

MAGYAR MINŐSÉG



MAGYAR MINŐSÉG TÁRSASÁG
HUNGARIAN SOCIETY FOR QUALITY

2018/03

Kergetjük a lehetetlent. A fenntartható fejlődés vad probléma, de szelídíteni lehet és érdemes! – Dr. Kerekes Sándor

Belső benchmarking a Knorr-Bremse csoportnál –
Vincze Róbert és Szabó Péter

Folyamatmenedzsment trendek áttekintése –
Yadav András Jainindra

MAGYAR MINŐSÉG®

a Magyar Minőség Társaság havi folyóirata
Elektronikus kiadvány

Szerkesztőbizottság:

Alapító főszerkesztő: **dr. Róth András**

Elnök: Szódi Sándor

Főszerkesztő: Tóth Csaba László

Tagok:

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

Szerkesztőbizottsági titkár: Tuross Tarjáné

Felelős kiadó: Reizinger Zoltán

Szerkesztőség:

Székhely: 1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.

Telefon és fax: (36-1) 215-6061

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

A megjelenő publikációkban a szerzők saját szakmai álláspontjukat képviselik

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

Megrendelés:

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

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

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

INTRANET licence díj: egyedi megállapodás alapján

[Megrendelő \(pdf űrlap\)](#)

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

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[Kergetjük a lehetetlent. A fenntartható fejlődés vad probléma, de szelídíteni lehet és érdemes! – Dr. Kerekes Sándor](#)

[Belső benchmarking a Knorr-Bremse csoportnál – Vincze Róbert és Szabó Péter](#)

[Folyamatmenedzsment trendek áttekintése – Yadav András Jainindra](#)

[Jók a legjobbak közül: Szalai Livia – Sződi Sándor](#)

[Le a kalappal: Borsodi Műhely Kft. – Sződi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[A Magyar Minőség Társaság 2018. évre tervezett programjai](#)

[XXI. Minőségszakemberek Találkozója](#)

[Hogyan tovább? Vitaindító – Reizinger Zoltán](#)

[A Magyar Minőség 2017. évi szakcikkeinek tartalomjegyzéke](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[SMART 2018. Konferencia Budapesten](#)

[Megjelent az új ISO/IEC 17025:2017 szabvány](#)

A TÁRSASÁG ÚJ TAGJA

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

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront \(Csaba László TÓTH\)](#)

[The Art of Impossible. The Dilemmas of the Social Planning of Sustainability – Prof. Dr. Sándor KERESKES](#)

[Internal Benchmarking at Knorr-Bremse Group – Róbert VINCZE and Péter SZABÓ](#)

[Overview on the Trends of Process Management – András Jainindra YADAV](#)

[The Best among the Best: Szalai Livia – Sándor SZŐDI](#)

[Hats off to: Borsodi Műhely Kft. – Sándor SZŐDI](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

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

[21th Meeting of Quality Experts](#)

[What to do in the Future? Keynote paper – Zoltán REIZINGER](#)

[Contents of 2017 Year's Professional Articles in Magyar Minőség](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[SMART 2018 Conference in Budapest](#)

[New Standard for Testing and Calibration Labs \(ISO/IEC 17025:2017\)](#)

NEW MEMBER TO THE SOCIETY

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

Tisztelt Olvasó!

Egy rövid hónap van mögöttünk, de ebben is sok érdekes dolog történt, többek között megrendezésre került a XXIII. Téli Olimpia. A játékokat megelőző politikai helyzet sok kérdést vetett fel, de győzedelmeskedett az olimpia szellem, ilyenkor még a verbális fegyverek is hallgatnak. Számunkra különösen emlékezetes marad, hiszen a játékok történetében megszületett az első, magyar olimpiai aranyérem. Emellett sportolóink több fontos helyezést is elértek. Csak gratulálni tudunk, hiszen földrajzi adottságaink nem feltétlenül predestinálnak bennünket az elsők közé. Gratulálunk a versenyzőknek, az edzőknek, a sportvezetőknek, mert minőséget csak az összes érdekelt fél komoly együttgondolkodása, közös cselekvési terve eredményezhet.

Egyszer Kemény Dénest hallgattam, aki például a Pareto-elv alapján fejlesztette játékosai tudását, bár az interjúban az olasz úriember neve el sem hangzott. A gyorskorcsolyázók edzője Lina (Csang Csing) hozta az ázsiai szemléletet (lean alapokon gondolkodott (?) – bár ez „csak” egy harmóniára való törekvés (!)). Bánhidi Ákos pedig a konkrét helyzetre alkalmazta, nem (rab)szolgaszerűen másolt.

Kedvenc olimpiai sportágam a „curling”, sajnos a mostaniból az időeltolódás miatt csak kevés jutott. Van 2x4 ember, akik elhajtanak egy „követ” aztán söprik előtte a jeget, hogy ott álljon meg, ahol ők szeretnék. Esetenként nem eszetlenül a célba lönek, hanem van taktikájuk. Nyerni akarnak, nem azonnal, hanem a játék végén.

Hogy miért mondtam el mindezt? Juran álma nem látszik megvalósulónak, a XXI. század nem a minőség évszázada lesz. Legalábbis eddig nem úgy tűnik.

A profit fetisizálása – bár volt már néhány nagy recesszió (Kondratyev-ciklusok) – **nem változott**. „A Bourbonok semmit tanultak, és semmit nem felejtettek – Talleyrand”. A történelem ismétli önmagát. Szinte naponta dőlnek ki a minőség-csontvázak a szekrényből, nem nevesincs cégeknél, hanem világszerte ismert brandek kénytelek beismereni a csalásaikat, eredmény hamisításaikat. Néha még az emberi élet sem számít.

Felhagynak a dízelmotorok gyártásával. Csak nem azért, mert egyelőre technikailag nem tudják vállalni azokat a kibocsátási paramétereket, amiket egyszer már bevállaltak és reklámoztak?

Visszatérve a sporthoz, észre kellene vennünk, hogy doping nélkül is lehet kiváló eredményeket elérni. Szakemberek, tudás, sok-sok munka és kitartás kell hozzá. És akkor tudunk **gyorsabbak, erősebbek** lenni és **magasabbra** juthatunk. Nekünk, minőségüggyel foglalkozó szakembereknek ez jusson eszébe az olimpia kapcsán.

A szakmai cikkek között olvashatnak az „élet, a Föld minőségével és jövőjével” kapcsolatban egy nagyon fontos írást, amely egy új megközelítésben tárgyalja a témát. Azután bemutatjuk egy multinacionális nagyvállalat benchmark hétköznapijait. Magyarországon nem nagyon terjedt el a BPR (az üzleti folyamatok újjászervezése), a cikkíró ezt mutatja be tudományos igényességgel.

Folytatjuk „Jók a legjobbak közül” és a „Le a kalappal” sorozatainkat is.

Mostani számunkban megtalálhatják a 2017. évben megjelent szakmai cikkeknek a jegyzékét is. Bizonyára sokan

hiányolták tavaly decemberben, mivel korábban mindig akkor jelentettük meg. Az eltolás azonban tudatos volt. Az idén is szeretnénk kiosztani a legjobb szerzőnek járó díjat, amelynek odaítélésben az Önök szavazataira is számítnunk. Ehhez szeretnénk segítséget nyújtani a cikkjegyzékkel. Azaz, mostantól várjuk jelöléseiket, melyik írás, illetve szerző tetszett a legjobban a XXVI. évfolyamban. Amennyiben indoklást küldenek, azt külön megköszönjük.

Kellemes tavaszt kívánunk mindannyiuknak!

Főszerkesztő

Köszönjük!

Köszönjük mindazon 19 főnek - hogy ránk gondoltak az elmúlt évi **személyi jövedelemadó**juk bevalláskor – akik a Magyar Minőség Társaságot jelölték meg kedvezményezettként, hogy ránk gondolt, összességében 181 036 Ft adományt kaptunk a személyi jövedelemadójukból.

Ezt az összeget a Magyar Minőség elektronikus folyóiratunk kiadására fordítottuk.

Azt kérjük olvasóinktól, hogy személyi jövedelemadó bevallásuk során gondoljanak ránk, és ajánlják fel az személyi jövedelemadójuk egy százalékát a Társaságunk részére.

Adószámunk: 19668174-2-42.

Reméljük idén még több olvasónk ránk gondol az 1% nyilatkozat kitöltésénél.

Felhívás

A Magyar Minőség Társaság 2014-ben megválasztott vezetőségének a mandátuma idén májusban lejár. Kérjük a Magyar Minőség Társaság tagjait, hogy tegyenek javaslatot az új vezetőség tagjaira úgy, hogy a javaslatot tevő a javasolt személlyel előzetesen már egyeztetett és az vállalja a feladatot. Ha valaki érez elég erőt és elhivatottságot, nem kell mások ajánlását keresnie, nyugodtan jelentkezzen az Elnökünknel, az Alelnököknél és az Igazgatótanács tagjainál, az ügyvezetésnél. Természetesen a jelenleg a vezetésben lévők munkájára mindenképp számítnunk.

A **közgyűlés**ünket május 23-án tartjuk, a jelöltek jelentkezését 2018. április 15-ig várjuk.

Helyreigazítás

Februári számunkban a Lánosz Kornélról szóló megemlékezésünkben elkövettünk egy durva hibát, tévesen 1983-ra tettük a születési évét, holott a valóságban a helyes évszám 1893.

Elnézést kérünk Olvasóinktól!



A cikk az „IFKA Gazdaságfejlesztési Konferencia – tudásmegosztás az új ipari forradalom idején” című (2017. december 7-én) konferencián elhangzott előadás szerkesztett változata.

Kergetjük a lehetetlent. A fenntartható fejlődés vad probléma, de szelídíteni lehet és érdemes!

Prof. Dr. Kerekes Sándor

A fenntarthatósági célok duplázódása, kudarcok és sikerek!?

Malthus (Malthus, 1872) több, mint kétszáz éve borús jövőt jósolt az emberiségnek. Azóta biztosan sokan foglalkoztak az emberiség jövőjével, a döntő többség jobbítani szeretné a világ állapotát. Látványosnak tekinthető a Római Klub 1972-ben megjelent első jelentése „A növekedés határai”(Meadows, Meadows, Randers, & Behrens, 1972) címmel, ami Malthus klasszikus gondolatainál is nagyobb vitát váltott ki. Talán nem túlzás egy újabb fordulópontnak tekinteni Rockströmék (Rockström és mtsai., 2009) cikkét a bolygó hatáiról a Nature-ben 2009-ben, amiben megállapították, hogy legalább három területen már túl vagyunk az úgynevezett átbillenési ponton és ezek a klímaváltozás, a biodiverzitás csökkenése és a foszfor és nitrogén ciklus. Az egymást követő tudományos közlemények egyre pontosabban írják le a bolygóra leselkedő veszélyeket és talán egyre pontosabb a terápia leírása is. Ezt mutatja legalább is, hogy a tudósok egy táblázatban össze tudják már foglalni, hogy mik a legégetőbb problémák és azt is, hogy hol tartunk most, mekkora a ránk leselkedő veszély. Az ördög persze a részletekben alszik. Természetesen nem mindenki érte egyet ezekkel a határokkal. A zöldek szívesen szigorítanak azokat, a gazdaság szereplői rugalmasabb közelítésre vágnak és Kenneth Boulding („Kenneth Boulding, General Systems Theory (1956)”, é. n.) szavaival

„a politikusok beleborzonganak, miközben az egyik kezük a kormányrúdon tartják, mert abban sem ért egyet senki, melyik kezüknek kell a kormányrúdon lenni.” (Kindler József fordítása)(Deniston, 1980)

Igen a döntéshozók tanácstalanok, kire hallgassanak, milyen tudomány az igazi tudomány, vagy meddig mehetnek el a kompromisszumok keresését illetően.

