

A Nemzetközi Minőségügyi Akadémia II. Minőségügyi Világfóruma Bledben és Kovács József kitüntetése

A Nemzetközi Minőségügyi Akadémia (IAQ) egy független, önálló, nonprofit, nem kormányzati szervezet, amely azoknak a szakembereknek a testülete, akiket az Akadémia vezetői a minőségügy legelismertebb, legaktívabb és legtapasztaltabb, élvonalbeli szakértői közül választanak ki az egész világon. Az Akadémiát 1966-ban közösen alapította az akkori idők három regionális minőségügyi szervezete: az Amerikai Minőségügyi Szervezet (ASQ), az Európai Minőségügyi Szervezet (EOQ), valamint a Japán Tudósok és Mérnökök Egyesülete (JUSE). Az IAQ célja a minőségügyi filozófia, módszerek és gyakorlatok világméretű elterjesztése, elősegítve ezzel a kormányok és a szervezetek előtt álló problémák feltárását és azok megoldását, különös tekintettel az egész emberiséget globálisan érintő kérdésekre. Az IAQ ápolja a világ legnagyobb regionális nonprofit minőségügyi szervezeteivel fenntartott kapcsolatokat, mégpedig a következő módon: az egy-egy problémára koncentrált időszaki témák egyedi projektjeinek vezetése, plenáris előadók felkérése egyes konferenciákra, szimpóziumok megrendezése a minőségügy körébe tartozó aktuális kérdésekről, továbbá fórumok szervezése a minőségüggyel kapcsolatos témák nyílt megvitatásának ösztönzésére.

A Nemzetközi Minőségügyi Akadémia I. Minőségügyi Világfóruma (WQF) Budapesten került megrendezésre 2015. október 26-27. között, nagymértékben hozzájárulva az IAQ „testületi azonosságtudatának” megerősítéséhez. Az IAQ I. Világfóruma egyedülálló és felbecsülhetetlen betekintést biztosított az 55 országból érkezett csaknem 300 résztvevő számára, amellyel hatással volt a minőség fejlődésére az egész világon. Emellett értékes és maradandó munícióval szolgált a globális minőségügyi közösség számára a jövő hasonló IAQ eseményeihez, amelyek a tervek szerint minden második évben kerülnek megrendezésre.

Ennek megfelelően a 61. EOQ Kongresszust követően, amelyre a szlovéniai Bledben 2017. október 11-12-én került sor 2017. október 13-án ugyanazon a helyszínen tartottuk meg a II. IAQ Minőségügyi Világfórumot „A minőség jövőbeli szerepe” szlogenrel. A magas színvonalú rendezvényen a világ minden részéről összegyűlt szak-

emberek vettek részt és hallgatták meg a főként akadémiai tagok által megtartott előadásokat, vitabeszélgetéseket. Az IAQ Világfórum előkészítésében, szervezésében és sikeres lebonyolításában az Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottsága (EOQ MNB Egyesület) aktív szerepet vállalt.

A Világfórum nyitó, „Feigenbaum” emlék-előadását Gregory Watson, az IAQ tiszteletbeli tagja tartotta „Intergalaktikus minőség: Út a csillagokba az elképzeléseink szárnyán” címmel. A záró, Ishikawa emlékelőadást Noriaki Kano, az IAQ és az ASQ tiszteletbeli tagja tartotta „A minőségbiztosítás belső minőségi hálózatai (IoQ) a digitális korban” címmel. A 3 kiemelt előadássorozatot és a panelvitatát a következő témakörökben tartottuk:

A1 IAQ panel: A minőségügyi szakma jövője

A2 IAQ panel: Minőség az oktatásban

A3 IAQ panel: Minőségmenedzsment a Föld bolygó szolgálatában

A Világfórumon továbbá a következő 6 szekcióban összesen 24 előadás hangzott el:

B1 Az ipar 4.0 és a nagy adathalmaz (Big Data)

B2 Minőségügyi eszközök, technikák és módszerek

B3 A globális versenyképesség minőségügyi stratégiái

C1 Minőségfejlesztés

C2 Innováció és fenntarthatóság

C3 A minőségmenedzsment jövője



1. kép: A szekcióülés résztvevői

Külön kiemelés érdemel, hogy a „4.0 Ipari forradalom és a digitalizáció” témájú rendkívül sikeres szekció levezető elnöki tisztét Lepsényi

István a Nemzetgazdasági Minisztérium gazdaságfejlesztésért és -szabályozásért felelős államtitkára, az IAQ tagja töltötte be.

Mivel az előadások diaanyaga, illetve szövege túlnyomórészt rendelkezésre áll, azokat a tervek szerint – a szerzői hozzájárulások függvényében – a „Minőség és Megbízhatóság” következő füzetekben hosszabb távon le fogjuk közölni.



2. kép: Rózsa András, Dr. Molnár Pál, Kovács József, Lepsényi István és Janak Mehta a kitüntetés átadásakor

A Világforumot követő IAQ Közgyűlésen, 2017. október 14-én adták át Kovács Józsefnek, a Herendi Porcelánmanufaktúra nyugalmazott vezérigazgatójának a „Marcos Bertin Emlékérmet”, a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia legmagasabb kitüntetését a minőségkultúra fejlesztése terén elért kimagasló eredményéért. Az évente odaítélésre kerülő magas szintű elismerést több világcég között a Corning Inc. USA; Komatsu Ltd. Japán; a Tata Group, India; a Toyota Motor Corporation, Japán és 2017-ben a Herendi Porcelánmanufaktúra korábbi első számú vezetője kapta meg.



3. kép: Kovács József előadása

Kovács József a a „Marcos Bertin Emlékérem” átadását követő előadásában rövid tájékoztatást adott a világ egyik legnagyobb porcelángyártó cég történetéről, majd kiemelte az állami tulajdonból dolgozói többségű tulajdonná végrehajtott átalakulási folyamat menetét, annak nehézségeit és

eredményeit. 25% maradt állami kézben, 75% dolgozói tulajdonban. Megfogalmazásra került egy küldetési nyilatkozat, amelyet – a stratégia szerves részeként – nyilvánosságra hoztak azzal a megjegyzéssel, hogy az sikeresen megvalósítható az alkalmazotti tulajdonosok célzott támogatásával.

A küldetési nyilatkozat kimondta: „A Herendi Porcelánmanufaktúra kézműipari vállalatként – a saját művészi hagyományai alapján – továbbra is a legjobb minőségű luxus porcelánok vezető és nyereséges gyártója, illetve forgalmazója kíván maradni, ezáltal hosszú távú megélhetést és alkalmazást kínálva szakképzett dolgozói számára.” A japán 5S szempontok testre szabásával kidolgozásra kerültek a kívánatos emberi magatartás alapelvei (a **Herendi Elvek**), majd azokat közkinccsé tették a következők szerint.

Keményen dolgozó: teljesítsd pontosan a kötelességedet, kövesd híven az előírásokat és viselkedj példamutatóan.

Tanulás: tökéletesítsd szakmai tudásodat.

Szabály: mindennek megvan a maga helye és csakis a szükséges eszközöket kell elővenni.

Hatékony: a vállalati tevékenységet az eredményeken keresztül lehet lemérni.

Elegancia: tiszta munkahely, elegáns személyes megjelenés.

Tisztesség: etikus viselkedés.

Demonstrációs célokból kidolgozták az ún. TQM Házat, ami összefoglalja a Manufaktúra minőséggel kapcsolatos gondolkodásmódját és tevékenységét. A ház alapját és alsó szintjét a bevezetett és tanúsított Minőségmenedzsment Rendszer képezi, amely olyan tényezőket foglal magában, mint az eljárások, az utasítások, a módszerek, a Herendi Elvek, valamint a munkatársak bevonása és a belső auditok. A Környezeti Menedzsment Rendszer egyfajta támaszték szerepét tölti be. A legfelső szintet és a tetőt a nyereséges működés legfontosabb elvei és a legismertebb TQM eszközök alkotják. Az egész építményt teljesen át meg átszövi az oktatás és a továbbképzés, ami a napi munkának nélkülözhetetlen része. Az ülésen részt vett Rózsa András is, aki a Manufaktúra korábbi minőségügyi igazgatója tisztségét töltötte be, és akinek Kovács József előadásában külön köszönetet mondott.

Előadásának befejezéséül a kitüntetett megállapította, hogy bár még nem járták végig teljesen az utat, a Manufaktúra már közel került ahhoz, hogy valóban a minőség egyik nemzetközi mintaképének tartásák.

*Dr. Molnár Pál
az IAQ és az EOQ MNB elnöke*

XXIV. Nemzeti Minőségügyi Konferencia – A Minőségügy kihívásai a 4.0 Ipari Forradalom tükrében

Immár 24. alkalommal szerveztük meg a Nemzeti Minőségügyi Konferenciát, amelyre 2017. szeptember 14-15. között került sor Balatonalmádiban, a Hunguest Hotel Bál Resort hotelben.

A konferenciát **Dr. Ködmön István alelnök nyitotta meg**, aki az ISO 9000 FÓRUM Egyesület elnöksége nevében üdvözölte a Konferencia valamennyi résztvevőjét és a minőségügyi civil szervezetek képviselőit.

