>

A NASA által publikált képen balra fent a Nemzetközi Űrállomás (ISS) egy része látszik. A kép közepén az ausztrál erdőtüzek füstje teríti be a Föld egy részét. Nem kell aggódni, az űrhivatal modellje szerint a füstfelhő megkerüli majd a bolygónkat. Mivel egy ilyen légköri esemény nem része a megszokott légköri állapotnak, ezért megváltoztatja azt. Hogy milyen irányban? Azt nem tudjuk, egy biztos, a tűz kapcsán annyi széndioxid került az atmoszférába, mint Ausztrália éves kibocsátásának kétharmada. A biodiverzitás sérülése visszafordíthatatlan. Fenntartható fejlődés, természetesen, a tökéletesen fenntarthatóan fejlődik.



Bíztató lépések a jövőért

Az Európai Unió elvárásainak megfelelően, január 9-én Magyarország Kormánya megtárgyalta és elfogadta a 2030-ig szóló energia és klímatervet, amely több egymásra épülő dokumentumból áll. A teljes anyag a Kormány honlapján elérhető:

<https://www.kormany.hu/hu/dok?source=11&type=402#!DocumentBrowse>



Az elektromosság úttörője



275 esztendővel ezelőtt, 1745 február 18-án az olaszországi Como-ban született a neves fizikus, **Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta**. Tanulmányai befejezése után egy középiskolában, majd 1779-től a pavai egyetemen tanított fizikát. Ettől kezdve minden energiájával a fémek elektromos tulajdonságait kezdte vizsgálni. A kutatásainak része volt a fémek elektromos viselkedése folyadékokban és savakban. Ezen kísérletek eredményeként megalkotta a galvánelemeket (így adózott Galvani emlékének), majd a Volta-oszlopot. Megtervezi a statikus elektromosságot előállító elektroforét, az eudiométert (levegő O₂/N₂ arányát méri) és a szalmaszál-elektrométert. Már életében is sok elismerést kapott, például grófi rangot. Az SI mértérendszerben a feszültség mértékegysége a **Volt**, a Volta-elem feszültsége egy Volt körüli érték. 1827 március 5-én hunyt el szülővárosában.

Tudta, hogy

az infokommunikációs szektornak is mérhető karbonlábnyoma van? Levelezünk, közösségi oldalakat használunk, filmeket nézünk, letöltünk tartalmakat, mindezek a tevékenységek komoly CO₂ kibocsátással járnak. A szektor becslések szerint a károsanyag kibocsátás 2-4 %-t adja, amely növekszik.

https://index.hu/bcs/2020/01/28/infokommunikacio_karbon_labnyom_telekom/

Egy újabb Bernoulli



A bélyegen is látszik, hogy a Bernoulli család hány kiváló természettudóst adott a világnak. A gregorián naptár szerint február 8-án, az 1700-ban született **Daniel Bernoulli** születésnapját ünnepeljük. A 320 éve született orvos, fizikus és matematikus dolgozott Oroszországban is, a bázeli egyetemen a magyar Faust – Hatvani István – tőle kapta fizikai és orvosi diplomáját. Foglalkozott hidrodinamikával, rezgéstannal és a kapcsolódó matematikai problémákkal. 1782 március 17-én hunyt el.

Taiichi OHNO forog a sírjában



Január 20-a környékén jött a hír, a Toyota 3,4 millió autót hív vissza a légzsákvezérlő elektronika túlzott érzékenysége miatt. Korábban Takata, most ZF-TRW? Kérdésünk csupán annyi, hogy akkor mi van a híres Toyota Termelési Rendszerrel (TPS)? Elfelejtették? Vagy nem is volt igaz?

Tartalomjegyzék

Magyar Minőség XXIX. évfolyam 02. szám 2020. február

SAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[Az első magyar anti-korrupciós szabvány és lehetséges alkalmazása – Dr. Klotz Péter](#)

[Minőségirányítási rendszerek a Tesco Online üzletágban – Póka Viktor](#)

[Miért éli reneszánszát a Six Sigma? – Döncző Zoltán](#)

[Jók a legjobbak közül: Dr. Németh Zoltán – Szódi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[Útmutató a Magyar Minőség szerzőinek](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[Az ISOFÓRUM szakmai látogatásai 2020-ban](#)

[Lego Robotika Csapatverseny – Budapest 2019 – Sajtóközlemény](#)

[MSZ EN IEC 31010:2020 Kockázatmenedzsment. Kockázatelemzési eljárások](#)

A TÁRSASÁG ÚJ TAGJA

[Köszöntük a Társaság új tagját](#)

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront – Csaba László TÓTH](#)

[The First Hungarian Anti-corruption Standard and its Possible Application – Dr. Péter KLOTZ](#)

[The Quality Management Systems in the Tesco Dotcom – Viktor PÓKA](#)

[Six Sigma's Revival of Learning – Zoltán DÖNCZŐ](#)

[The Best among the Best: Dr. Németh Zoltán – Sándor SZÓDI](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

[Author's Guide for Magyar Minőség](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[Technical Visitplan of ISOFÓRUM in 2020](#)

[First Lego League Championship – Budapest 2019 – Press Release](#)

[MSZ EN IEC 31010:2020 Risk management - Risk assessment techniques](#)

NEW MEMBER TO THE SOCIETY

[We Welcome the New Member 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 Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) által a NAH-4-0044/2018, a NAH-4-0086/2018 és a NAH-4-0127/2018 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;
- A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerének tanúsítása az MSZ ISO 45001 szerint;
- Élelmiszer-biztonsági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 22000 szerint;
- Magyar egészségügyi ellátási standardok (MEES) szerint végzett tanúsítás;
- Információbiztonsági irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ ISO/IEC 27001 szerint;
- Energiagazdálkodási irányítási rendszerek tanúsítása az MSZ EN ISO 50001 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;
- 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;
- IQNet SR 10 – A társadalmi felelősségvállalás irányítási rendszerének tanúsítása;
- HACCP-rendszerek igazolása az MÉ 2-1/1969 szerint;
- GMP-igazolás az Európai Takarmánygyártók Útmutatója (EFMC 2014.) szerint;
- Integrált rendszerek tanúsítása (minőség-, környezetközpontú, munkahelyi egészségvédelem és biztonság, élelmiszer-biztonsági, információbiztonsági stb. irányítási rendszerek).

Terméktanúsítás

- Termékek és szolgáltatások szabványnak való megfelelésének tanúsítása
- Normatív dokumentumok szerinti terméktanúsítás
- Játszótéri eszközök megfelelésének ellenőrzése

TANÚSÍTÁSI TITKÁRSÁG

1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.
Tel.: 06-1-456-6928 Fax: 06-1-456-6940
e-mail: cert@mszt.hu
www.mszt.hu



LEGYEN TAGJA AZ IQNET NEMZETKÖZI ELIT-KLUBNAK!