Az EU és Magyarország élenjár azokban a kezdeményezésekben, amelyek csökkentik annak a veszélyét, hogy az emberi tevékenység következtében a Földön irreverzibilis változások következzenek be, amelyek veszélyeztetik az emberi társadalmak fejlődését, ugyanakkor összehangolt, koordinációs jellegű, fejlesztés-orientált kormányzási tevékenység nélkül az intézkedések tervezése és végrehajtása nem lesz sem eléggé hatásos, sem hatékony. A társadalmi részvétel a fenntartható fejlődés egyik kiemelt kérdésköre. A civil társadalom, a politikai intézményrendszer erősítése, a jó kormányzás gyakorlatának a megteremtése nélkül nem lehetséges elérni a fenntarthatósági célokat.(Tóth, 2017) A részvételi demokrácia terjedése előfeltétele az egyén környezeti-fenntarthatósági elköteleződésének, és a fenntartható fejlődés érdekében végzett cselekvésnek.(Zsóka, Szerényi, Széchy, & Kocsis, 2013)

Probléma	Határ	Holt tartunk most
1.Klímaváltozás	A légkör széndioxid koncentrációja maradjon 350 ppm alatt	A széndioxid szint 400 ppm és növekszik
2.Biodiverzitás-csökkenés a fajok eltűnésével	Megőrizni a biodiverzitás 90 %-át	A biodiverzitás a Föld bizonyos részein (pl. Afrikában) 84 %-ra csökkent
3.A foszfor és nitrogén (és más elemek) bekerülése a természetbe és az ökoszisztémákba	A világon évente kb. 11 Tg (10 ¹² g) foszfor és 62 Tg nitrogén	22 Tg foszfor és 150 Tg nitrogén kerül a növényekbe
4. Erdőpusztulás és más földhasználat változás	Fenn kell tartani az eredeti erdőborítottság 75 %-át.	62 %-ra csökkent
5. Aeroszolok emissziója (mikropor) a légkörbe, ami befolyásolja a klímát és az élőlényeket.	A globális határ ismeretlen, de a regionális határ (pl. a dél-Ázsiai Monszun) megjelenik, amikor az aeroszol optikai mélysége nagyobb 0,25-nél.	Dél Ázsiában 0,30 felett van de a bolygó egészére valószínűleg jóval ez alatt.
6. Sztratoszferikus ózonszűkülés	5%-al kevesebb, mint az iparosodás előtti érték. Kb. 290 Dobson egység.	Még a határokon belül vagyunk, kivéve tavasszal az Antarktisz felett, ha 200 Dobson egységre esik a szintje.
7. Az óceánok savasodása	Amikor a tenger elég savas ahhoz, hogy az ásványok, amelyekből a tengeri élőlények héját (kagyló etc.) akarnak képezni (aragonitot CaCO ₃), elkezdnek oldódni.	A határokon belül vagyunk és maradunk is, ha a légkör CO ₂ koncentrációja nem haladja meg a 350 ppm-et.
8. Édesvíz használat	Évente 4000 km ³ édesvizet használhatunk.	Jelenleg körülbelül 2600 km ³ édesvizet használunk.
9. Szerves szennyezők, radioaktív anyagok, nanorészecskék, mikro-műanyagok és más ember által készített anyagok lerakása a természetben	Ismeretlen!	Ismeretlen!

1. táblázat: Bolygónk határai (Steffen és mtsai., 2015)

A Milleniumi fejlesztési céloktól az ENSZ 17 fenntartható fejlődési céljáig

2000-ben 189 ENSZ-tagállam kötelezte el magát amellelt, hogy nyolc területen jelentős eredményeket érnek el. Az ENSZ úgynevezett Milleneumi fejlesztési céljai (Atkinson, 2004) 2015-ös határidőt jelöltek meg, amit az alábbiakban vázlatosan ismertetünk:(Faragó, 2013)

- Véget vetnek a súlyos szegénységnek és éhínségnek
 - A napi egy dollárnál kevesebből élők arányát felére csökkentik
 - Az éhínségtől szenvedők arányát felére csökkentik
- Megvalósítják a mindenkire kiterjedő alapfokú oktatást
 - Biztosítják, hogy minden fiú és lány befejezze az általános iskolát
- Előmozdítják a nemek közötti egyenlőséget és segítik a nők felemelkedését
- Csökkentik a gyermekhalandóságot
- Kétharmadával csökkentik az öt év alatti gyermekhalandóság arányát
 - Javítják az anyai egészségügyet, háromnegyedével csökkentik a gyermekágyi halandóság arányát
- Küzdenek a HIV/AIDS, a malária és más betegségek ellen
 - Megállítják és elkezdik visszafordítani a HIV/AIDS, a malária és más súlyos betegségek terjedését
- Biztosítják a környezeti fenntarthatóságot
 - Visszafordítják a környezeti erőforrások csökkenését

- Felére csökkentik azoknak az arányát, akik tartósan nem jutnak egészséges ivóvízhez
- 2020-ra jelentősen javítják legalább 100 millió nyomornegyedben lakó életkörülményeit

8. A fejlesztés érdekében globális partnerséget építenek ki

- Tovább fejlesztik a szabályozott, kiszámítható és megkülönböztetés mentes, nyílt kereskedelmi és pénzügyi rendszert, a súlyosan eladósodott szegény országok adóssága mérséklésének a fokozása.
- A fejlődő országokkal együttműködve tisztességes és termékeny munkát teremtenek a fiatalok számára
- A magánszektorral együttműködve hozzáférhetővé teszik az új technológiák – különösen az információs és kommunikációs technológiák – előnyeit.

2015-ben Az ENSZ megvizsgálta a milleniumi fejlesztési célok teljesülését és nem igazán lehetett elégedett az elért eredményekkel, mert ismét 17 fenntartható fejlődési célt tűzött ki és a teljesítés határidejét 2030-ra tette. Kaptunk tehát újabb 15 évet, ebből lassan eltelt három év, de radikális változásokat nem tapasztalunk.



1. kép: A 17 cél vizualizált összefoglalója

A 193 tagállam által elfogadott 17 célt olvasva visszaköszönnek a milleniumi célok, igazi újdonság nincs a célok között, legfeljebb az tűnhet fel, hogy meglepően részletekbe menő a célok kibontása. A 169 rész cél kellően átfogó képet nyújt a megoldandó problémákról. A tagországok zöme elfogadta a 17 célt, de voltak –például a britek–akik kevesebb célt szerettek volna látni a dokumentumban. Valami elindult, mostanában egyesek talán paradigma váltásnak neveznék, de ez valószínűleg túl optimista megközelítést jelentene. A huszadik század közepéig minden egyszerűbbnek tűnt. Akkor a domináns társadalmi paradigmát illetően nagy volt az egyetértés. Az erőforrások szűkösek, de a jövő tervezhető. (lásd a táblázat) Aztán a kép egyre bonyolódott, megjelent a fenntarthatóság gondolata, de az egyetértés már hiányzik. Legfeljebb annak örülhetünk, hogy vannak szervezetek, mozgalmak, akik azt gondolják, hogy birtokában vannak a tudásnak. Abban azonban, hogy mi ez a tudás, már nagyon megoszlanak a vélemények.

A 169 rész cél azt a látszatot kelti, hogy tudjuk, hogy mi a helyzet, és azzal kecsegtet, hogy esetleg meg is tudjuk oldani a problémákat.

Ha célok útmutatását követik a tagállamok, köztük hazánk is, akkor a 2030-ig terjedő időszakra vonatkozóan több, egymással kölcsönhatásban álló átalakulási folyamat elindulása várható. Az új-gazdaság alacsony szén-dioxid kibocsátású és körforgásos gazdaság lesz, a munkaerő új szerepet kap, az automatizálható tevékenységek miatt a termelőtevékenységek foglalkoztató képessége radikálisan csökken. Olyan új foglalkoztatási területekre lesz szükség, amik lekötik az „unatkozó” állampolgárokat.

DOMIÁNS TÁRSADALMI PARADIGMA	ÚJ KÖRNYEZETI PARADIGMA	DOMINÁNS FENNTARTHATÓSÁGI PARADIGMA	TÁRSADALMI-ÖKOLÓGIAI PARADIGMA
A huszadik század közepéig az a nézet uralkodott, hogy a rendelkezésre álló erőforrások korlátozottak. Az ökoszisztémák működését csak részben értjük, a jövőt tervezhetőnek gondolták!	Változó világgép, felismerik az erőforrások fenntartható használatának fontosságát, és az integritás fontosságát. (Gaia elmélet megjelenése)	A környezeti kérdések globalizálódása, és a környezeti értékek főáramúvá válása minden szektorban és politikában.	A világgépünk elismeri az emberi társadalom és az ökológiai folyamatok kölcsönös összefonódását, valószínű ez mindkettő túlélésének az alapja.
	60-as, 70-es évek	80-as, 90-es évek	2000-es évek
	Rachel Carlson: Néma tavasz Római Klub: A növekedés határai	Brundtland Jelentés (1986) Rio: Ökohatékonyság	2000 Milleneumi Fejlesztési Célok

2. táblázat A társadalmi paradigmák változása (Stern, Dietz, & Guagnano, 1995)

Az alapjövedelem kérdésén túl egy rugalmas európai szociális modell kialakulását kell megcélozni. Ez nem utolsósorban, egy új demokratikus intézményi modellt is eredményez, egy a polgárok által vezérelt, decentralizált, ugyanakkor erőteljesebben összekapcsolt Európát. A negyedik ipari forradalom vívmányait felhasználó gazdaság ezekre a kihívásokra képes olyan megoldásokkal válaszolni, amelyek egyaránt javítják a környezet állapotát és az állampolgárok életminőségét, elégedettségét. A fenntarthatóság követelményeinek is megfelelő gazdasági-társadalmi tendenciák és környezeti tudatosság a területi-települési rendszerek felelősségét jelentősen felértékeli.

Az EU és Magyarország viszonylag magas költségvetést biztosítanak a központi célok megvalósításához. A közösségi források elköltését illetően az elmúlt évtizedek alatt

összegyűlt rossz tapasztalatok, a korrupció gyanúja, az intézményekkel szembeni bizalmatlanság fokozódása, csupa olyan intézkedés bevezetésére sarkallta a döntéshozókat, a melyek végeredményben megnövelték a tranzakciós költségeket, és esetenként az eredményorientált-ság rovására, a bürokrácia túlterjeszkedéséhez vezettek. Miközben köztudott, hogy a kisebb projektek sokkal inkább képesek növelni a foglalkoztatást, és az egyes állampolgárok életminőségét is, de a magas tranzakciós költségek miatt, még a környezetvédelmet szolgáló projektek esetében sem igen van esélye az olyan fejlesztéseknek, amelyek sok apró projektből építkeznének. A fejlesztési projektek esetében általában nem az eredményesség, hanem a szigorú jogi normáknak való megfelelés (határidők betartása, közbeszerzések szabályossága, transzparencia stb.) a fő kérdés.

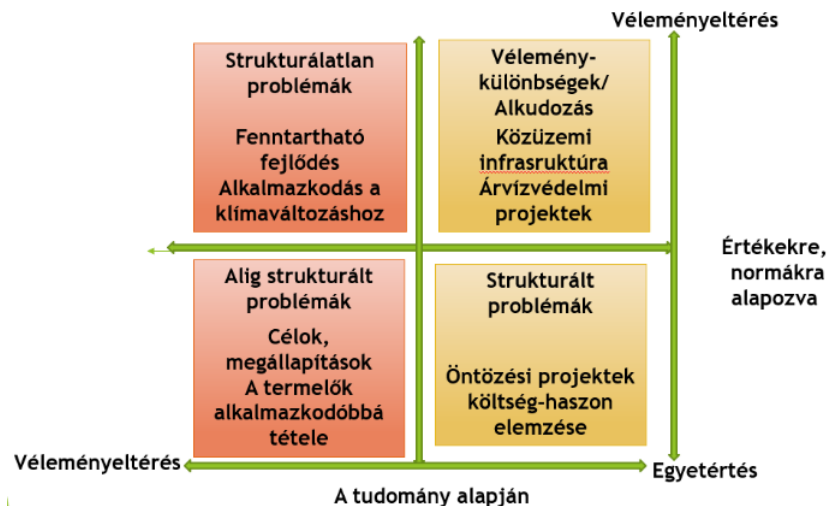
2030-as célok esetében olyan fejlesztési célokat kell kitűzni, amiben nemcsak olyan célok szerepelnek, mint például, hogy zárni kell a közműollót, hanem olyan célokat is meg kell fogalmazni, ami az állampolgárok életminőségének javítását eredményezi. Az autópálya építésnek például javítani kell az olyan egyszerű mutatókat, hogy mennyien érik el az adott térségben 15 vagy 50 perc alatt az autópályát, hogyan alakul a családi jövedelemből a közüzemi díjakra fordított részarány a környezetvédelmi fejlesztések következtében stb.