A rendezvény két napján összesen 355 személy vett részt és kiemelkedő eredménynek számít, hogy a résztvevők közel 200 szervezetet képviseltek.



1. ábra. A Plenáris résztvevői

A kérdőíves értékelések és a személyes vélemények egyértelműen igazolják, hogy a konferencia szakmai és szervezési szempontból egyaránt sikeres volt.

Ezt követően **Rózsa András ISO 9000 FÓRUM elnök** is köszöntötte a résztvevőket és megköszönte azoknak a minőségügyi szervezeteknek, tanácsadóknak és tanúsítóknak, akik önzetlenül vettek részt a XXIV. Nemzeti Minőségügyi Konferencia meghirdetésében, népszerűsítésében.

Ismertette, hogy az NMK fő tematikája: „**A minőségügy kihívásai a 4.0 Ipari forradalom tükrében**”. A részleteket és szakmai érdekeségeket, a forradalmi újításokat a konferencia előadói fogják elmondani. Ismertette, hogy az előadások megtekinthetők az ISO 9000 FÓRUM honlapján a Programok - Előadások könyv-

tárban. A konferencia fotóit a Galériában lehet megtekinteni.

Az új ipari trendeket nemcsak megérteni, de minél gyorsabban alkalmazni is kell, hogy ne kerüljünk behozhatatlan lemaradás.

Rózsa András megemlítette, hogy a Top 50 Európa legnagyobb autóiipari beszállítói közül 32 cégnek van Magyarországon is valamilyen vállalata, fiók cége. Ez nagyon jó dolog, de igen nagy kockázata is lehet, hogy Magyarország ennyire függővé vált az autóiipartól.

Az ipari forradalommal való lépéstartás igen nagy lehetőségeket tár fel minden ágazat számára, de ugyanakkor nagyok a kockázatok és dilemmák is. Például, hogyan tud Magyarország többi ágazata is rövid időn belül felzárkózni a dübörgő fejlődéshez, amikor nagyon sok KKV esetében hiányzik a digitális infrastruktúra és a szakmai háttér, amikor a könyvelők és pénzügyi területek nem hajlandók befogadni számos helyen az elektronikus számlákat? Ismertette, hogy az egészségügyben több száz kilométert utaztatják a betegeket, mivel a kórházak nem fogadják el egymás laboreredményeit sem.

Rózsa András kiemelte, hogy az év végéig nem igazán lesz lehetőség ilyen széles körben kifejezni elismerésünket Dr. Molnár Pál EOQ MNB elnöknek, akinek megköszönte, hogy a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia (IAQ) elnökeként az utóbbi években kiemelkedő tevékenységet végzett a minőségügy nemzetközi fejlődése és terjesztése érdekében.



2. ábra. Dr. Molnár Pál IAQ elnök elismerése

Felolvasta azt az MTI tudósítást melynek értelmében Dr. Molnár Pál 2018. januártól a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia (IAQ) Igazgató Tanácsának lesz első számú vezetője.

Elismerésképpen Dr. Molnár Pál részére „A FÓRUM Örökös Tagja” elismerő oklevelet adott át az ISO 9000 FÓRUM Egyesület elnöke, és jó egészséget kívánt számára.

Kormány Tamás társelnökünk elnökletével kezdetét vette a Plenáris, melynek tematikája „*Ipari forradalom - Fenntarthatóság - Együttműködés*” cím alatt került kialakításra.

A Plenáris ülésre felkért öt előadás szakmai fókuszra alapvetően arról a megjósolható jövőről szólt, mely a gazdaság szereplői számára valós kutatásokra, szakmai értékelésekre támaszkodik.

Dr. Husti István a Szent István Egyetem professzora részleteiben világos képet alkotva mutatta be, hogy az ipari fejlődés miként képzelhető el normális gazdasági keretek között, ha figyelembe vesszük a robotizációt és az informatika fénysebességgel történő előretörését. Egyértelműen kijelenthető ma már – és ezt bizonyítják a gazdasági számadatok – hogy az elmúlt kutatható kétszáz év tapasztalata az ipari fejlődést tekintve teljesen más üzenetet és gyakorlatot fogalmaz meg a múlt század utolsó éveire és most, a XXI. század számára is. Hiszen a 2007-2008-as válság hatására a GDP növekedés a világ vezető országaiban nem lassult le, de ami ennél még furcsább, nem indult el az infláció sem kezelhetetlen irányba.

Erre a választ az előadó jól megtalálta, hiszen ezek a makroszintű adatok alapvetően magyarázhatóak az ipari robotok tömeges elterjedésével, az informatika „dolgozót kiváltó” szerepével egyaránt. Tehát nekünk, magyar vállalkozóknak is fel kell készülni arra, hogy minél több „kenyeret nem kérő” rendszert alkalmazzunk, és ezzel csökkentjük a makrogazdasági folyamatok ránk leselkedő veszélyeit.

Dr. Ködmön István szekció elnök szerint: „Ebben az előadásban akadémiai megközelítésben átfogó képet kaphattunk jelenkorunk szervezetét érintő kihívásairól, az ipar 4.0 eszköztáráról, a minőség átértelmezéséről, az előttünk álló lehetőségekről és veszélyekről. Az előadás zárogondolataiban a szerzők azt hangsúlyozták, hogy:

- elképesztő a fejlődés, ami követési nehézségeket jelent,

- az alkalmazás nem opció, hanem kényszer – nem öncél, hanem a versenyképesség garanciája,
- a „sziget-szerű” alkalmazások helyett: rendszerbe szervezés – Smart Factory – komplexitás – minimum-törvény – „aki kimarad, lemarad”,
- a minőség ügye és szerepe nem csökken,
- a minőség garanciája továbbra is az ember – „lesz, aki gépeket irányít és lesz, akit gépek irányítanak”,
- tanulni mindenkitől lehet”.

A következő előadást **Tiboldi Kálmán tartotta a TVH Group NV Belgium** képviselőjében, aki az előző gondolatokat már a gyakorlat nyelvére lefordítva az egyik legegyszerűbb, de megkerülhetetlen technológiai folyamatról, a karbantartásról mutatta be világszínvonalú rendszerét az általa képviselt cégnek. A távadatfeldolgozás a működési folyamatok indikátorkörnyezete, az alkalmazható informatikai megoldások, felhő szolgáltatások és GPS rendszerek segítségével olyan szintre emeli a karbantartás tervezhetőségét, amely jelentős létszám-megtakarítást eredményez a cégcsoport nemzetközi szintjén. Tanulhattunk az előadásból, hiszen nem pénzkérdés annak eldöntése, miként fejlesztjük technológiai folyamataink adatszolgáltató és informatikai rendszerekkel támogatható elemeit, mert egyszerűbb és olcsóbb megoldások már Magyarországon is elérhetőek a KKV szektor számára is.

Nick Gábor, az MTA SZTAKI projektvezetője kutatási eredményeket ismertetett és tájékoztatott, hogy miként tudja az Akadémia technológia-támogatási tudását a KKV szektor felé felajánlani. Előadásának fontos üzenete volt, hogy a tudomány nem szakadhat el a KKV szektortól, bár a bemutatott példák alapvetően nagyobb üzemi környezetet mutattak. Ugyanakkor rávilágított arra is, hogy figyelni kell a kutatási eredményeket, és az integrált robot- vagy IT megoldásokon túl az egyszerűbb technológiai fejlesztésekben is támaszkodhatunk Magyarországi tudós elitjére.

Frissítő gondolatokat fogalmazott **Bereczki Enikő blogger** az „Y” és „Z” generáció munkakerő-piaci jelenlétéről. Áttekintette azokat a ma már statisztikailag is igazolható tényeket, miként vált az '50-es évek generációja a '90-es évek gazdasági motorjából ma már technológia-követővé és miként adta át ez a korosztály a vezető

szerepet a „Z” generációnak, akik ma már okos eszközökön és applikációkon keresztül oldanak meg olyan problémákat, melyet a mai 50-es korosztály irodai alkalmazottakon keresztül, A4-es papírlapokat teleírva tett meg.

A Plenáris ülést **Vereb István, az Együttműködő Vállalkozók Szervezetének ügyvezetője** zárta, kiemelve az előző előadók által szabadon hagyott együttműködés témáját. Álláspontja szerint a cégek az IPAR 4.0 Program sikeres megvalósításában eredményesebben dolgozhatnak, ha keresnek az együttműködés lehetőségét egymással, ezáltal erősítve saját gyenge pontjaikat és támogatva olyan cégeket, akik saját erősségük és kiválóságuk mentén támogatást tudnak nyújtani konzorciumi vagy projekt szinten.

Összefoglalva, az előadók közös üzenete a hallgatóság felé könnyen érthető gondolatokat jelentett. Aki nem fejlesztett, az már lemaradt, tehát nehezen tudja a XXI. század kihívásait üzleti eredményesség nyelvére lefordítani.

A Plenáris végeztével az ISO 9000 FÓRUM elnöksége – az elismerési rendszer szellemében – oklevéllel és könyvajándékkal jutalmazta a Nemzeti Minőségügyi Konferenciák törzsvendégeit.