A strukturált problémák megoldása szakma, de a társadalmi problémák zöme rosszul strukturált

Gondolom több türelmes olvasóban máris kétségek ébredtek az olvasottak láttán. Érthető, mert szinte elképzelhetetlen, hogy értelmes lenne fizetni valakinek azért, hogy elfog-

lalja magát és ne okozzon kárt a többieknek, elképzelhetetlen egy foglalkoztatás nélküli társadalom, pontosabban mindenkinek más elképzelhető, és más elképzelhetetlen.

Általános tapasztalatként azt mondhatjuk, hogy minél jobban strukturált vagy strukturálható egy probléma, annál kisebbek a véleményeltérések, amint azt az 1. ábra mutatja. A tudomány és a közvélemény is egyetértésre juthat a jól strukturált problémák esetén. Az, hogy egy mezőgazdasági területet érdemes-e öntözni, költség-haszon elemzéssel egyértelműen eldönthető. A tudósok még csak egyetértenének egy árvízvédelmi projekt hasznosságát illetően, feltéve, hogy ugyanaz vagy hasonló a szakmájuk, de az eltérő értékrendek, már itt is nézetkülönbségeket generálnak. A vízügyi szakembernek különbözik az értékrendje már a környezetmérnökétől is, de pláne mást gondol az egészről a szociológus vagy a közgazdász. Amint a 1. ábra mutatja, hiába a 169 rész cél, a fenntartható fejlődés egy strukturálatlan probléma, és bár az 1. táblázatban azt láttuk, hogy meg tudjuk mondani, hogy mi okozza a klímaváltozást és azt is, hogy mekkora volna a légkörben a megengedhető széndioxid koncentráció, ha közelebbről vizsgáljuk a kérdést, kiderül, hogy vannak, akik kétségbe vonják a klímaváltozás tényét, vannak akik a túlfogyasztásban látják a gyökereit, és vannak olyanok is, akik azt állítják, hogy nem az emberi tevékenység okozza, és nem is tudunk vele mit kezdeni.



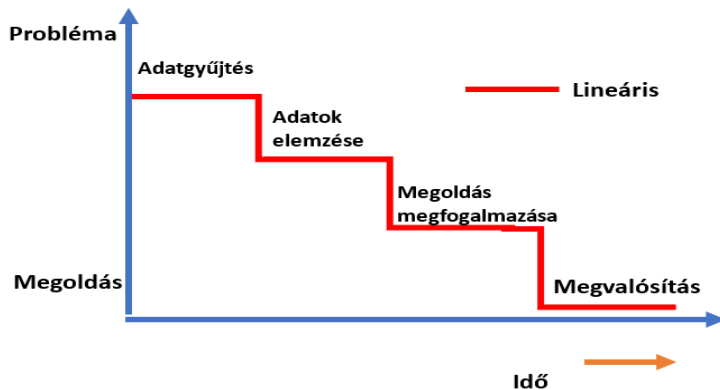
1. ábra Az érintettek véleményeltérése strukturált és strukturálatlan problémák esetén (Yasmin Zaerpoor, Larry Susskind, Elizabeth Cooper and Shafiqul Islam (2017))

Létezik-e valamilyen terápia, készíthető-e útmutató a strukturálatlan problémák célszerű vagy kívánatos kezelését illetően? Készíthető-e valamilyen terv az ilyen problémák megoldására? Képezhetők-e szakemberek az ilyen problémák megoldására? A szakmai munkának valamikor azt a tevékenységet tekintették, ami megold bizonyos meghatározható problémákat, amelyek megérthetők és konszenzuálisak. A szakembert azért alkalmazták, hogy elhárítsa azokat a körülményeket, amelyek az uralkodó vélemények szerint nem kívánatosak. Az értelmező szótár szerint: „A szakma ...egy meghatározott feladatcsoport elvégzéséhez szükséges szaktudás.” (forrás:Wikipedia) Ez az a pont, ahol feladhatnánk a megoldás utáni vágyakozást. A szakma egy „meghatározott” feladatcsoport elvégzéséhez szükséges szaktudás. A strukturálatlan problémákat éppen az jellemzi, hogy nem tudjuk meghatározni mi az a „feladatcsoport”, amit meg kell oldanunk!

A szelíd és a vad problémák a társadalmi tervezésben

Az 1. táblázat első oszlopa szerint, a jövőt a XX. század közepéig tervezhetőnek gondolták. 1973-ban Horst Rittel (Rittel & Webber, 1973) aki a „társadalmi tervezés” professzora volt, Webberrel közösen cikket írtak „Dilemmák az általános tervezéelméletben” („Dilemmas in a General Theory of Planning”) címmel, amiben felvetik, hogy a tervezési problémák vagy projektek egy része jól strukturált és létezik optimális megoldásuk, ezeket nevezhetjük „szelíd” problémáknak, másik részük azonban – és a társadalmi problémák zöme ilyen - nem jól strukturálható vagy egyáltalán nem strukturálható, és ezeket nevezhetjük „vad” vagy „gonosz” problémáknak.

A szelíd problémák megismerése és megoldása „vízesés szerű”. Adatokat gyűjtünk a problémát illetően, az adatokat elemezzük, megfogalmazzuk a megoldást, majd megvalósítjuk a tervet és ezzel a problémát megoldottuk. A mérnök és a menedzser, az építész és a jogász is azt várja, hogy megmondjuk, mi a probléma és biztosak lehetünk benne, ha szakmájukba vág a probléma, megoldják, feltéve, hogy jól felkészült szakemberhez fordultunk.



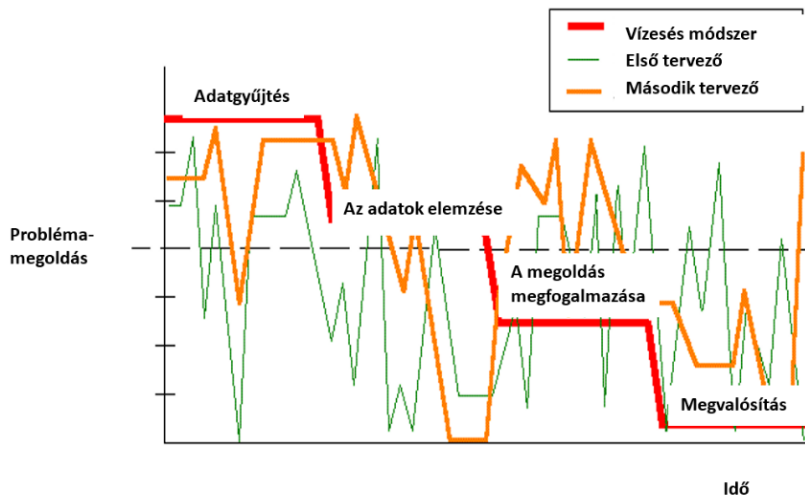
2. ábra A szelíd problémák esetén a megismerési folyamat „vízesés szerű” (Conklin, 2005) (Ritchey, 2013)

A szelíd problémák a következőkkel jellemezhetők:

1. Létezik egy jól definiált és stabil állítás a problémáról,
2. Létezik egy olyan végső pont, ami a probléma megoldását jelenti,
3. Létezik egy olyan megoldás, amiről egyértelműen eldönthető, hogy jó vagy rossz,
4. Léteznek hasonló problémák, amelyeket már megoldottak hasonló úton és módon,
5. Léteznek megoldások, amelyeket könnyen kipróbálhatunk és elhagyhatunk, ha kell,
6. Az alternatív megoldások száma korlátozott.

Az, hogy a probléma szelíd nem azt jelenti, hogy egyszerű problémáról van szó. A közműöllő zárása nyilván nem egyszerű probléma, de jól strukturált, és egyértelmű megoldása lehet, legfeljebb néhány lehetséges változat közül kell választanunk, hogy megtaláljuk a „legjobb” megoldást.

A nem jól strukturált problémák azonban nem ilyenek. Ezek nem oldhatók meg a szokásos módon, mert még abban sincs egyetértés, hogy mi is a probléma. A vad problémák „megoldása” oszcilláló. Ahány tervező, annyiféle megismerési út. Akárhányszor is találkozunk, álláspontjuk nem közeledik egymáshoz.



3. ábra A vad problémák megismerése oszcilláló, és csak abbahagyni lehet, befejezni a megoldást nem (Conklin, 2005) (Ritchey, 2013)

Bárki nekikezdheta „megoldás” kidolgozásának, néha úgy tűnhet, hogy már közel a megoldás, de kiderül, hogy újabb információk, konfliktusok merülnek fel, és talán a „tervező” végül azt is megérti, hogy lehetetlen megtalálni a legjobb megoldást, meg kell elégednünk azzal, hogy vannak jobb és rosszabb közelítések. A megoldási folyamatnak soha nincs vége, mindig marad feladat, csak abbahagyni lehet, befejezni nem. Elfogy az időnk, a pénzünk a türelmünk, de a problémából mindig marad valami, amivel még foglalkozni kellene. Lehet, hogy amit eddig csináltunk, nem segít bennünket, hanem inkább akadályoz abban, hogy jobb megoldást találjunk.

A „vad” problémák jellemzői a következők:

1. Nincs általános egyetértés abban, hogy mi a probléma? Nem értjük a problémát amíg nem dolgozunk ki megoldást. Rittel szerint „nem lehet először megérteni és aztán megoldani”.
2. A probléma-megoldási folyamatnak nincs végső pontja. Abbahagyjuk, a próbálkozást, amikor elfogynek az erőforrásaink, az időnk, a pénzünk vagy az energiánk.
3. A vad problémák megoldása nem igaz vagy hamis, csak jobb vagy rosszabb!
4. A megoldásnak nincs azonnali és egyértelmű tesztelési lehetősége.
5. Egyszeri próbálkozásra van lehetőség, mert minden lépés jelentős hatást gyakorol, nem lehet a próbálkozással tanulni, hogy mi lenne a jó megoldás!
6. Nincs egy jól meghatározható, átfogó megoldás-készlet, amiből választhatnánk!
7. Minden vad probléma egyedi és különleges!
8. Minden vad probléma tekinthető más vad problémák hasonló tünetének.
9. A vad problémának oka sokféleképpen értelmezhető. Az értelmezés aztán meghatározza a megoldás természetét.
10. A vad problémák esetén a tervezőnek nincs joga a tévedésre.

A környezetvédelem területén sok ilyen gyakorlati tapasztalatról számolhatnánk be. Az éppen időszerű legfőbb probléma mozgósította a „szakmát” és a döntéshozókat is. Szennyezett volt a városi levegő, valamit tenni kellett, és tettek is. Áttértek a földgáztüzelésre, katalizátort szereltek az autókba, kitiltották a kamionokat a városokból. Szennyezettek voltak a folyóink, csatornáztak, szennyvizet tisztítottak és valóban javult a felszíni vizek minősége. Mindezt sikerként is elkönnyelhetnénk, ha azonban megkérdeznénk, hogy ma is úgy csinálnánk-e, mint ahogy pár évtizeddel ezelőtt tették, a válasz valószínűleg nem volna egyértelmű. Ma már tudjuk, hogy nem szerencsés, hogy a földgázt és a csatornát elvezettük a szőlőhegyre is, és az sem, hogy elnéptelenedő falvakat is közművesítettünk. Nem szerencsés az sem, hogy szinte mindenütt nyomás alatti szennyvízcsatornákat építettünk és szinte sehol sem gravitációsat, és az sem, hogy a tisztítandó szennyvíz esetenként akár 30 kilométert is „utazik” a szennyvíztisztítóig. A problémákat hosszan lehetne sorolni, és természetesen azt gondoljuk, hogy szakmai, tervezési hiba történt, sőt sokan még tovább mennek, és korrupcióról és csalásról beszélnek. Nyilván van igazság ez utóbbi gondolatokban is. Alapvetően azonban nem ez okozza a problémát hanem az, hogy nem vettük észre, hogy a „fenntartható fejlődés” nem egyenlő a tisztább levegővel vagy a felszíni vizek jobb ökológiai állapotával.

Összefoglaló gondolatok: bizalmat bizalmatlanság helyett

A „fenntartható fejlődés” nem egy jól strukturált szelíd probléma, hanem egy rosszul meghatározható „vad” probléma. A civil mérnök, vagy a környezetmérnök megold néhány problémát és közben létrehoz néhány másikat. Szennyvíztisztítás egyik csúcstechnológiája a membrános szűréssel ellátott technológia. A szivattyúk működtetése közben

széndioxid kibocsátást generál, aminek klimatikus hatásai nem elhanyagolhatók, ráadásul a tisztítás magas költségekkel jár, aminek jóléti hatásai is számottevők. Végül sokan nem fizetik a közüzemi számlákat, és ez nem csak elszegényedést jelent, hanem társadalmi feszültségeket is. Aki nem fizet, azt kirekesztik a közösségből, és az önazonosság tudata is deformálódik. Nem akarom ezzel csökkenteni a szakértelem hiánya, vagy a korrupció miatti „tévedések”, rossz döntések szerepét, de fontos volna megértenünk, hogy a „vad” problémák esetében hiába keresünk a „legjobb” megoldást. Olyan ez, mintha követnénk az alkímisták példáját, akik a „bölcsek kövét” akarták megtalálni. Minden hasonlat sántít, így ez is.

Az alkímisták nem találták meg a bölcsek kövét, de az erőfeszítéseik kapcsán felfedezték például a porcelánt, az égetett szeszesitalok gyártástechnológiáját, és megvetették a modern kémia tudományos alapjait. Az alkímisták aranyat akartak előállítani, mi pedig szeretnénk megtalálni a problémák optimális megoldását. Vegyi úton nem lehet arannyá változtatni más elemeket, a vad problémáknak nem létezik optimális megoldása, de a „vad” problémák kutatása is gazdagíthatna bennünket. A vad problémák szelídíthetők, ha a szelídítésre törekednénk és nem örökké korrupciót kiáltanánk, gyakrabban örülhetnénk annak, hogy a problémára jó és még jobb megoldást találtunk, és ritkábban kellene megállapítanunk, hogy a megoldás rossz. A bizalom jobb tanácsadó, mint a bizalmatlanság.

Felhasznált irodalom

- Atkinson, A. B. (2004). Funding the Millennium Development Goals. ESRI.
- Conklin, J. (2005). Dialogue Mapping: Building Shared Understanding of Wicked Problems. New York, NY, USA: John Wiley & Sons, Inc.

- Deniston, O. L. (1980). Whether evaluation—whether utilization.
- Faragó, T. (2013). A nemzetközi fejlesztési együttműködés céljai és a fenntartható fejlődési célok. Statisztikai Szemle, 91(8–9), 823–841.
- Kenneth Boulding, General Systems Theory (1956). (é. n.). Elérés 2018. február 9., forrás <https://www.parnarchy.org/boulding/systems.1956.html>
- Malthus, T. R. (1872). An Essay on the Principle of Population: Or, A View of Its Past and Present Effects on Human Happiness; with an Inquiry Into Our Prospects Respecting the Future Removal Or Mitigation of the Evils which it Occasions. Reeves and Turner.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). The limits to growth. New York, 102, 27.
- Ritchey, T. (2013). Wicked problems: Modelling social messes with morphological analysis. Acta morphologica generalis, 2(1), 1–8.
- Rittel, H. W., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. Policy sciences, 4(2), 155–169.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin III, F. S., Lambin, E., ... Schellnhuber, H. J. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. Ecology and society, 14(2).
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., ... de Wit, C. A. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science, 347(6223), 1259855.
- Stern, P. C., Dietz, T., & Guagnano, G. A. (1995). The New Ecological Paradigm in Social-Psychological Context. Environment and Behavior, 27(6), 723–743. <https://doi.org/10.1177/0013916595276001>
- Tóth, G. (2017). Az új paradigma építőkövei–3. rész. Közgazdaság, 12(1), 119–134.

- Yasmin Zaerpoor, Larry Susskind, Elizabeth Cooper and Shafiqul Islam (2017) Engaging Stakeholders in Sustainable Groundwater Management in California on August 16, 2017 - Google-keresés. (é. n.).
- Zsóka, Á., Szerényi, Z. M., Széchy, A., & Kocsis, T. (2013). Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. Journal of Cleaner Production, 48, 126–138.



Szerző

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

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

rületek egyik legkiválóbb szakértője. Jelenleg is 3 intézményben dolgozik aktívan: Corvinus Egyetem, Kaposvári Egyetem, Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete Kőszeg

2017-ben a Magyar Minőség Legjobb Szerzője Díjat nyerte el.

Belső benchmarking a Knorr-Bremse csoportnál

Vincze Róbert és Szabó Péter

A cikkben HSE (Health, Safety and Environment – Környezetközpontú illetve Munkahelyi Egészségvédelem és Biztonság Irányítási Rendszer) és KPS (Knorr Production System – Knorr Termelési Rendszer) területekről hozott példákon keresztül kerül bemutatásra a Knorr-Bremse csoport vasúti divíziójánál alkalmazott benchmarking tevékenység.

Jelen cikk az „IFKA Gazdaságfejlesztési Konferencia – tudásmegosztás az új ipari forradalom idején” című (lánykori nevén „A Mikulás is benchmarkol”) benchmarking konferencián elhangzott előadás átirata.

Knorr-Bremse cégcsoport (www.knorr-bremse.com) a vasúti jármű rendszerek fék- és fedélzeti rendszereinek egyik vezető gyártója. A budapesti 'Knorr-Bremse Rail Systems Budapest', a cégcsoporton belül is meghatározó szerepet tölt be a vasúti fékrendszerek fejlesztésében és gyártásában (www.knorr-bremse.hu).

A cégcsoport az elmúlt évek során folyamatosan helyezte át központi funkciókat ellátó pozíciókat a müncheni központból Budapestre. Ennek köszönhetően mindkét előadó nemzetközi vizeken evez. Péter a központi KPS (Knorr Production System – Knorr Termelési Rendszer) csapat Lean szakértője, míg Róbert a nemzetközi HSE (Health, Safety and Environment – praktikusán a KIR-MEBIR és Energia) menedzsment vezetője. Ily módon rálátásuk van a cégcsoport több mint 40 telephelyére és csoport szintű folyamataira.

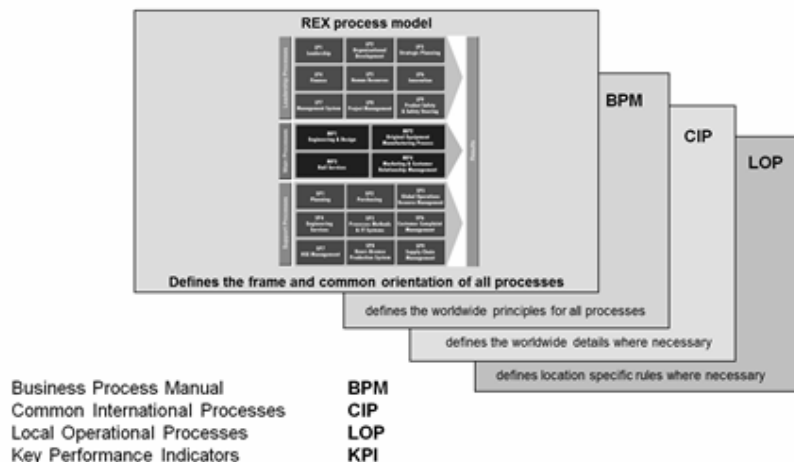
Felmerül a kérdés, hogy miért is adtunk elő egy benchmarking konferencián, hiszen formalizáltan nincs is benchmarking politikánk, nincs dokumentált benchmark-

ing folyamatunk és nincs kinevezett benchmarking vezetőnk. De mi is a benchmarking? Az egyik megközelítés szerint nem más, mint egy folyamat, mely során a vállalat különböző funkcionális területeinek módszereit, folyamatait és eredményeit összevetik egy vagy több más vállalat hasonló jellemzőivel, annak érdekében, hogy fény derüljön a racionalitási, valamint minőség- és teljesítménynövelési lehetőségekre. Ez alapján igaz, hogy nincs is nálunk benchmarking. Egy másik megközelítésben a benchmarking a vállalatvezetésnek az a szemlélete és módszere, amelynek során az adott szakmában, ágazatban, illetve adott probléma megoldásában sikeresnek számító cégek által kifejlesztett (probléma)megoldásokat igyekeznek átvenni, alkalmazni. Tehát ha így nézzük, akkor mégis van, mert van közös menedzsment rendszerünk, vannak közös mérőszámaink, különböző területeken gyűjtjük és megosztjuk a legjobb gyakorlatokat és néha még kiváló konferenciákra is eljárunk (akár előadni is☺).

Az első példánk a REX (Rail EXcellence – Vasúti Kiválóság) folyamat-orientált menedzsment rendszerhez kapcsolódik.

A REX lefedi az összes folyamatot a termékfejlesztéstől a termelésen át az eladásig és szervizelésig, megkülönböztetve fő, támogató és vezető folyamatokat.

A többszintű dokumentációs rendszer globális keretet ad a rendszernek ugyanakkor elég rugalmasságot biztosít a telephelyek egyedi igényeinek is.



1. ábra: REX dokumentációs szintek

A BPM (Business Process Manual – Üzleti Folyamatok Kézikönyve) összefoglalja és áttekintést ad a KB SfS fő tevékenységeiről. Vállalati szinten leírja folyamataink alapvető működési szabályait. A CIP (Common International Process – Közös Nemzetközi Folyamat) nemzetközileg összekapcsolódó szabályok, amelyek a BPM-nek alárendeltjei. Részletesen ismertetik a követendő lépéseket és tevékenységeket, „Amelyeket el kell végezni“, valamint megadják a felelősségi körök, menettervek és a folyamatteljesítmény kiértékeléséhez szükséges folyamatmutatók definícióját. A LOP-ok (Local Operational Process – Helyi eljárás) telephely-specifikus szabályok, amelyek a hierarchikus rendszerben a CIP-ekkel párhuzamosan vagy azok alárendeltjeiként helyezkednek el. A LOP tartalmazza a specifikus folyamatlépések pontos utasításait, tisztázza a „Hogyan intézzünk el valamit“ kérdést beleértve a felelősségi

körök, az alkalmazandó nyomtatványok, esetlegesen pedig egy folyamat-terv meghatározását. A folyamatokat mérőszámokkal, KPI-okkal (Key Performance Indicator) mérjük.

Ezek közül is a CIP-ek szintjén elhelyezkedő kulcs mérőszámok relevánsak a téma szempontjából.

Vegyük példának az Energia hatékonysági mutatószámot. Ez egy CIP szinten meghatározott mérőszám, minden telephelyen érvényes és központilag konszolidált. Az energiahatékonyságot az energiafelhasználás és a nettó forgalom hányadosaként számoljuk. Ezt a telephelyek negyedévente jelentik a központnak, ahol régióként és cégcsoport szinten is konszolidálják.

A telephelyek egymás mérőszámait a negyedéves HSE jelentésből ismerhetik meg, mely lehetőséget biztosít az összehasonlításra.