Következett a csoportkép készítése, amely minden alkalommal a humoros megjegyzések táptalaja és az ISO FÓRUM csapatépítő motorja is. Nagyon jó érzés látni, hogy vidáman tanulnak és szórakoznak együtt az új tagok, a frissen belépők azokkal, akik másfél-két évtizede látogatják a rendezvényeket.



3. ábra. XXIV. NMK résztvevői

A konferencia délutánján 2 szekcióban zajlott a szakmai munka és nehéz volt választani az egy időben gördülő előadások, a jó vállalati példák meghallgatása tekintetében.

„**Megújulás a menedzsment rendszerek alkalmazásában**” címmel az „A szekció” előadásai nagy érdeklődésre tartottak számot köszönhetően az új ISO 9001:2015 szabvány megjelenésének.

Papp Zsolt Csaba - az ÉMI-TÜV SÜD Kft. EIR vezető auditora példákkal illusztrálta, hogy melyek lehetnek az új kihívások és megoldások az integrált menedzsment-rendszerek alkalmazásában. Az előadó olyan régi-új témát vetett fel, amely a mai napig aktuális. Az integrált menedzsment-rendszerek köntösébe ismét a folyamatokat bújította bele.

Az a probléma, hogy a cégeknél gyakran csak beszélnek a folyamatokról, de nem ezek mentén működnek, jöllehet ezek a vállalkozások irányítási rendszerének alapjai.

A stabil folyamatokra épülő struktúrák biztosíthatják csak a megfelelő átláthatóságot és a hatékony működést. Az integrált rendszerekre jellemző kellene legyen, hogy azokat a követelményeket integráljuk, amelyek közösek.

A célok tekintetében az előadó jól mutatta meg, hogy egy innováció mögött több rendszer célja is megjelenhet, a célokat nem „összekínldni” kell, hanem értelmesen megfogalmazni, illetve ahol „szorít a cipő” ott kell sürgősen intézkedni.

Az integrált belső auditok tekintetében is hasonló a probléma, az auditorok általános alkalmassága / szakmai alkalmassága mellett a „ráérzése” fontos, hogy a folyamatot, mint lera-kott irányt / fonalat hogyan képes kezelni, hogyan képes a rendszerek között „szőrfözni” és mellette akár egy megfelelő irányt is szabni az auditáltak számára.

Előadása zárásaként a hangsúlyt az innovációra, a vezetésre, a tudásra a kommunikációs és döntési képességre, a motivált személyzetre és az ezt kiszolgáló infrastruktúrára helyezte ki.

Tanulság: alapok nélkül az IPAR 4.0-ról álmodni sem lehet.

Czikora István - termelési QM vezető „A Rosenberger Magyarország Kft. válasza az Ipar 4.0 kihívásaira” címmel tartotta meg előadását.

Az előadó a Portfólió.hu 1017.07.28-i cikkéből idéz, ahol kiemeli a „robotok elveszik a munkát”, valamint az új ipari forradalomra utalva

felteszi a kérdést: „mit jelent az Ipar 4.0 a minőségirányítási rendszerre nézve”.

Az előadó megnyugtatóan bennünket – az ember még mindig ott van a sorban és meghatározó. A robotizáció és automatizáció a rendszert rugalmatlanná teszi, az ember jelenléte és aktív közreműködése nélkül semmi sem működhet.

Idéznék tőle egy nagyon jó mondatot: „Az emberi kreativitást nem kiváltani kell, hanem időt és teret adni kibontakozásának, az által, hogy az értékteremtőnek nem mondható tevékenységeket ruházzuk át az előbb említett fáradhatatlan algoritmusokra.”

Ez a mondat nagyon sokat jelent. A főszereplők ma is mi vagyunk. A kérdés, hogy a főszerepeket hol, és milyen szinten vihetjük.

Amikor arról beszél, hogy a rendszeren belül hol alkalmazhatjuk a digitális technikát, egyértelműen megfogalmazza – ott, ahol a technika ránk tud segíteni, de ezt nem helyettünk teszi, hanem segítségünkkel. **Fogalmazhatnánk per sze úgy is, hogy a dolgunkat végezzük a technika segítségével. Talán ez utóbbi jobban igaz lehet, mert mi találtuk ki.**

Egy jól kiválasztott és alkalmas vállalatirányítási rendszer akár csodákat tehet. Egy vállalatirányítási rendszer alkalmazásának feltételei / alkalmazhatósága nagyon sok kérdést vet fel. Ezt nagyon alaposan kell végiggondolni, és úgy vélem, hogy nem kell jobban kifejtenem, mivel ebben nyitott kapukat döngetek.

A szakmai bemutató mellett az előadó ismét az alkalmazóhoz, az emberhez jut vissza, akit képezni kell, aki a rendszert alkalmazni képes. Ehhez módszereket ajánl, amelyek nagyon hatékonyak legyenek.

A belső audit tekintetében ismét az ember jön a képbe, mert az ember képes egyedi módon tervezni, szervezni és szempontokat kialakítani, ugyanakkor meglevő szubjektivitásával együtt képez hatékony eszközt a vezetés kezében.

A vizsgálati tevékenységet (bejövő áru-vizsgálat, kimenő áru vizsgálat, a kapcsolódó vizsgálati tervek, vizsgálandó jellemzők, hozzárendelt mérőeszközök), és a mintavételezési rendszert az ember alkotja meg, a paramétereket szubrutinok alapján egy rendszer szabja meg. Úgy vélem, ezt jól fogalmazta meg az előadó, ugyanis nem minden a mi feladatunk. Ha a rendszer nem jól működik, még mindig nálunk van a beavatkozás kulcsa.

A mérlegeléseinknek természetesen határt szab, ha megjelennek az általunk képezett belső kapcsolatok, amelyek adatainak gyűjtése és elemzése más folyamatokra is hatással lesz (pl. az előadásban a „bejövő áru-ellenőrzés során gyűjtött adatok automatikusan hozzáadódnak a beszállítói értékeléshez”).

Ez az irány természetesen a statisztikai folyamatirányításnak, a strukturált adatfeldolgozásnak, a kockázatok kiértékelésének és a megbízhatóságnak is melegágya lehet.

Ennek a további vetületeként jelentkezik a 8D alapú reklamációs struktúra, az ERP rendszer alkalmazási formák (a Rosenberger esetében a termelést támogató Hydra, a megelőző karbantartást támogató PRO Alpha).

Felvetődik a kérdés: „kell-e ez nekünk”? A válasz egyértelmű, kell, mert ez a jövő, amivel válaszolhatunk az IPAR 4.0 kihívásainak.

„Megszületett a digitalizált minőségügyi szakember?” **Pflanzner Sándor - ADAPTO**



4. ábra. A törzsvendégek jutalmazása

Solutions Kft., fejlesztési vezető és Mártha Csenge konzulens közös előadását nagy várakozás előzte meg.

Pflanzner Sándor elég rendhagyóan kezdte meg előadását – szemfelszedő, jégbordó, lámpagyújtogató – nem a régmúlt szakmái, és máris a semmibe merültek, nincs rájuk igény.



5. ábra. Kiállítók és érdeklődők

Aztán jön a szoftverfejlesztő, akire hirtelen mégis van igény. Mindenesetre elgondolkodtató – merre megyünk?

A válaszokat az IPAR 4.0 kihívásai mutatják meg – mire is van szükség. Nagyon érdekes kérdés vetődik fel: hol tart a minőségirányítás ezen az úton. A kérdés mindig kételyeket ébreszt, ha nem egy autentikus irányból tesz fel a kérdést, hanem egy tanácsadó-szakértői irányból. Mert onnan elméleti a megközelítés, és ennek igazságtartalma megkérdőjelezhető.

Az előadó azonban jól operál azokkal a metnközben feltett kérdésekkel, amelyekben konzulense Mártha Csenge segíti. Innentől kezdve a proaktivitás veszi át az előadás központi témakörét, hogy aztán átadhassa támogatójának, az ADAPTO kockázatelemzési modellnek, illetve forrásainak. A felállított rendszer nem tűnik bonyolultnak, de a vízió a digitalizált egyfajta megváltozott minőségügyi szakember képét vetíti fel.

A következő szavazás azonban ismét az embert, a döntésre képes szakembert hozza az előtérbe, a holisztikus gondolkodásmódot, és a kockázat alapú gondolkodást.

„Rendszerauditok megújulása az ipari forradalom szellemében” című előadást tartott **Bujtás Gyula - EMT Első Magyar Tanúsító Zrt., vezérigazgató.**

Új kérdéskört feszegetett – tanúsítók – fel van adva a lecke – beindult valami – és mi most merre menjünk.

Bujtás Gyula először szervezetét, majd elért eredményeit mutatta be. Felelevenítette az elmúlt évek tapasztalatai során megfogalmazott saját magukkal kapcsolatos elvárásokat, jelen esetben egy tanúsító testülettel kapcsolatos új elvárásokat.

Döntések születtek abban a kérdésben, hogy az auditok lefolytatását elektronikus útra terelik, informatikai támogatással folytatják le az auditokat.

A technikai lehetőségeket technikai / támogató eszközként kezelik, és ebben részt kapnak az ajánlatkérés / ajánlatadás dokumentumai, a kommunikáció és a képzések is.

Előadásában kifejtette még az új szabványokra áttérés általános követelményeit.

Nagy István - VAMAV Kft., gyártási osztályvezető, MIR megbízott előadásának témája: „Az új szabványok támogató szerepe a működési kiválóság gyakorlatára” volt.

Nagyon érdekes és mindenekfelett rendhagyó előadás volt. A bemutató egy olyan cégről szólt, amely egy folyamatos sikerstratégiát hordoz a vállán, számukra a hullámvölgy ismeretlen fogalom még akkor is, ha egy-egy év kevéssé volt sikeres.

A szekcióelnök szerint: „Ilyen pozitívan befolyásoló beszámoló után fontolgattam, miként hozom a Társaságot, illetve működését egy közös platform alá. Aztán a szervezeti kultúra részeként működő célrendszer és kiválósági kritériumok voltak azok, amelyek helyére tettek ennek konzekvens megítélésében”.

Pozitív példaként értelmezhető, hogy kulcs tényező az ember. Az erre alapuló „Mesterterv” egy folyamatot indított el.

Az innovációelemzésen és tradíció alapuló stratégiai elemzéseken kialakuló eredmények sikeresek voltak. Deklarálták, hogy **a működési kiválóság kulcs tényezője az EMBER.**

A működési kiválósággal kapcsolatos lépéseket az előírt teljesítményértékelési rendszer követelményei értelmében folytatták le.

Ha az előadást önmagában értékeljük, akkor úgy értékelhetjük, hogy a Társaságnak relatíve nincs köze az IPAR 4.0 általi követelmények megvalósulásához.

De – ha az előadást átértékeljük, akkor nyugodtak lehetünk, a Társaság alkalmas arra, hogy

az IPAR 4.0 követelményeit problémamentesen teljesíthesse.

A szekció jó, tartalmas, és több szempont alapján is értéket adó megnyilvánulás volt.

A „B szekció” tematikája: *„Generációváltás és szemléletváltás kezelése az új ipari forradalom kezdetén”* sugallta a tematika újszerűségét.

A szekcióelnök, **Bozi Arnold Pannon-WORK Zrt. elnök-vezérigazgató** kérdésfeltevéssel nyitott: **IPAR 4.0 = HR 4.0 ?!**

Az előadók számos érdekes megközelítést és módszert említettek a mindennapok aktuális gyakorlatából. Például **Benyovszky Tünde a Bespoke Principles Kft. tulajdonosa** „Ez kell X, Y, Z-nek: élmény és flow a munkahelyen” címmel tartott élvezetes, dinamikus előadást.

Dr. Konczosné Dr. Szombathelyi Márta PhD habil - SZIE, egyetemi docens a „Generációk együttműködése a munkahelyen” cím mögött a generációs kérdések kezelésének egy eszközét, az irodát veszi górcső alá, és hazai gyakorlati példákon keresztül mutat be néhány XXI. századi innovatív megoldást.



6. ábra. Érdeklődő tekintetek

Kocsis Ernő a RotoElzett Certa Kft. ügyvezető igazgatója a tőle megszokott módon közelítette meg a munkahelyek megtartása, és a vállalat iránti elkötelezettség összefüggéseit.

„Az ötletmenedzsment rendszer fejlődése a MOL-ban a munkatársak motiválása érdekében” címmel tartott nagyon érdekes és konkrétumokkal tűzdelt előadást **Almássy Erika - KTM támogatás MOL Nyrt. szabályozás és adatmenedzsment vezető szakértője**.

A szekció előadásait követően az elnök a következők szerint foglalta össze az elhangzotta-

kat. Az Ipar 4.0 fogalom megjelenése, az egyre inkább fokozódó digitális társadalom, az automatizált rendszerek és a robotizálás nagy hatással lesz a HR területre is, ezért paradigmaváltást és újfajta kihívásokat jelent majd, melyekre meg kell találni a megfelelő válaszokat mind a HR szakembereknek, mind a cégvezetőknek. Nehéz feladat ez, hiszen az embert sok esetben az érzelmei miatt nehezebben lehet „megfogni” és megtartani, nehezebben digitalizálható, mint egy termék vagy egy szolgáltatás.

Ugyanakkor ebben a fokozódó versenyben sok vállalat kénytelen lesz az elavult, múlt századi menedzsment-szemléletmódján és stratégiáján változtatni, ha pozícióban akar maradni egy olyan világban, ahol a kevésbé képzett munkaerő szerepe egyre inkább csökken, míg a magasán képzett szakemberekért lassan komoly harcokat kell vívni.

Az elmúlt évek törekvései a technológia fejlődése, az internet, mobil applikációk, és közösségi platformok tömeges elterjedése, az Y-Z generáció megjelenése a munkaerőpiacon számos új lehetőséget és egyben fenyegetést hozott a vállalatok számára. Azok a vállalatok, akik képesek megérteni a változásokat és azokra megfelelő válaszokat adni azok lesznek a jövő vállalatai. A szemléletváltás egyben ahhoz is szükséges a cégek részéről, hogy az oly sokszor emlegetett employer branding is előtérbe kerüljön. Végre ne csak beszéljünk róla, hanem tegyünk is azért, hogy vállalatunk imázsát növeljük, az álláspiaccon eladjuk magunkat.

Számos felmérés, szakmai kiadvány, illetve a HR szakma vezetői, és tanácsadói szerint is a jövőben a legfontosabb célok a HR világot tekintve:

- **Karrier és továbbképzés biztosítása** – Az elavult karriermodellek mára már a múlté. A cégeknek muszáj belátniuk, a tehetségeket képezni kell, a munkavállalóknak szükségük van a fejlődésre, és ahhoz hogy ezt a fejlődést megadjuk, a vállalatoknak áldozniuk kell a továbbképzésekre vagy éppen átképzésekre! Ehhez azonban elsődleges feladat, hogy fel tudjuk tárni a hiányosságokat, továbbá a kompetenciák, képességek és készségek alapján megfelelő támogatást nyújtunk.
- **A munkavállalói élmény megteremtése** – Napjainkra már nem a folyamatok hatékonysága, és ennek a javítása a legfontosabb, hanem a

munkavállalói „élmény megteremtése”. Kéves, ha ez jó esetben a toborzás, kiválasztás része. Be kell építeni „élményt kell nyújtani” a munkavállaló számára a munkáltatóval történő első találkozásától, a beilleszkedésen keresztül, a napi rutinmunka során, egészen a kilépés napjáig.

- Munkakörnyezet - Fontos az élhető, és élvezhető munkahelyi környezet kialakítása. Egy szélsőséges példa az ún. **beteg épület szindróma** (Sick Building Syndrome, SBS), amely nemcsak irodákra alkalmazható, de elég gyakori, hogy ebben az esetben használjuk. A fogalom egy érdekes jelenséget jelent, amikor egy irodában/épületben tartózkodva „megmagyarázhatatlan” tüneteket produkálnak az ott dolgozók: pl. gyakori a fejfájás, a szem vagy épp a torok irritációja, szédülés, sőt hányinger is előfordulhat. Ezeknek számos oka lehet, a nem megfelelő beltéri levegőminőségtől és a levegő illékony szervesanyag-tartalmától kezdve a pszicho-szociális körülményekig. Eredménye, hogy a munkavállaló nem fog jól teljesíteni, rányomja bélyegét az egész napjára. Ezért a munkáltató érdekelt abban, hogy a munkavállalók jóllétét biztosítsák, ez nemcsak csökkenti kiadásait és növeli a produktivitást, hanem képesek magukhoz vonzani és megtartani a tehetségeket.
- Vezetés, fejlesztés - A vezetői továbbképzések közül is ki kell szelektálni azokat, melyek ténylegesen hozzátesznek a vezetői értékek formálásához. Ma már egy kőkorszaki vezetőképzés, nem több mint felesleges időpocsékolás. Csak a gyakorlatias képzések képesek fejleszteni a vezetői kompetenciákat, az elmélet-alapú megoldások mára elavult megoldások, melyeknek nincs értékhordozó szerepük.
- Digitális HR kialakítása - Az informatikai megoldásoknak köszönhetően egyre nagyobb kínálat áll rendelkezésre a HR adminisztráció gyorsítására. Ezek minél korszerűbb felhasználásával lehet növelni a produktivitást, a közösségi együttműködést.
- Ötletmenedzsment - Az ötletek nem érnek semmit, ha nem valósítjuk meg őket. Be kell vezetni egy rendszert az ötletek kezelésére, egészen a kezdeti megérzések fellépésétől a teljes végrehajtásig. Természetesen az értékelés, és jutalmazás sem maradhat el.
- Employer Branding - Először belül kell rendet

tenni, csak ezután érdemes kifelé kommunikálni. Legyünk tisztában vele, tudjuk meg miért szeretnek nálunk dolgozni a munkatársak (ezt egy jól irányított elégedettségi felméréssel viszonylag alacsony költségekkel ki tudjuk szűrni). Ezeket az értékeket kell kifelé is kommunikálni és ezáltal nagyobb eséllyel találjuk meg a célközönségünket, aki kulturálisan is bele fog illeszkedni a szervezetbe és lojális marad hozzánk a belépéstől kezdve.

- Generációs együttműködés - A multi-generációs változásmenedzsment folyamata.