Következő példa legjobb gyakorlat megosztására, szintén a HSE területről, a belső intraneten fellelhető Wikipedián található. A HSE Wiki előnyei:

- Szakmai információk megosztása
- Felület a tanulságok (lessons learnt) és legjobb gyakorlatok (best practice) számára
- A gondolatainkat láthatóvá tehetjük kommenteléssel
- Szakmai témák megbeszélése az e-mailezés kiiktatásával
- Szavazati lehetőség közös döntésekhez
- A HSE Wiki oldalakat csak a HSE szakemberek érhetik el (érzékeny információk)

Pages 1... / Best practice sharing

2015 Best practice sharing

Created by Vince, Robert (BUD-Rail), last modified on Jan 23, 2017

Best practices 2015

Nr	Location	Best practice	Description
1.	KBA	Tool for handling employee safety briefings	Best Practice Sharing 2015 - KBA.pptx
2.	KB-Spain	LED illumination	Best practice HSE_SPAIN.pptx
3.	KB-Spain	Training in emergency plan – Real firefighting	
4.	KBRS-IT	De-stratification fan system	Best HSE practice of KBRSI - Rev 00.pptx
5.	KBRS-IT	LED illumination	
6.	KBSS-France	Totem and Safety Cross	KNORR BREMSE FRANCE Best Practice.pptx
7.	KBSS-France	LEADING LEADERS TRAINING and HSE CHARTER	
8.	KB-Brazil	Additional safety for production equipments	KB-Brazil Appropriate equipments NR 12.pdf
9.	TCI-Pune	Emergency Response Team	Emergency Response Team Initiative at KB TCI.pdf
10.	KB-NK	AM Clearing System Upgrading	HSE Best Practice in K2NK 150813.pptx
11.	KB-NK	LED illumination	
12.	KB-NK	SS in assembly area	
13.	KB-NK	Cooler Container Ergo Improvement	
14.	KB-NK	AD Line-wiring Safety Improvement	
15.	KBU	Storage of heavy CFGB parts	Best practices KBU 2015.pptx
16.	KBU	Terminate oil and cleaner mist	
17.	KBU	Improved fire protection in KARDEX	

2. ábra: A legjobb gyakorlatok elérhető a belső Wiki-n

Itt a szakembereknek lehetősége van tanulmányozni, majd szavazni a legjobbnak vélt gyakorlatra. Mindenkinek egy szavazati lehetősége van. A szavazás állását csak a szavazás után lehet látni, hogy ne befolyásolja az ítéletet.

Ez a szavazó-makró egyébként a program standard beépített eleme, mely kellően paraméterezhető - ergo nem kellett külön fejleszteni.

XConfluence Spaces - Calendar Create ...

HSE-Hall

Pages 1... 1 Best practice sharing

Please choose your favourite best practice by clicking to "Your Vote" box

Choices	Your Vote	Current Result (of Total Votes)	Voters
1. KSA Tool for handing employee safety briefings	<input type="checkbox"/>	3 Votes, 9%	Purnsinger, oivalm, chengf
2. K8-Spain LED Illuminator	<input type="checkbox"/>	1 Votes, 3%	salma
3. K8-Spain Training in emergency plan - Real firefighting	<input type="checkbox"/>	1 Votes, 3%	gliaf
4. K8RS-IT De-stratification fan system	<input type="checkbox"/>	3 Votes, 9%	hendrea, munozor, Andriak
5. K8RS-IT LED Illuminator	<input type="checkbox"/>	1 Votes, 3%	stefania
6. K8SF-France Totem and Safety Cross	<input type="checkbox"/>	2 Votes, 6%	andrea, eringhellg
7. K8SF-France LEADING LEADERS TRAINING and HSE CHARTER	<input type="checkbox"/>	0 Votes, 0%	
8. K8-Brazil Additional safety for production equipments	<input type="checkbox"/>	1 Votes, 3%	moreira
9. TCI-Pune Emergency Response Team	<input type="checkbox"/>	4 Votes, 12%	bagim, mayjeer, suwamed, natirgo
10. K8-AK-AM Cleaning System Upgrading	<input type="checkbox"/>	1 Votes, 3%	shih
11. K8-AK LED Illuminator	<input type="checkbox"/>	0 Votes, 0%	
12. K8-AK-58 in assembly area	<input type="checkbox"/>	0 Votes, 0%	
13. K8-AK Cooler Container Ergo Improvement	<input type="checkbox"/>	1 Votes, 3%	shih
14. K8-AK AD Line-wiring Safety Improvement	<input type="checkbox"/>	0 Votes, 0%	
15. K8U Storage of heavy CFCB parts	<input type="checkbox"/>	0 Votes, 0%	
16. K8U Terminate oil and cleaner mist	<input type="checkbox"/>	0 Votes, 0%	
17. K8U Improved fire protection in KARDEX	<input checked="" type="checkbox"/>	1 Votes, 3%	vincenzo

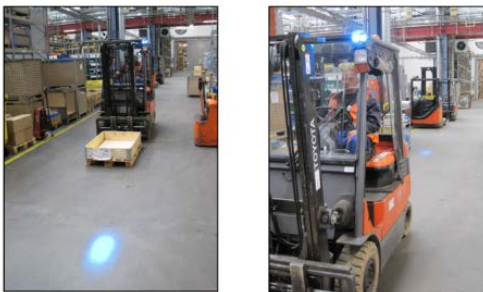
3. ábra: A szavazó-makró eredménye


A HSE legjobb gyakorlat díja az évente megrendezésre kerülő nemzetközi HSE menedzser találkozón kerül kiosztása, ahol a díjazottak lehetőséget kapnak a nyertes pályázatok részletesebb bemutatására is.

Az egyik ilyen pályázat 2015-ben a targoncák láthatóságát, észlelhetőségét segítő kivetített kék fény alkalmazása volt a berlini gyárban.

KB Berlin Best practice 2015 - „Blue Spot Safety Lights“ for forklifts

- Pedestrians and forklifts use the same transport routes on the shop floor.
- Sometimes dangerous situations concerning pedestrians and forklifts occur.
- KBB installed „Blue Spot Safety Lights“ on all 21 forklifts in the year 2013.
- This equipment shines a blue spot in front and back of the forklift.
- Additionally there is still an acoustic signal while driving in reverse.



 Knorr-Bremse Group

4. ábra: A berlini gyár legjobb gyakorlat pályázata

Ez annyira tetszett a szakmai zsűrinek, hogy a KPS csapattal egyeztetve belső szabványt csináltak belőle és bekerült a KPS Visual Management Guideline-ba. Így ha egy új targoncát szerzünk be, akkor ezt a kék fényt alap felszerelésként fel kell szerelni. És ezzel a lendülettel át is evezünk a KPS vizeire.

A KPS, mint ahogy a neve is mutatja (Knorr Termelési Rendszer) magába foglal sok-sok mindent, ami a termelésben és annak környékén előfordul. Így természetes, hogy ezen a területen dolgozó kollégák nem egy elefántcsonttoronyból szemlélik a világot, hanem igyekeznek minél többet ott lenni a termelésben, saját szemmel megfigyelni, észrevenni a fejlesztési lehetőségeket és megoldásokat találni. Sajnos az időnk túl kevés, hogy mindent,

ebbe beleértve a hibákat is, önállóan próbáljunk ki, kénytelenek vagyunk mások segítségét is felhasználni.

Ez két irányból is kiindulhat.

Ha valaki egy hibát, egy nem eredményes vagy akár egy teljesen sikerült fejlesztés tapasztalatait osztja meg másokkal, akkor Lesson Learned-ről beszélünk. Ehhez kell igazán a bátorság és érdemel elismerést, hiszen ilyenkor azt tesszük ilyenkor közkinccsé, ami nem úgy sikerült, mint ahogy szeretttük volna.

Természetesen jó emberi tulajdonságként sokkal jobban szeretünk a pozitívumokról beszélni és másoknak elmondani, bemutatni az eredményeket és a hozzávezető utat. Ezért gyakoribb a Best Practice Sharing és ezért könnyebb az ilyen információ megosztáshoz partnereket találni.

Néhány további példán keresztül bemutatnánk a KPS területén az ilyen típusú információk megosztásra, cserére a használt eszközöket, módszereket.

Az egyik családot a „passzív” eszközök jelentik. Számkra a passzív azt jelenti, hogy hogy a felhasználók a keresett információt önállóan kell megtalálnia jellemzően a vállalat intranet oldalain. Ez jól használható statikusabb információk, úgymint standardok, leírások, formanyomtatványok megtalálására. Az ily módon tárolt információk megtalálásban nagy segítség az intranet kereső funkciója és annak beállításai lehetőségei.

Az eszközök fél passzív irányba történő elmozdulása, ha nem a felhasználónak kell mindent önállóan megtalálnia, hanem az információ szembe tud jönni. Ennek egyik nagyrészt toló („push”) módja például bármely elektronikus hírlevél, ahol az az információ érkezik meg, amiről a szerkesztő úgy gondolja, hogy meg kell osztani.

Húzó elv kezd érvényesülni, ha a felhasználó be tudja állítani, hogy milyen témákban és/vagy milyen jellegű tartalmak esetén kapjon értesítést az új információról akár csak cím, de akár teljes tartalom formájában. Szerencsére az ilyen lehetőség a különböző alkalmazásokban már alap funkcióinak számítanak.

Ez sokat segít, hogy az információ az új tartalomról gyorsan eljuttatja a potenciális felhasználóhoz. Attól kezdve már a felhasználó felelőssége, hogy mit és mikor kezd ezzel az új információval.

Kategória: Networking Forum for Continuous Improvement
Ideas, Questions and Best Practices concerning Industrial Engineering Topics

Közlemény küldése a fórumba | Gyorsszavazás létrehozása | Kategória megfigyelése

Fórum / Kategória

Central IE Information

- How to use the Networking Forum
- Development of KPS processes for TED
- KPS-Announcement
- KPS World Meeting 2016

Open Topics / Questions

- Best Practice Solution needed
If you have open questions concerning some methods or processes, feel free to ask the community for help
- Manufacturing Fun
Off topic. Please be serious :)

KPS Best Practice Sharing

- Leadership and Support
Shop Floor Management, Key Performance Indicators
- KPS Basics
5S, Visual Management, Standardized Work, Leveled Production

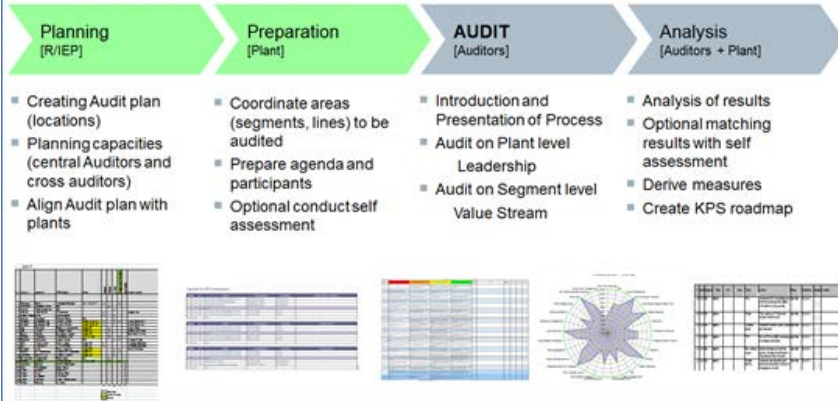
5. ábra: Folyamatos fejlesztési fórum alkalmazás kezdőoldala

Tovább lépés, ha nem is igazán funkcionalitás, hanem inkább felhasználási mód tekintetében, ha a megosztott tartalmak közé felkerülnek a problémák, a segítségkérések. Azaz, ha az kerül megosztásra, ha valahol információra van szükség, segítség szükséges. Itt a mozgató rugó a megoldás, a kellően jó megoldás hiánya. Bármely felhasználói csoport közösségi erejét az mutatja meg, ha ezekre a kérésekre a tagok viszonylag gyorsan válaszolnak, s valóban érdemi javaslatokat, ötleteket, kipróbált megoldásokat, tapasztalatokat osztanak meg.

Az aktív eszközök közé soroljuk mindazon módokat, ahol az érintettek valóban közösen dolgoznak a jó megoldások megismeréséért, megismertetéséért, és sok esetben ezen megoldások közös kidolgozásáért, fejlesztéséért.

Egyik ilyen tevékenység az éves KPS audit folyamata. Ugyan auditnak hívjuk, mert szinte minden nyelven ugyanúgy ejtjük ki, de a mögöttes munka és tartalom teljesen más, mint egy klasszikus vevői, vagy minőségrendszeri audit esetén. Pontosán definiált elvárásoknak való szigorú megfelelés helyett, sokkal inkább a lean/KPS eszközök használatának érettségét figyeljük meg. Keressük mi az, ami jól működik és természetesen feltárjuk, hogy hol vannak a fejlődési lehetőségek, különösen azok, amelyek leginkább segítik az üzleti célok elérését.