Az életkori sokszínűséggel kapcsolatos olyan HR filozófia és politika hirdetése, amelyben cél a minden korosztály irányába nyitott szervezeti kultúra, az idősebbek és fiatalok értékeire egyaránt figyelemmel. A menedzsment és a kommunikáció formálása, a különböző generációk igényei és elvárásai alapján. Rugalmasabb fejlesztési, képzési lehetőségek felkutatása, az életkori sajátosságokat figyelembe véve.

Hogy mi lesz a végkifejlet, nem lehet megjósolni, de az egyértelműen látszik, hogy a legnagyobb kihívást az jelenti, hogy a kis- és középvállalatok rálépjenek a digitális átállás útjára. Amennyiben nem tudnak lépést tartani, nem akarnak innovatívan gondolkodni és cselekedni, akkor a negyedik ipari forradalom versenyéből hamar vesztesként kerülhetnek ki. Az biztos, hogy a következő 5-10 év nagy kérdése a robotizáció, az emberi gyengeségek kiküszöbölése, akár örüljünk neki, avagy féljünk tőle.



7. ábra. Hasznos információk

„A Lean és a digitális irányítás összhangjának szükségessége” szekció idén is a várakozásoknak megfelelően magas szakmai színvonalat hozott. Feszített tempójú volt a délelőtt, hiszen

összesen 7 előadás volt programon a mindössze 4 órára tervezett szekcióban.

Az utóbbi évek jelentős trendje az egyre erősödő digitalizáció és az Ipar 4.0 koncepció megjelenése a gyártó vállalatoknál. A mobil technológia és az egyre olcsóbb szenzorok és ipari internet-eszközök megjelenése lehetővé tette a gép-gép, gép-ember kommunikáció automatizálását és felgyorsítását. A szekcióban azt a témát jártuk körbe, hogy az Ipar 4.0. megjelenése milyen hatással lesz a másik nagy ipari menedzsment trend és filozófia – a Lean menedzsment – alkalmazására és jövőbeli alakulására. A szekcióban számos kiváló gyakorlati szakember osztotta meg ezzel kapcsolatos tapasztalatait és véleményét.

Szincskák Attila a DENSO Manufacturing Hungary Kft, General Managere ismertette az Ipar 4.0 és a hazai KKV fejlesztéssel kapcsolatos véleményét és tapasztalatait. A DENSO, mint a Toyota legnagyobb beszállítója (kb. 30%-ban Toyota tulajdonban lévő vállalat) a „Lean” módszer alkalmazásában az egyik legfejlettebb vállalat a világon. A japán cégekre jellemző a megfontolva való haladás, ezért nem ugrottak rögtön fejest a digitalizációba, hanem pilot projekteken keresztül gyűjtik a tapasztalatokat. A Denso-nál is elkezdtek ismerkedni az Ipar 4.0 lehetőségeivel és azzal, hogy milyen módon kezelhető például a napi munkatervezésnél az, hogy az 5000 munkavállalóból aznap ki fog éppen bejönni, ki az, aki beteg, hogyan szervezzék a műszakbeosztást. Erre kialakítottak egy rendszert, ami segítségével, kártyával regisztrálható, hogy éppen ki szállt fel aznap reggel a gyári buszokra. Így mire beérkeznek a dolgozók, ennek alapján tervezhetők a műszakbeosztások.



8. ábra. Szakkönyv kiállítás és vásár

A rendszer azt viszont nem tudja figyelembe venni és kezelni, ha valaki nem húzza le a kártyáját, vagy más valakiét húzzák le kétszer. Az Ipar 4.0 alkalmazása nagyfokú fegyelmet és jól kidolgozott alapfolyamatot feltételez, utána lehet csak sikeresen automatizálni. A „Lean” – Toyota gyártási rendszert is csak stabil alapokra lehet építeni, ezért Szincskák Attila arra figyelmeztet, hogy először tegyük le a biztos alapokat, mielőtt komoly erőforrásokat fektetnénk a digitalizációba. A digitalizáció felgyorsíthatja a fejlődést, de bizonyos alapfeltételek rendelkezésre állását feltételezi a vállalatoknál és a beszállítóknál is. A hazai beszállítók sokszor alapvető problémákkal küzdenek mind a menedzsment-kultúra, mind a rendszerek területén, először ezek fejlesztésére célszerű fektetni a hangsúlyt és utána az Ipar 4.0. megoldásokra.

Garliczky Balázs, a Staufen AG. magyarországi Country Managere volt, aki egy friss kutatásuk eredményeit ismertette velünk a Lean menedzsment alkalmazásával kapcsolatban. Az előadás üzenete, hogy a Lean menedzsment az autóiparból elindulva, most már egyre több egyéb iparágban is terjed és eredményeket hoz. Az Ipar 4.0 nem alternatívája, hanem inkább kiegészítője lehet a Lean menedzsment alkalmazásának, ugyanis hatékony és hatásos folyamatok képezhetik az Ipar 4.0 bevezetésének alapját, aminek kialakításában az Lean menedzsment lehet a vállalatok segítségére. Az előbbi rendszerek bevezetésében Garliczky Balázs felhívja a figyelmet az emberek és a vezetés szerepére, ami nélkül nem lehet megfelelően bevezetni a fenti rendszereket.

A következő előadásban **Hidasi Gábor - BOSAL Hungary Kft., Supply Chain Managere** adott áttekinthető és gyakorlatias képet arról, hogy a BOSAL-nál mit tesznek a vevői elégedettség növelése érdekében a Lean, Ipar 4.0 és Supply Chain Management eszközök alkalmazásával. A BOSAL, autóipari beszállító és vonóhorog rendszereket állít elő. A vállalatnál számos lépést tettek a versenyképesség növelése és a digitális ellátási lánc megteremtése érdekében. A pontos kiszállításhoz pontos végrehajtás és jó tervezés szükséges, ezért a BOSAL folyamatosan információkat gyűjt online eszközökön keresztül a Supply Chain egyes folyamatainak státuszáról, előre haladásáról, hogy azokat időben figyelembe tudja venni a későbbi folyama-

tok tervezésénél. Az Ipar 4.0 eszközök nagymértékben segíthetik a gyors információáramlást a Supply Chain folyamat egyes szereplői között, ezáltal növelve az ellátási lánc rugalmasságát és megbízhatóságát.

Ezt követően **Eigner Péter, Senior Lean koordinátor mutatta be az AUDI Hungária Zrt.** jó gyakorlatait és megoldásait a Lean módszerek alkalmazása területén. Az AUDI Hungária hosszú fejlesztési úton jutott el oda, ahol most tart, jelenleg a világ legnagyobb motorgyáraként, fejlesztési központot és autó összeszerelést is működtetve Győrben. Ezt a fajta bizalmat azok az eredmények és teljesítmények alapozták meg, amiket az elmúlt években a győri gyár csapata felmutatott. A vállalat útja az egyedi pont Kaizenektől vezetett a rendszer Kaizen irányába. A jelenlegi fejlődési szinten már az Értékteremtés-orientált, szinkronizált termelés megvalósítása a cél. A fejlődési úton a munkahely-kialakításoktól, a gyors átszereléseken, logisztika, problémamegoldás, TPM fejlesztésén keresztül az értékáram fejlesztésig vezetett az út. Az APS rendszer bevezetése egy folyamatos tanulási folyamat volt, aminek az eredményeképpen számos hasznos eszköz és módszer került kialakításra az AUDI Hungária Zrt. gyakorlatában, Vezetői bejárások, mentor rendszer, KVP workshopok, ezek működését és struktúráját mutatta be Eigner Péter az előadás során.

A következő előadásban **Váthy Edit - ParLS Kft., ügyvezető igazgató, Percz Péter, Pető Sándor - Budapest Lean Coffee tagok** mutatták be tapasztalataikat a Lean módszerek és Ipar 4.0 alkalmazásának lehetőségeivel kapcsolatban a hazai KKV-k gyakorlatában. Az előadásban egy kis mintán végzett hazai kutatás eredményeit is bemutatták az Ipar 4.0 és a Lean módszerek alkalmazásával kapcsolatban. Az előadás fő üzenete az volt, hogy az Ipar 4.0 és a Lean módszerek alkalmazását meg kell, hogy előzze a stratégia átgondolása, amihez jó módszer lehet az előadásban felvázolt Stratégiai Road Map elkészítése. Az Ipar 4.0 megoldások megjelenése a KKV-k számára egy kitörési pontot is jelenthet, ha egy megalapozott stratégiára építve képesek egy lépték-ugrásra, az online adatok felhasználása területén.

A szekció záró előadásában **Szamalovits János Tibor - Grundfos Gyártó Kft., Operational**

Excellence Managere adott átfogó képet a Grundfos Lean alkalmazási rendszereiről és jó gyakorlatairól. A vállalatnál a felső vezető-től egészen az operátorig mindenki részt vesz a Lean módszerek alkalmazásában, és erre olyan eszközöket alakítottak ki és építettek be a működésbe, amelyek a napi rutin részévé teszik az egyes eszközök alkalmazását, ezzel biztosítva a rendszer fenntarthatóságát.

A Lean bevezetése a felső vezetéstől indul. A vezetők az éves Hoshin Kanri tervezési folyamat során kijelölik azokat az irányokat, amelyek megvalósításához erőforrásokat, határidőket és mutatószámokat rendelnek. A tervek megvalósulásának előrehaladását rendszeresen visszamérik és értékelik. Napi vezetői bejárások vannak, és DAM fal megbeszélések a teljesítmények értékelésére és a problémák azonosítására és megoldására. A Grundfos Production System termelésirányítás működtetésében egy külön csapat támogatja a Lean bevezetést az egyes gyárakban, akik egy meghatározott program szerint végzik a Kaizen workshopokat a gyáregységek kijelölt területein. Próbára jelleggel működtetnek olyan online digitális rendszereket is, mint az OPR Dashboard (tableteken és monitorokon), virtuális valóság, Digitális Board Meetingek, automata szállító eszközök, együttműködő robotok.

Az előadást követően vitafórumon értékeltük a Lean és az Ipar 4.0 jövőjét és lehetőségeit. Haladva a korrallal a **kérdéseket egy okos telefonos alkalmazás segítségével tettük fel és lehetett megválaszolni**, majd az eredményeket néhány perc múlva kivetítve közösen értékeltük a résztvevőkkel és az előadókkal.

Összefoglalóan elmondható, hogy a Lean menedzsment alkalmazása biztos alapot teremthet az Ipar 4.0 alkalmazásához, az Ipar 4.0 eszközök további lehetőségeket adnak a gyors és hatékony információ és anyagáramlás megteremtéséhez és a vállalatok döntésképeségének és rugalmasságának növeléséhez. Tehát fel kell készítenünk munkatársainkat a jövő lehetőségeinek és kivívásainak kezelésére, és folyamatosan fejlesztenünk kell kompetenciáikat, bevonva őket a fejlesztési folyamatokba. **A fejlődés kulcsa a folyamatok, továbbá az ember és a technika hatékony és eredményes együttműködése, amit egy jól átgondolt stratégia alapozhat meg.**

Az ISO 9000 FÓRUM Egyesület Elnöksége újdonság jelleggel szervezte meg a tudományos szekciót, amelyben több felsőfokú oktatási intézmény tanárai, nagy tapasztalattal rendelkező előadók szerepeltek. A szekció tematikája is jövőbe mutató, azaz „*Innovatív minőségkultúra a XXI. században*”.



9. ábra. A tudományos szekció előadói

A tudományos „D” szekció alap gondolata a szekcióelnöké volt, aki úgy szervezte meg a szekciót és válogatta össze az előadásokat, hogy azok a lehető legszélesebb spektrumban, elméleti és gyakorlati oldalról mutassák be jelenkorunk minőségügyi kihívásait.

Dr. Ködmön István szekcióelnök szerint „a minőség fogalmára ezernyi definíció létezik. Ezekben a meghatározásokban időről időre más-más súlypont, más-más tartalom és terjedelm jelenik meg. Úgy tűnik azonban, hogy egy közös jellemzője van ezeknek a fogalmaknak: szubjektív tartalmúak. Azaz mindenki mást, másként ért minőség alatt, más tartalommal és terjedelemben közelíti meg a minőség fogalmát. A szubjektivitás mellett további közös jellemzője a fogalomalkotóknak, hogy személyes indíttatású, azaz olyan elemeket próbál megfogalmazni, amely a fogalomalkotó tapasztalataiból, élethelyzetéből, kihívásaiból olykor a remény és az emlékezés illúziójából építkeznek.

A korábbi évtizedek termék- és folyamatminőség definícióin túlmutatva egyre többet foglalkozunk a szervezetek minőségével, azok működésével. Ennek olyan új köntösben jelentkező elemei jelentenek kihívást a tulajdonosok, vezetők számára, mint – a teljesség igénye nélkül – az utódlás, a munkaerő-utánpótlás és tudásmegosztás, a generációs kérdések, az infokommunikációs technológia nyújtotta lehetőségek, a virtuális valóság, az információs társadalom

és a negyedik ipari forradalom kihívásai, azaz a megkezdett munka továbbvitele, a fenntarthatóság”.



10. ábra. Baráti beszélgetések

Dr. Bencsik Andrea, a Széchenyi István Egyetem egyetemi tanára a „Tudásmenedzsment szerepe a minőségkultúra fejlesztésében” című előadása úttörő kezdeményezést mutatott be a tudásmenedzsment vállalati rendszerként való kezelésére. Szabványos – pl. ISO 9001 alapú – minőségirányítási rendszerrel párhozamot állítva közelítette meg a tudás vállalati értéként való kezelését. Izgalmas kísérlet, hogy miként lehet(ne) az ISO 9001 példájára egy tudásmenedzsment rendszert kiépíteni és működtetni.

Dr. Demeter Krisztina, a Budapesti Corvinus Egyetem (BCE) egyetemi tanára és Dr. Losonczy Dávid, a BCE egyetemi adjunktusa „Tudom, tudod ... tudjuk? – A Lean tudás átadása multi környezetben” című előadásában ennek egy lehetőségét ismerhettük meg. Az előadók empirikus kutatásra épülő előadásukban 5 üzenetet fogalmaztak meg. Ezek:

1. Kell egy (központi) Lean csapat!
2. Vonjuk be a gyárigazgatókat!
3. Elő a könyvekkel és (projekt) leírásokkal!
4. Használjuk ki a mintagyárakat (kompetencia központok)!
5. A méret a lényeg!

A tudásmegosztás gyakorta alkalmazott módszere az oktatás. A kérdés „csupán” az, hogy a hallgatók miként sajátítják el a tananyagot, mi „jön” át az oktatótól. Igazán izgalmassá akkor válik a kérdés, ha ugyanazt az ismeretanyagot több oktató ezres nagyságrendű hallgatóságnak adja át. **Miként biztosítható ilyen esetben a „minőség”?**

Erre a kérdésre mutatott be egy alkalmazott módszert **Dr. Czakó Erzsébet, a BCE egyetemi tanárának és Kazainé dr. Ónodi Annamária, a BCE egyetemi docensének** „Tudás-intenzív szervezetek oktatás- és oktatófejlesztési rendszere” című előadása. A módszer alkalmazásának konklúziói:

- Lelkes, elkötelezett és megújulni mindig kész oktatói csapat.
- Jóérzéssel és kellemes emlékekkel távozó hallgatók.
- Az oktató- és oktatásfejlesztés intézeti formája.
- Eredmények kari és egyetemi átlag feletti.
- Kari és egyetemi szinten informálisan ismert.

A tudás- és ismeretmegosztás kommunikáción keresztül valósul meg. Ennek számtalan eszköze ismert, ám az elmúlt évek infokommunikációs innovatív megoldásai új megoldásokat kínálnak. Ezek egyik csoportját képezik a közösségi ún. social mediaeszközök.

Dr. Obermayer Nóra, a Pannon Egyetem egyetemi docense „Közösségi médiaeszközök szerepe a vállalati tudásmegosztásban” című előadásában magyarországi empirikus kutatás eredményeit mutatta be. Az előadás utolsó ajánlása az eszközök alkalmazásának lehetősége, ezen belül kiemelve a következőket:

- közösségi médiaeszközök integrálása a mindennapi munkába;
- feltételek és szabályozás kiépítése;
- előnyök kommunikálása;
- tréningek biztosítása;
- ösztönző rendszer kidolgozása.

A XXI. század eleji munkavállaló és munkáltató viszonya más, mint volt ez a XIX. században, vagy akár a XX. században is. A magánélet és munka közötti egyensúly megtalálása, a win-win helyzet megteremtése a munkaadók és munkavállalók versenyében közös érdek.

Kazainé Dr. Ónodi Annamária, a BCE egyetemi docense és Dr. Holló Sándor, a Cont-Corax Bt. jogásza „Atipikus foglalkoztatási formák a hatékonyságnövelés szolgálatában” című előadásában ennek a win-win eredménynek az atipikus eszközeinek alkalmazásába tekinthetünk be.

A szerzők gyakorlati példákon keresztül jutottak az alábbi következtetésre, hogy az atipikus formák:

- alkalmazása Magyarországon még mindig alacsony,
- segítik az inaktív munkaerő mozgósítását, növelik a dolgozói elégedettséget,
- a hatékonyságnövelést szolgálják,
- alkalmazásának vannak korlátai (eszköz-igény, mérés, habitus),
- elterjedéséhez szemléletváltásra van szükség mind a munkaadói mind a munkavállalói oldalon (rugalmasság, alkalmazkodás).

A gazdasági élet egyre inkább megkívánja a kockázatalapú gondolkodást. Erre épülnek a befektetések, a védelmi rendszerek, de ezt követeli meg az ISO 9001:2015-ös szabvány is. A kockázatalapú megközelítés megvalósításának régóta ismert eszköze a hibamód és hatáselemzés, közismert nevén az FMEA.

Dr. Bognár Ferenc, a Pannon Egyetem egyetemi docense és Strelitz Andrea, a Pannon Egyetem PhD hallgatója „A 12 dühös ember üzenete – Elmélet és gyakorlat az FMEA elemzés alkalmazása során” című előadásában az FMEA alkalmazásának egy innovatív megoldását mutatja be. Az egyéni értékeléssel szemben a csoportos döntéshozatalt, egymás véleményének megismerését, a vélemények ütköztetését, és a konszenzuskeresést helyezi előtérbe, amely egy mindenki számára jobb, realisabb megoldást eredményez.