The Focus of KPS Audit is the joint Analysis of the Results and the Derivation of concrete Measures (less is more)



6. ábra: KPS audit éves folyamatának leírása

A folyamat valóban folyamat, s nem egy egyszeri alkalom, hanem a KPS közösség szinte éves tevékenysége. Az év elején audit tervet készítünk, hogy melyik gyárban mikor legyen az audit, kik legyenek az auditorok. Jellemzően az egyik auditor a központi KPS csapat egyik tagja, míg másik a többi gyár KPS szakértői közül kerül ki, azon elvek alapján, hogy ki dolgozik hasonló területen, ki tud tapasztalataival többet segíteni, vagy ki szeretné azt a gyárat jobban megismerni és információt, tapasztalatot szerezni, cserélni. Az év folyamán az auditorok és az auditált gyár KPS vezetője egyeztetnek, mely területekre fog az audit kiterjedni, azaz előre mindenki számára ismert, hogy mely gyártóterületekre fogunk fókuszálni. A területek kiválasztásában egyre inkább érvényesül az üzleti célok fontossága. Például egy új sor, amit fel kellene húzni az „elvárt” szintre, vagy olyan terület, ahol változik a volumen és/vagy a termékösszetétel és fel kell készíteni ezen kihívásoknak való megfelelésnek. A gyártóterületek megfigyelése mellett a gyár szintű KPS működést is értékeljük,

például értékáram szerinti orientáltság, KPS szervezet, KPS képzettség, célok összehangolása szempontjából.

Az audit kérdőív az egyes eszközök, módszerek használatának érettségére fókuszál.

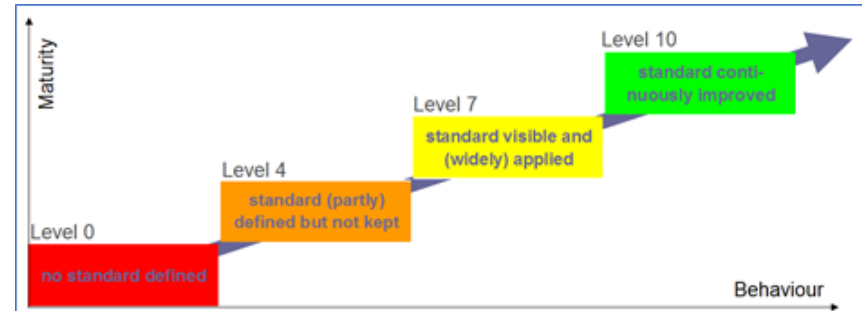
Minden kérdéskör esetén négy szintet használunk.

Piros, ha a területen az az eszköz módszer használata még nem kezdődött el.

Narancs, ha az eszköz, módszer használata akár módszer szempontjából, akár területileg csak részben valósult meg.

Sárga, ha az eszköz, módszer használata mind módszertanilag, mind területileg teljes.

Zöld, ha az eszköz, módszer használata folyamatos fejlődést mutat, azaz rendszeresen és szisztematikusan felülvizsgálják és fejlesztik az alkalmazás módját.



7. ábra: KPS audit kérdések értékelési szintjei

Bár az auditnak nem része, azaz az audit során közvetlenül nem vizsgáljuk, nem értékeljük a terület teljesítmény szintjét, pl. minőségi vagy hatékonysági mérőszámokon keresztül, de az audit eredmények éves összefoglalásakor elég jól korrelációk mutathatók ki a KPS érettség és különféle teljesítménymutatók értékei között.

Az audit végén az auditorok összefoglalják a tapasztalataikat. Bemutatják az általuk látott jó példákat, az előző évhez vagy korábbi évekhez képest látott fejlődést: De természetesen bemutatják az általuk észlelt fejlődési, fejlesztési lehetőségeket is. Nem hiányosságokat, hanem fejlesztési lehetőségeket! Ezen fejlesztési lehetőségekről az auditált gyár, terület képviselői és az auditorok közösen kiválasztják az üzleti szempontból legfontosabbakat és akciókat, projekteket fogalmazznak meg, illetve illesztnek be a gyár fejlődési tervébe. Majd utána, ha szükséges, az „auditorokkal”, akik itt már inkább szakértő támogatók, közösen dolgozik az auditált terület azok megvalósításán.

Az auditok során talált „zöld szintű” megoldások jelentik az Best Practice-aink legjelentősebb forrását. Nemcsak listába gyűjtjük őket, hanem bemutató anyagokat készítünk róla, minél vizuálisabb leírással, és kontaktszemélyekkel.



7. ábra: KPS legjobb gyakorlatot bemutató formátum

Másik ilyen aktív benchmarking lehetőség a KPS szakértők rendszeres regionális és világ találkozói. Ezen rendezvények programjainak, s már a helyszínek kiválasztásánál is arra törekszünk, hogy a résztvevők az adott gyárban minél több jó megoldást láthassanak és lehetőség legyen a megoldások és az azokat kifejlesztő, bevezető, üzemeltető kollégák megismerésére, élő személyes kapcsolatok alakulhassanak ki, hogy valóban élő lehessen a benchmarking, a jó gyakorlatok cseréje.

A találkozók előkészítésekor a témák kiválasztáskor. a program összeállításakor nagy figyelmet fordítunk, hogy az üzleti kihívásokra keressünk megoldásokat, osszuk meg a meglévő jó gyakorlatokat. Például a 2017 évi KPS világtalálkozó három témája a 0 hiba, a az átfutási idő és a lean szemléletű vezetés volt. E három témakör köré építettük fel a teljes rendezvényt, hívtunk vendégelőadót, tartottunk workshopok-at, értékeltük, szerveztünk benchmark látogatást a Toyota által tulajdonolt targoncákat gyártó Raymond Corporation-hoz.

De ezekben a témákban kerestük és díjaztuk a meglévő a legjobb gyakorlatainkat is. A sok jó gyakorlat közül három szempont (a megoldás újszerűsége, az általa elért eredmények fenntarthatósága és más területeken, gyárakban is alkalmazhatósága alapján) választották ki a résztvevők a legjobbakat.

A mindkét területről bemutatott példákban jól látszik, hogy formalizált benchmark tevékenység (politika, folyamat, szervezet) nélkül is működik, és jól működhet a benchmark. Nem szabad kész, formalizált megoldásra várni – azt valljuk, hogy jobb egy 80%-ban működő rendszer, mint egy soha el nem készülő 100%-os –, hanem a többeknek fontos témákban el kell kezdeni a benchmarkolást, ami az elején a legjobb gyakorlatok megosztásával tud kezdődni.

Később a benne résztvevők közösségének fejlődése révén tud ez tevékenység tovább lépni és a jó gyakorlatok mellett a kevésbé sikeres megoldások megosztása (Lesson Learned) is a részét képezni.

A több irányból (jó és kevésbé sikeres gyakorlatok) történő tapasztalat, információ megosztás tud elvezetni, hogy a gyárak már strukturáltabban, módszerek, folyamatok, eredmények összevetésével keresik a további fejlődés lehetőségeit, és fejlődik benchmarking.

A fejlődés során sok eszközt, módszert ki lehet és kell próbálni, míg megtaláljuk azokat a csatornákat, amelyek valóban működnek, élővé teszik a benchmark tevékenységet. Hogy mi a jó eszköz, mi működik egy vállalatnál és mi nem, nehéz előre megmondani. Talán csak egy ökölszabályt adhatunk. Az tud működni, ami esetén a benne résztvevők, egyén szintjén többet nyernek, mint ami erőfeszítést kell tenniük az eszköz, benchmark folyamat működtetéséért.

Szerzők



BIR- és Energia menedzsere.

Vincze Róbert gépészmérnökként, majd minőségmérnökként végzett a GAMF-on. Minőségbiztosítási tapasztalatait a Ganz-Vagon Kft.-nél kezdete gyarapítani, majd 10 évig a Knorr-Bremse budapesti telephelyének minőség menedzsere volt. 015-től a Knorr-Bremse vasúti divíziójának nemzetközi KIR-, ME-



Szabó Péter okleveles vegyészmérnök. Műanyag és gumiiparban eltöltött termelésvezetői évek után 12 éve foglalkozik Lean bevezetéssel mind termelő, mind adminisztratív/szolgáltató vállalatoknál. 2015-től a Knorr-Bremse központi Lean (KPS) csapatának tagjaként dolgozik a cégcsoport európai gyárainak Lean érettségének fejlesztésében.



A folyamatos fejlesztési tevékenység és a Lean szemléletű folyamatfejlesztések sikeres vállalati megoldásainak, jó gyakorlatainak megosztása a fórum résztvevői között. Bővebben: <http://www.kvalikon.hu/>

Folyamatmenedzsment trendek áttekintése

Yadav András Jainindra

A világ egyik vezető tanácsadó cégének a Deloitte-nak az évenként megjelenő Global Human Capital Trends tanulmánya és személyes tapasztalatom alapján is úgy gondolom, hogy az üzleti folyamatok szerepe, azok vizsgálata és fejlesztése kiemelkedő szerepet kell, hogy kapjon az üzleti életben. Mivel a szervezetek működését áthálózzák a különböző folyamatok, ezért ezekkel időszerű és fontos foglalkozni.

1. Folyamat és folyamatmenedzsment

Folyamatnak nevezzük azt, amikor az erőforrásokat olyan módon rendezzük, hogy azok a bemeneti tényezőket olyan kimeneti tényezőkké alakítják, amelyek mind a belső, mind a külső érintettek elvárásainak megfelel.” (Slack et al., 2009, 4) Az angol szakirodalmi terminológia megkülönbözteti az „operation”, mint a makroszintű működési folyamatok összességét és ennek részeként azonosítja a „process” kifejezést, amelyet magyarul folyamatnak, részegységnek nevezünk. Munkám során a folyamat kifejezést általánosságban az üzleti életben észlelhető tevékenységekre vonatkoztatom, amennyiben ez ettől eltérően értelmezendő, úgy konkrétan lesznek meghatározva. A folyamatmenedzsment az a tevékenység, amely a termékek és szolgáltatások előállítását szolgáló folyamatok és erőforrások tervezését, szervezését és irányítását, illetve emberi erőforrások esetén vezetését végzi.

Szervezeti szinten megkülönböztetünk fő- és támogató funkciókat és folyamatokat, a különbség közöttük, hogy a főfunkciók közvetlen kapcsolatban állnak a vállalat termé-

keinek, szolgáltatásainak előállításával. Támogató funkciók azok a teljesítmények egy szervezeten belül, amelyek közvetetten járulnak hozzá a vállalati termékek, szolgáltatások előállításának folyamatához. Utóbbi például a pénzügyi, számviteli, HR és értékesítési tevékenység. (Slack et al., 2009, 4-6) Fontos kiemelni, hogy ezek nélkül a szervezetek alapvetően nem tudnak létezni, ezért a jelentőségük ezeknek a szereplőknek kiemelkedő. Egy terméket nem lehet előállítani, amennyiben a megfelelő kvalitású emberek nem állnak rendelkezésre, úgyszintén a termék vagy szolgáltatás lehet akármennyire hasznos, amennyiben a vállalat marketing tevékenységeit nem megfelelően kezeli, akkor a termék a raktárban fog maradni és soha nem kerül eladásra ezáltal nem lesz forgalma a vállalatnak. Megfelelő számviteli és pénzügyi folyamatok nélkül egy vállalat sem tud működni és adott esetben a hatósági vagy törvényi előírások esetleges szabálytalan kezelése miatt kerülhet a mindenkori tevékenységük veszélybe.