Az új generációk munkához való viszonya, a szervezetekkel szembeni elvárásai mások, mint elődeiké volt, ugyanakkor a szervezetek elvárásai is mások az új generációkkal szemben, mint az elődeikkel szemben volt.

Dr. habil. Konczosné Dr. Szombathelyi Márta, a Széchenyi István Egyetem egyetemi docense „Generációk együttműködése a munkahelyen – Digitális nemzedékek, változó irodák, harc a tehetségekért” című előadásában ezzel a kérdéskörrel foglalkozik. Az előadó a generációs kérdések kezelésének egy eszközét, az irodát veszi górcső alá, és hazai gyakorlati példákon keresztül mutat be néhány XXI. századi innovatív megoldást.

A projektszemlélet reneszánszát éli. Munkahelyünkön projektekben veszünk részt, de magánéletünkbe is egyre gyakrabban használjuk ezt a terminus technikust. A fejlesztési projektjeink sikere sokszor kérdéses: ismerünk jól megvalósult, döcögő és olykor bukott projekteket is. Vajon mi a sikertelenség oka, hogyan lenne elkerülhető?

Dr. Szabó Lajos, a BCE egyetemi docense „Hogy a lendület megmaradjon - Projektek fenntarthatósági vizsgálata” című előadásában egy projekt fenntarthatósági szempontú vizsgálatára mutat be egy új modellt. A PSEM (Project Sustainability Excellence Model) alkalmazásának előnyei:

- fenntarthatóság szempontú projektértékelést teszi lehetővé;
- projektek kiválasztásának eszköze lehet;
- megmutatja a projekt erős és gyenge pontját;
- már a tervezési fázisban rávilágít a gyengeségekre;
- támogatja a projektvezetés döntéseit;
- a projekt sikerességét komplexen szemléli;
- új „versenyt” indíthat a Project Sustainability Excellence Award.

Végighallgatva a szekció előadásait, úgy tűnik, hogy a XXI. század hallatlan technológia fejlődése, a virtuális megoldások, a 4.0 új Ipari forradalom mellett a központi szerep az emberé.

A szervezetek és az abban dolgozók számára fontos az egyensúlyteremtés, az érdekelt felek elvárásainak figyelembe vétele, a kompromisszumkész magatartás, a közös érdekek együttes kezelése, a jövőben való hit elmélyítése és a tettekészség, annak megérdemelt jutalmazása.

A plenáris nyitó előadás egyik gondolatát alapul véve: „A minőség garanciája továbbra is az ember”.

Immár negyedik éve önálló szekcióval szerepel az egyesület Építésügyi Ágazata. A jelenlegi szekció tematikája a „*Minőség és energiahatékonyság az építésügyben*” alapgondolat köré szerveződött.

Az előadások a szekció témakörében a legaktuálisabb és legfajszínűsőbb kérdésköröket érintették, amelyekre az érdeklődés is kellőképpen megalapozott volt.

Soltész Ilona az NFM, Zöldgazdaság Fejlesztési Főosztály, szakmai tanácsadója, az energiahatékonysággal kapcsolatos európai uniós szabályozást és az ezzel összefüggő kormányzati intézkedéseket mutatta be. Mind az uniós, mind a hazai szabályozásban a környezettudatosság, a fenntarthatóság egyre növekvő mértékben fogalmazódik meg. Az elmúlt években meghozott jogszabályok és a folyamatban lévő illetve tervezett intézkedések eredményei már érzé-

kelhetőek, az eredmények jövőbeli kitekintésben reménykeltőek. A „Tiszta energiát minden európainak” széleskörű jogalkotási csomagot tartalmaz, amely megalapozza az energiahatékonyság és ezen belül az épület energetikai hatékonyság bátor célkitűzéseinek és célszámainak teljesítését.

A szekció első részének zárásaként Rózsa András, az ISO 9000 FÓRUM Egyesület elnöke az építésügyi ágazat két szakmai szervezetével írt alá Együttműködési megállapodást. Dr. Nagyunyomi-Sényi Gábor, az Építéstudományi Egyesület elnöke, valamint Pallai Tibor, az Építőipari Mester díj Alapítvány elnöke képviselte a szakmai szervezeteket.



11. ábra. Együttműködési megállapodás

Dr. Csoknyai Tamás, a BME ÉM Tanszék egyetemi docense, a hazai épületenergetikai szabályozást értékelte. Átfogó vizsgálat keretében – a szakterület prominens képviselőivel – vették górcső alá a hazai szabályozást és fogalmazták meg javaslataikat a továbbfejlesztés érdekében. Nem volt céljuk a koncepcionális változtatás, a követelmények szigorítása. Ugyanakkor hangsúlyosan felhívták a figyelmet, hogy a javaslataik csak összességében hozhatják meg a kívánt eredményt, részleges bevezetéssel nem sok mindent lehet elérni.

Dr. Nagyunyomi-Sényi Gábor, az Építéstudományi Egyesület elnöke, a megújuló ÉTE jelenéről, jövőjéről, az ISO FÓRUM Egyesülettel való együttműködés lehetőségeiről tartott előadást. Az egyesület célkitűzéséül – többek között - az építési műszaki kultúra fejlesztésében, terjesztésében, a kutatás-fejlesztési eredmények alkalmazásának ismertetésében való részvételt fogalmazta meg.

Az energiadesignról tartott nagyon érdekfeszítő eladást építőiparosoknak **Dr. Kistelegdi István, a PTE egyetemi tanára.** Mondani és bemutatni valójának nagy részét gyakorlati munkája révén szerzett tapasztalatokra építette, bár az ecodesign európai szabályozását is értékelte. Látványos képei, magával ragadó előadásmódja a hallgatóság nagy tetszésével találkozott.

Dr. Magyar Zoltán, a BME Épületenergetikai és Épületgépészeti Tanszékének vezetője „Energiahatékonyság, energiaaudit, energetikai szakreferens” címmel tartott tartalmas előadást. A szabályozó rendszer érintésén túl, a gyakorlati példákra és problémákra fókuszált, illetve javaslatokat mutatott be azok megoldására. Az energiaaudit és az energia-tanúsítvány összefüggésével, az energetikai szakreferens feladataival és kötelezettségeivel együttesen az építőiparosoknak is világos áttekintést adott.

Semmelweis Tamás, az ÉTE Szakértői Irodájának részéről az építőiparban előforduló, energiahatékonysági hiányosságok kijavításának, elhárításának lehetőségeiről adott tanulságos példákat. Törekedni kell az energetikai hiányosságok elkerülésére, mivel az mindig gazdaságosabb, mint az utólagos kijavítás.

Az előadások tematikájukban szervesen kapcsolódtak egymáshoz. Az előadók a már előttük elhangzottakat nem ismételték, de egyes megállapításokra reagáltak, gazdagítva mindkét előadás mondanivalóját. A konferencia résztvevői aktívan kapcsolódtak az előadásokhoz. Kérdéseikkel, értékes észrevételeikkel hozzájárultak az összeségében nagyon pozitív összkép kialakításához.

A szekcióelőadások után a kötetlen beszélgetés, eszmecsere volt a főszerep, melyhez a 25

éves Stari sörök és a PekSnack pogácsák garantálták a jó hangulatot.

Este gálavacsora várta a résztvevőket, ahol digitális vetélkedővel 30 szerencsés játékos értékes nyereményekkel lett gazdagabb. A vacsora és a játék alatti jó hangulatról a Kocktél 4U zenekar gondoskodott.

A XXIV. Nemzeti Minőségügyi Konferencia elnökei, előadói és előadásai, illetve fotói és videóinterjú felvételei megtekinthetők az ISO 9000 FÓRUM Egyesület honlapján (www.isoforum.hu).

A XXIV. Nemzeti Minőségügyi Konferencia eredményes szervezését a jó hangulatú, vidám Hostess csapat is nagyban segítette.



12. ábra. 2018-ban is várjuk kedves Vendégeinket!

A XXIV. Nemzeti Minőségügyi Konferencia összefoglalóját Rózsa András állította össze a következő szekcióelnökök által írt beszámolók alapján: Kormány Tamás, Gyöngy István, Bozi Arnold, Dr. Németh Balázs, Dr. Ködmön István és Horváth Sándor.

Rózsa András
ISO 9000 FÓRUM elnök

Tanulmány a „szerviz-kiválóságról”

A TÜV Süd 1700 németországi vállalatot kérdezett meg a szervizmenedzsmenttel kapcsolatosan, melyek közül 476 termelő és 184 szolgáltató vállalat adott választ. A kérdések 4 területre irányulnak: szervizkultúra, szerviz megbízhatóság, a reklamációk és panaszok kezelése, valamint a munkatársak kvalifikációja e területen. A felmérés legfontosabb eredménye, hogy a termelő vállalatok termékspecifikus szolgáltatása sok kívánnivalót hagy maga után, de jelentős erőfeszítések és konkrét intézkedések fedezhetők fel a jövőre nézve. A felméréshez kidolgoztak egy szervizminőség-indexet, melynek értéke 0 és 100 között mozog. A legmagasabb értékeket a vegyipari vállalatok (67) és a továbbképző intézmények (74) mutatták fel. A szervizfolyamatok továbbfejlesztése főként a vevői visszajelzésekből és a munkatársak ötleteiből táplálkozik, ami a szolgáltató vállalatok esetében jelenleg sokkal intenzívebb.

Ottmar L. Braun, Tomislav Vlahovic, Andreas Schöler: *Verbesserungspotenziale beim Servicemanagement: Auch Produzenten können Dienstleistung. Qualität und Zuverlässigkeit* 58 (2013) 2, 15-18

MP

A „Minőség-Innováció 2017” pályázati díjátadó

Finnország Államelnöke – a finn minőségügyi partnerszervezet (Excellence Finland) kezdeményezése alapján – 2007-ben indította útjára ezt a „Minőség-Innováció” pályázatot. Finnország sikeres kezdeményezéséhez azóta csatlakozott: Svédország, Lettország, Észtország, Csehország, Magyarország, Izrael, Kazahsztán, Litvánia, Baszkföld, Spanyolország, Kína valamint az idei évtől kezdve Oroszország.

Magyarország a nemzetközi pályázatba – az EOQ MNB közreműködésével – 2013-ban kapcsolódott be: évente az összes pályázat közel 10%-át magyarországi szervezetek nyújtották be, melyek közül 2013-ban, 2014-ben és 2016-ban 2-2 pályázó nemzetközi díjnyertes, valamint 2015-ben kiemelkedő sikert elérve 2 magyarországi pályázó nemzetközi fődíjas lett. A bekapcsolódás alapvető célja a hazai versenyképesség növelése a vevőorientált minőség fejlesztését szolgáló innovációk elismerésével.



Dr. Molnár Pál előadása

A „Minőség-Innováció 2017” nemzeti és nemzetközi pályázatban való részvétel: nagy-, kis- és közép-, valamint mikro-vállalati; továbbá közszféra és non-profit; oktatási; egészségügyi és szociális szférában működő szervezetek kategóriában több előnnyel jár, melyek közül kiemelendő az innovációs megmértetés és a benchmarking. A díj elnyerése nagy marketing értéket jelent mind a nemzeti, mind a nemzetközi szintű győztesek számára. 2015-től kezdve

csak az egyes kategóriák nemzeti díjnyertesei nyernek jogosultságot a nemzetközi pályázaton való részvételre.

Az „Európai Minőség Hét 2017” keretén belül 2017. november 7-én a Földművelésügyi Minisztérium Darányi Ignácz termében megtartott nemzeti díjátadó rendezvényt vendéglátóként *Pallóné Dr. Kisérdi Imola*, a Földművelésügyi Minisztérium Eredetvédelmi Főosztályának osztályvezetője nyitotta meg és üdvözölte a megjelenteket. Ezt az is indokolta, hogy a 2017. évi nemzeti díjas pályázatok közül több a tárca területéről érkezett.



A rendezvény résztvevői

Az ezévi pályázati rendszer rövid ismertetését követően került sor **A „Minőség Innováció 2017” nyertes pályázatainak bemutatására és a nemzeti díjnyertes oklevelek átadására.**

A nemzeti díjnyertes pályázatok címét és a pályázat lényegének rövid leírását a táblázat összeállítás tartalmazza a díjátadás fotóival.

Az angol nyelvű nemzeti díjnyertes pályázatokat az EOQ MNB Egyesület 2017. november 17-ig továbbította a Finn Minőségügyi Szervezethez, amely a projekt koordinátori tiszteletet tölti be. Eredményhirdetésre a nemzetközi díjátadón 2018. február elején a spanyolországi Bilbaóban kerül sor.

Kategória	Szervezet	Pályázat címe	Pályázat lényegének rövid leírása
<p>Potenciális Kis- és középvállalkozások</p> 	Veritas Kulturális Egyesület	Tájgazda Eredet- és Minőségtanúsítási Rendszer	A TájGazda® Eredet és Minőségtanúsítási rendszer újszerű módon tanúsítja az élelmiszer termékek előállítását, ugyanis az azonos típusú gazdálkodást folytató területet tekinti tájnak és az annak megfelelő termelést támogatja. A rendszer a termőföldek adottságainak, termőképességének és minőségének ismeretét tekinti megfelelő tudományos alapnak. Az innováció ott jelentkezik, hogy bármilyen tájegységi adottsághoz képes hozzárendelni a megfelelő kritériumokat, ezáltal – az Európai Unióban is egyedülálló módon – a tanúsítás mellett biztosítja az auditálás és a minősíthetőség megvalósítását is.
<p>Felelős és a környezet fenntarthatóságára irányuló innovációk</p> 	PHYLAZONIT Kft.	Phylazonit Technológia a talaj javításához	Az intenzív növénytermesztési technológiák alkalmazása – pozitív hatásai mellett – együtt jár a talajélet csökkenésével. A saját fejlesztésű Phylazonit készítmények olyan fontos baktériumokat tartalmaznak, amelyek elősegítik a növények fejlődését és tápanyagokkal történő ellátását, ezáltal biztosítva a környezetkímélő, mégis gazdaságos és eredményes mezőgazdasági termelés lehetőségét.
<p>Egészségügyi és szociális szférában működő szervezetek minőség-innovációi</p> 	Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat	Nem elég korán kezdeni, azaz bölcsődei mindennapok „zöldítése”	A Boribon Bölcsőde 2014. évi teljes felújítása során a jövő nemzedék egészség- és környezettudatos nevelését tartották szem előtt. Ide tartozik az évszakokhoz kapcsolódó foglalkozások megszervezése, az élő természet tisztelete és óvása, a madárvédelmi tevékenység, a szelektív hulladékgyűjtés stb. Általánosan érvényesül a „minél több szabad levegőn tartózkodás” elve, beleértve a kinti altatást is. Cél: a gyerekek egészséges életmódra és táplálkozásra való nevelése a megfelelő készségek kialakításával.
<p>Közsféra és non-profit szervezetek minőség-innovációi</p> 	Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat	Fogadd, válaszolj, intézd, mert az idő drága kincs és állampolgári bizalmat erősít	A 2016. december 1-én bevezetett új, az Önkormányzathoz érkező különféle megkereséseket egységesen kezelő elektronikus nyilvántartási rendszer a bejelentés fogadásától a megtett intézkedés visszajelzéséig nyomon követi az egész folyamatot. Emellett a bejelentő folyamatos tájékoztatást kap és a vezetői ellenőrzés, illetve a megtett intézkedések nyomon követése is hatékonyabbá válik. Az innováció javítja a kerületi állampolgárok életminőségét és erősíti az önkormányzati imázst.

<p>Mikro- és startup-vállalkozások minőség-innovációi</p> 	<p>Euromenedzser Tanácsadó és Képzési Központ Kft.</p>	<p>A minőségfejlesztés és klaszterműködés önismerteti és identitás-tudatos módja</p>	<p>A kifejlesztett minőségfejlesztési modell tudatossá teszi és harmonizálja a klasztertagok cégidentitás menedzsmentjét, ezáltal egy magasabb értékelőállítási képességet hozva létre. A képzési, tanácsadási és szervezettefejlesztési szolgáltatásokat nyújtó Euromenedzser Szakmai Műhely egységes, komplex módszertanba foglalt minőség innovációs lehetőséget dolgozott ki az Európai Klaszter Kiválósági fokozatok elnyeréséhez, amely az ArchEnergy Klaszter esetében sikeresnek bizonyult (megkapták a Gold Label fokozatot). A külön szakkönyvben is publikált új komplex módszertan az eddigieknél hatékonyabb és gazdaságosabb módon biztosítja a klaszter menedzsment fejlesztésére irányuló ügyféligenyek kielégítését.</p>
<p>Kis- és középvállalkozások</p> 	<p>EVIS-2004 Kft.</p>	<p>Az „Egy csepp Tisza-tó” sulyom krémmel ízesített bonbonok</p>	<p>Egyidejűleg került sor termék-, marketing- és eljárásinnovációra: a jellegzetesen tiszta-tavi védett növény, a sulyom termésének felhasználásával egy új, sajátos terméket hoztak létre, amely segédanyagok kizárásával készülő, glutén- és laktózmentes édesipari kézműves készítménynek minősül, amellyel viseli a térség nevét is. A kivonatként feldolgozott teljes termés adja a bonbon töltelékének ízesítését, amely igen népszerű a turisták között.</p>
<p>Nagyvállalatok</p> 	<p>MVM Paksi Atomerőmű Zrt.</p>	<p>15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése VVER-440 típusú atomerőművi blokkokon</p>	<p>A VVER-440 típusú atomerőművek 12 hónapos üzemeltetési ciklusban működnek. A Paksi Atomerőmű a világon elsőként hosszabbította meg a VVER-440 típusú atomerőművi blokk üzemeltetési ciklusát, s ennek eredményeként nőtt a biztonság, a gazdaságosság és csökkent a környezetterhelés. Az innováció alapja a 2010-ben Pakson indult üzemanyag kutatási program, amely egy új típusú fűtőelem kifejlesztésére irányult. A 15 hónaposra megnyújtott ciklus tesztjeit sikeresen elvégezték, így az innováció gyakorlati megvalósíthatósága biztosított.</p>



A nemzeti díjnyertesek közös fotója

Dr. Molnár Pál
EOQ MNB elnök