A megfelelő folyamatmenedzsment hozzásegíti a vállalatokat ahhoz, hogy növeljék teljesítményüket, szervezeti rugalmasságukat és csökkentsék költségeiket. Továbbá segíti a szervezeteket annak felismerésére, hogy egy adott folyamatot mikor szükséges valamilyen külső vagy belső hatásra megváltoztatni. Azok a vállalatok, amelyek nem foglalkoznak kellő hangsúllyal szervezetük folyamatmenedzselésével, gyakran csak a pénzügyi kimutatásaik megjelenése utána jönnek rá, hogy adott esetben valamilyen téren változtatniuk kellene. Ilyenkor a versenytársak már könnyen lehet, hogy egy lépéssel előrébb járnak,

amelyet korrigálni nagy beruházás a szervezet részéről. Sokszor megfigyelhető az is, hogy bár a szervezet felismeri a változtatás szükségességét folyamataikban, de nem tudják milyen mechanizmusokon keresztül lássanak hozzá. (Hammer, 2015, 7)

Folyamatmenedzsment kapcsán sokszor adódik abból félreértés, hogy csak a tranzakció alapú munkákat kezelik a szakterület égisze alá tartozó területnek. Ez abból adódik, hogy a folyamatokat és az ezzel kapcsolatos feladatokat az automatizálással és a rutinszerű munkavégzéssel azonosítják, amely a kreatív munkavégzésnek gátat szab. A folyamatmenedzsment azonban ennél sokkal több és egyáltalán nem csupán az előző mondatokban említett célokkal rendelkezik. A folyamatok és a folyamatmenedzsment az egyes feladatok és tevékenységek tartalmát és időbeli összekapcsolódását menedzseli, azaz tervezi, szervezi irányítja és bizonyos tevékenységek vagy fázisok esetén vezeti. (Hammer, 2015, 7)

Az üzleti folyamatokról gondolkodni minden esetben aktuális és fontos, tekintve, hogy „a folyamatokat soha nem lehet, „véglegesen” rendbe tenni, hiszen az új üzleti helyzetek, új üzleti célok gyakran megváltozott folyamatokat igényelnek (...)” „A technológiai és informatikai fejlődés olyan lehetőségeket ad, amelyek akár csak pár évvel ez előtt is elképzelhetetlenek lettek volna, és ezek használatát a folyamatokba is be kell építeni (...)” (Hercegh et al., 2016, 282-283)

2. Az üzleti folyamatok evolúciójának történeti áttekintése

Alapvetően három fő folyamatmenedzsment irányzatot különböztetünk meg: a hagyományos menedzsment nézetet, a minőségirányítási nézetet és az információ technoló-

gia alapú folyamat irányítást. (Harmon, 2015, 38) A hagyományos menedzsment szerint a vállalati céllal, stratégiával összehangolva kell a munkatársakat koordinálni. Ennek az irányzatnak a képviselője például Michael Porter. A minőségirányítási nézet kiindulási alapját a Frederick Winslow Taylor által is képviselt tudományos menedzsment megközelítés jelentette. Eszerint a megközelítés szerint a folyamatok, a termelés és a minőség javulása, a munkafolyamatok megfelelő elemzésének és optimalizálásnak elvégzése által lehetséges. Az irányzat jeles képviselőjeként kell megemlíteni Henry Fordot, aki autógyártó üzemében a munkafolyamatokat ennek a módszertannak az alkalmazásával alakította ki. Fontos megjegyezni, hogy Taylor a gondolatait 1911-ben publikálta, de Ford már 1903-ban megalapította vállalatát. (Harmon, 2015, 39)

A menedzsment tradíció és a minőségirányítási nézet szerint egyaránt az innovációk által lehet jelentős változásokat elérni és ezáltal tud a vállalat előnyre szert tenni. (Harmon, 2015, 43)

Az információ technológiai irányzatnak azokat a módszertanok és technikák alkalmazását nevezzük, amelyben az informatikai megoldások megjelennek, mint a folyamatmenedzsment eszköze az 1960-as évektől kezdve. Informatikai megoldásoknak tekinthetők mind a hardveres mind pedig a szoftveres támogatások is. Az informatikai megoldások megjelenése nem csak automatizálási lehetőségeket jelent, hanem informatikai eszközök felhasználását a folyamatok kezelésének és javításának érdekében. (Harmon, 2015, 49)

A második világháború Németországban és az Amerikai Egyesült Államokban is a hadiiparra és a fegyvergyártásra helyezte a hangsúlyt. A háború vége után azonban - a háborús érintettségét tekintve - a két ország alapvetően más

módon fejlődött. Az USA-ban egy jelentős vállalati növekedés volt megfigyelhető, de kihívást jelentett a hadiipar eredményeinek a hétköznapi termelésbe történő áttemelése. Németországban a háború utáni újjáépítés volt a feladat, ehhez kapcsolódóan a szervezési feladatok fegyelmezett ellátására fókuszáltak. Az 1970-es és 1980-as években a minőséggel kapcsolatos elvárások egyre nagyobb hangsúlyt kaptak, ekkor jelentek meg az olyan módszertanok, mint a Total Quality Management (TQM) illetve a Lean. Az 1990-es évek folyamatmenedzsmenttel kapcsolatos meghatározó módszertana a Business Process Reengineering (BPR) azaz az üzleti folyamatok újraszervezése volt. Ennek alapját az jelentette, hogy a vállalati folyamatok határai már nem voltak egyértelműek, mivel azok a beszállítók és a vevők működési mechanizmusával egyre közvetlenebb kapcsolatba kerültek. Ennek eredményeként a vállalati vezetőknek „funkciókat keresztező folyamatokra kellett koncentrálni”. (Dobák, 1999, 69-71)

3. Folyamatstandardizálás

Folyamatok kapcsán, mind a modellezés fázisában, mind pedig a teljesítménynövelés érdekében történő változtatások során találkozhatunk a szakirodalomban a standardizálás kérdéskörével. A standardizálás szó munkahelyi tapasztalataim szerint egy vegyes hatást kiváltó kezdeményezés. Ennek oka, hogy a dolgozók attól tartanak, hogy olyan lépéseket kell követniük, amelyek falak közé szorítják munkájukat, ezzel adott esetben kreativitásukat lesznek kénytelenek mellőzni és ezáltal monotonná válik munkájuk. Úgy gondolom, hogy a napi munkavégzést támogató és a rutinszerű folyamatok esetén az egységesítés felgyorsítja a munkavégzést, illetve csökkenti a hiba lehetőségét és az ezáltal okozott károk költségét minimalizálja. Akárcsak egy olyan egyszerű példát véve, mint

mondjuk a munkavállalók szabadság igénylésének és adminisztrálásának menete.

A vállalatok azért standardizálják folyamataikat, hogy egyszerűsítsék kommunikációjukat azok teljesítményéről, valamint a különböző folyamatok közötti kapcsolatot, illetve elősegítsék a különböző folyamatok összehasonlítását. Ezek az előnyök nemcsak cégen belül egy részlegen érvényesülhetnek, hanem akár különböző vállalatok együttműködésekor is. A standardizálás azonban, nemcsak a vállalaton belüli kooperációt és egyenletesebb működést eredményezi, hanem a manapság népszerű üzleti folyamatok kiszervezésére, az úgynevezett outsourcingra is lehetőséget nyújt. A hatékony folyamatstandardizálásnak három formáját különbözteti meg Davenport. Egyrészt szükséges, hogy legyen egy folyamatleírási standard, annak érdekében, hogy a különböző vállalatok az eltérő üzleti folyamataikat könnyebben tudják leírni. Így jött létre például a Supply Chain Operations Reference (SCOR) modell, amely öt lépésben mutatja be egy ellátási lánc lépéseit, amelyek a tervezés, a beszerzés, a termelés, a logisztika és a visszáru kezelése. Továbbá szükséges egy standard a folyamatleírásokra vonatkozólag is. Ezért szükséges iparági szinten definiálni, hogy egyes folyamatok milyen tevékenységekből és lépésekből állnak, mivel akkor önmagukkal, illetve akár kiszervezett szolgáltatójukkal is összemérhető lesz. Végül elengedhetetlen, hogy a folyamatok irányítására vonatkozólag is legyenek standardok meghatározva, amelyek indikátorként tudják jelezni, hogy az adott folyamatot mennyire megfelelően menedzselték. (Davenport, 2005, 8-10)

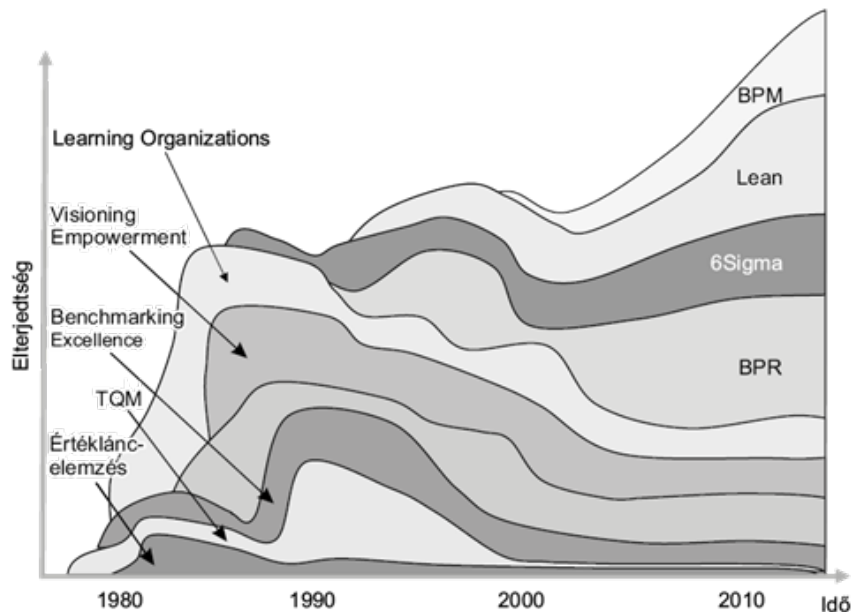
Az üzleti folyamatok egységesítése sok előnnyel jár, amelyeket a vállalatoknak mérlegelniük kell. Költségcsökkenést jelent többek között azért, mert csak egyfajta doku-

mentációt és a betanítási folyamat kiépítését és fenntartását teszi szükségessé. Egy standard folyamatokkal működő vállalat csökkenteni tudja a tranzakciós költségeit azáltal, hogy beszállítói és fogyasztói számára egyféle módon jelenik meg. Továbbá a standardizálásnak köszönhetően a vállalatok növelni tudják a rugalmasságukat, hiszen amennyiben egyes részlegek azonos folyamatok szerint működnek akkor lehetőség van arra, hogy szükség esetén egy erőforrást egyik részlegről egy másikra helyezzenek át. (Hammer, Stanton, 1999, 114-115)

4. Folyamatfejlesztés

Folyamatfejlesztéssel kapcsolatban sok módszertan látott napvilágot, ezeknek a különböző módszertanoknak a csoportosítása azonban nehéz, mivel átfedés van az egyes irányzatok között, de bizonyos mértékű eltérés is jellemzi őket egymáshoz képest. Az IFUA Hungary & Partners tanácsadó cég módszertana három jelentősebb irányt azonosít. Az egyik a szervezési módszertanokat gyűjtő megközelítés, amely olyan folyamatfejlesztési eljárásokat csoportosít, ahol a cél a vállalati folyamatok, és szervezeti felépítésük újragondolása. Ilyen például a Business Process Reengineering (BPR), az X-engineering, az üzleti folyamatok optimalizálása és az átszervezés. A második a minőségmenedzsment irányzatokat foglalja magában, ahol cél a folyamatok tartós javítása. Ilyen például a Total Quality Management (TQM), a Six Sigma és a Kaizen módszer. Ezen módszertanok sajátossága, hogy nem építhetők be a vállalati rendszerekbe. A harmadik csoportosítás a tervezési és irányítási módszereket összesíti és folyamatközpontú tervezési és irányítási elemeket ad hozzájuk. Ide tartozik a kvalitatív folyamatmenedzsment és a folyamatköltség-menedzsment. (Bodnár, Vida, 2008, 17-25)

A fentiekben idézett csoportosítástól némileg eltérően és az egyes irányzatok eloszlására és elterjedtségére fókuszálva szemléltet az 1.ábra.



1.ábra: A folyamatfejlesztési irányzatok térnyerése az elmúlt 30 évben (Forrás: Hercegh et al., 2016, 284)

Jól látható, hogy napjainkban az egyik legerőteljesebben jelenlevő irányzat a Business Process Reengineering (BPR), a Six Sigma és a Lean. Ezek közül a továbbiakban a BPR-rel foglalkozom részleteiben.

4.1 Business Process Reengineering (BPR)/Vállalatok újraszervezése

Az újraszervezés – valójában az üzleti vállalati folyamatok alapvető újragondolása és radikális áttervezése drámai ja-

vulás elérése céljából a szervezetek olyan lényeges teljesítmény mutatóiban, mint a költség, a minőség, a szolgáltatás és a gyorsaság” (Hammer, Champy, 2000, 43)

A definícióban használt jelzők érzékeltetik, hogy a folyamatfejlesztés ezen megközelítése szerint szakítani kell az eddigi lépések helyességéről való meggyőződésével és mindent kritikusan kétségbe kell vonni. A megállapítás legfontosabb „kulcsszava a folyamatok”, a „menedzsereknek éppen ez okozza a legtöbb nehézséget. Az üzletemberek többsége nem „folyamatorientált”; figyelmük középpontjában a folyamatok helyett feladatok, tennivalók, emberek és struktúrák állnak. (...) a mai vállalatok és menedzserek figyelme is a folyamat részfeladataira irányul (...) miközben hajlamosak szem elől téveszteni a tényleges célt, a javak eljuttatását a megrendelőhöz. E folyamat összetevői fontosak, de szemernyit sem érdeklik a vásárlót, ha a folyamat egésze nem működik – azaz nem vezet az áru leszállításához.” (Hammer, Champy, 2000, 46)

A folyamatfejlesztés ezen megközelítésének magja, hogy a szervezet beazonosítsa azokat a mindennapi működésbe beivódott elemeket, amelyek csak gátolják a mindennapi működést és a fejlődést. Felül kell bírálni minden olyan szabályt, amik nem a racionalitás vagy a tudatosan megalapozott folyamatmodellezés során kerültek beiktatásra, hanem csak mert így szokás és nagyon régről visszamaradt ez a lépése a folyamatnak. Ezeket az alap, de irracionális szabályokat ki kell iktatni a rendszerből. Hammer hasonlata szerint „ha nem változtatjuk meg ezeket a szabályokat, nem érünk többet vele, mintha a Titanic fedélzetén átrendeznénk a nyugágyakat.” (Hammer, 1999, 39)

Hammer 7 alapszabályt állapított meg az újrászervezés megvalósításához:

- Az átalakítást nem a feladatok köré kell szervezni, hanem a kimeneteket kell figyelembe venni.
- A feladatokat azoknak kell elvégezniük, akik végül az adott eredményt használni fogják.
- Az adatokat azok dolgozzák fel, akik azt előállítják.
- Az erőforrásokat centralizáltan kell kezelni, még ha földrajzilag máshol is vannak.
- „Tedd a döntési pontot oda, ahol a munkát végzik, és építs be szabályozást a folyamatba!”
- Csak egyszer gyűjtsd be az információt, mégpedig a forrásnál!
- (Hammer, 1999, 42-25)

A reengineering folyamatfejlesztési módszertannak a sikeressége nemcsak a fenti szabályok betartásán múlik csak, hanem az emberi erőforrások megfelelő hozzájárulásán is. Michael Hammer és Steven A. Stanton szerint a siker kulcsa a vezetés és az újrászervező csapat munkájában rejlik. A vezetés kiemelkedő szerepe a szervezetben betöltött szerepükből fakad. Ők azok, akiknek rálátásuk van a folyamatokra a szervezetben és akik az összefüggéseket át tudják látni. Egy vállalat elemző munkatársa például tökéletesen meg tudja mondani, hogy hogyan kellene az adatok elemezhetőségéhez kapcsolódóan javulásokat elérni, de az adatok begyűjtésére, végső felhasználására és azoknak a szervezetre nézett hatékonyságára nincs kellő rálátása, túl kis szeletet lát a nagy egészből. Egy olyan grandiózus átalakítás, mint egy BPR jellegű újrászervezéshez szükséges, hogy az adott szereplő olyan

pozíciót töltsön be a szervezetben, hogy rálátása és lehetősége is legyen a változtatás kialakítására. A középvezetők jelentik a legnagyobb kihívást és veszélyt egy ilyen jellegű változtatás eszközölésére, mivel ők azok, akik feldolgozták magukat a szervezeti lépcsőfokokon, ismerik a folyamatokat és a mindennapi munkájuk ennek az általuk jól ismert folyamat irányítása. Előfordulat, hogy egy BPR megvalósítása után szerepük a szervezetben megváltozik vagy adott esetben fölöslegessé válik és ezt nyilván nem akarnák. Ennek eredményeképpen kifejezetten akadályozni kíván minden újraszervezési kezdeményezést a legtöbb középvezető. (Hammer, Stanton, 1995, 34-35)

A BPR jellegű újraszervezésért felelős vezetőknek több eszköz is van a kezükben, amelyeket három kategóriába lehet besorolni és az angol szavak kezdőbetűjeként 3S-nek definiálta Hammer és Stanton. Ezek a signals (kommunikáció), a symbols (viselkedési minta) és a systems (mérés). A kommunikáció fontossága kiemelkedő, mivel így tudják a vezetők az átalakításhoz szükséges üzeneteket közvetíteni és ez alapján a változásokat kezdeményezni. A viselkedési minta, a vezetők cselekedete kommunikációjukkal arányosan és annak megfelelően, a hitelesség és a hathatóság érdekében nagyon fontos. Harmadik eszköz a mérés, mint a folyamatoknak és az emberek teljesítmény értékélésének szempontja, amelynek alá kell támasztani a vezetők általi kommunikációt és viselkedést. Jelentősége azért fontos, mert például, ha azok, akik a folyamatok újraszervezését közvetlenül érzékelik, azonban teljesítményük az azt megelőző rendszer szerint kerül értékelésre, akkor biztosíthatóan nehéz ügy lesz a fejlesztés. (Hammer, Stanton, 1995, 34-35)

A BPR folyamatfejlesztési gyakorlat sikerének második kulcsa az újraszervező csapat munkájában rejlik. Ők azok,

akik az operatív megvalósítását végzik a munkának. Feladatuk a régi folyamatok elemzése, gyengeségeik felismerése, felülvizsgálata, ez alapján az új folyamatok felépítése és implementálása. (Hammer, Stanton, 1995, 56-57)

A megfelelő csapattag olyan, akinek a gondolkodása folyamatközpontú, hiszen ez elengedhetetlen ahhoz, hogy a fundamentális újraszervezés szükségessége felismerésre kerüljön. Továbbá holisztikus gondolkodású, kreatív, lelkes, optimista, kitartó, megfelelő kommunikációs készségekkel rendelkezik és jó csapatjátékos. (Hammer, Stanton, 1995, 58)

Folyamatcentrikus szervezetté válni nem egy nap és nem egy ember munkájának eredménye. Ez a fajta koncepciója a szervezetek felépítésének merőben eltér a megszokott tradicionális struktúráktól. A folyamatorientált szervezetek alapvetően abban térnek el, hogy folyamatfelelősöket jelölnek ki és alkalmaznak, míg a hagyományos felépítésű szervezetekben a menedzserek, nemcsak a munkafolyamatokért, de az emberekért is felelősek. Ezzel szemben a folyamatorientált szervezetekben a folyamatfelelősök kijelölése által a munkafolyamatokkal kapcsolatos felelősségeket átruházzák a folyamatfelelősökre, így a folyamatok kialakítása vagy az ügyfél igénye szerinti átalakítása a folyamatfelelősök kezében van. A munkatársak felelősséggel továbbra is közvetlen vezetőjüknek tartoznak, illetve a koordinációjukat továbbra is ők végzik. A közvetlen felettesek csapattagjaik fejlődésért és munkavégzésükért felelnek leginkább, egyfajta coach szerepet töltenek be. A folyamatfelelősöknek a működési környezet kialakításáért és annak fenntartásáért kell felelniük. Ehhez az egyik legfontosabb eszköz, amire szükségük van, az a befolyásolási lehetőségük a szervezet életében. Erre azért van szükségük, mert változásokat a legtöbb szerve-

zetben a megszokások, a régi rendszerek megtörése önmagában sok esetben egy új ötlet megvalósítását akadályozná, ellehetetlenítené. A szervezetek folyamatfelelősöknek - a szervezeten belüli elfogadottság növelésére - olyan személyt kell, hogy kijelöljenek, akik jól képzettek és elfogadottak a szervezeten belül. Az új rendszer jelentőségét az adott személy kijelölésével kívánják kihangsúlyozni, az irányvonal kijelölésének komolyságát megerősíteni és nyomatékossítani. (Hammer, Stanton 108-118, 1999)

4.2 Process and Enterprise Maturity Model (PEMM)

Hammer miután a 1990-es évek elején Champy-val megalkotta és publikálta a reengineering azaz a folyamatok újjalakítására vonatkozó gondolatait és azt a vállalatok elkezdtek használni világszerte eltérő tapasztalatokról lehetett beszámolni. Minden szervezeti és üzleti életben jártas szakember számára egyértelmű, hogy a folyamatok átalakítása egy nagyon nehéz feladat, de az eredmények mégis nagyon eltérők voltak. Sok szervezetben sem a vezetők, sem a szervezeti tagok számára nem egyértelmű, hogy milyen módon, illetve milyen lépéseken keresztül vezet az út a folyamat alapú szervezeti átalakuláshoz. Leginkább belső megérzéseikre alapozva tűznek ki célokat és határozzák meg azokat a feladatokat, amiket elképzelésük szerint el kell végezniük. Továbbá az is probléma, hogy nem tudják elhelyezni a különböző dimenziókat, illetve azzal kapcsolatos érettségüket semmilyen formában. A folyamatok újraszervezése és folyamat alapú működni nem egyik napról a másikra történik. A vállalatok működése egyre összetettebb és egyre komplexebb, a változások eléréséhez azonosítani kell, hogy a szervezet bizonyos dimenziókat tekintve hol áll és miben kell fejlődnie. Annak felismerése, hogy pontosan milyen irányba kell

elmozdulni, a funkcionális vezetők saját érdeke is bonyolítja. Ezeknek a területeknek az azonosítására és az előzőekben említett problémáknak a megoldására és kiküszöbölésére készítette el Hammer 2006-ban a Process and Enterprise Maturity Model (PEMM), azaz a folyamat és vállalat érettségi modelljét. (Hammer, 2007, 45-47)

A PEMM alapvetően egy keretrendszer, amely bizonyos tényezőket azonosítva és bemérve segít a vállalatoknak elhelyezni saját folyamataikat és szervezeti érettségüket egy adott skálán. A PEMM egyik további előnye, hogy nem egy iparág specifikus vizsgálatra ad csak lehetőséget, hanem meghatározza azokat a tényezőket és a különböző érettségi szintekhez tartozó tevékenységek meglétét ahhoz, hogy a szervezet azon a szinten teljesítőnek legyen mondható. Fontos kiemelni, hogy az értékelési rendszer alapvetően nem igaz-hamis állításokat mérlegel, hanem azt vizsgálja, hogy egy négy fokozatú skálán az adott folyamat milyen módon és épp hol teljesít. Egyik nagy előnye a modell alkalmazhatóságában rejlik, mivel könnyen értelmezhetően használható és nem iparág specifikus. (Hammer, 2007, 53)

A folyamatteljesítmények növeléséhez szükséges öt folyamatsegítő (process enablers) és négy vállalati képességet (enterprise capabilities) azonosított. Hammer szerint ezeknek a dimenzióknak a megléte és megfelelő azonosítása az első lépés ahhoz, hogy egy vállalat folyamat-orientáció által növelni tudja a folyamat és ezáltal vállalati szintű sikerességét, amely a tulajdonosok érdeke is. Amennyiben egy vállalat újra szeretne szerveződni, akkor a PEMM modell nagyon jó alapot kínál ehhez a kezdeményezéshez és segíti az átalakulási projekteknél történő tájékozódást az érintettek minden szintjén, de legfőképpen a felsővezetés számára. (Hammer, 2007, 46)

A továbbiakban a folyamatsegítő tényezőket és zárójelben azok alpontjait ismertetem, majd rövidebben bemutatom az egyes tényezők tartalmát (Hammer, 2007, 50-51):

- Elgondolás (cél, kontextus, dokumentálás)
- Végrehajtók (ismeretek, készségek, magatartás)
- Folyamatgazda (személye, tevékenységi köre, hatásköre)
- Infrastruktúra (információs rendszerek, humán erőforrás rendszerek)
- Mutatószámok (meghatározása, alkalmazása)

Az elgondolás mérlegelésekor értékelésre kerül, hogy a szervezetnek van-e elképzelése, illetve milyen konkrét a leírás arról, hogy az adott folyamat milyen módon legyen kivitelezve illetőleg, hogy az mennyire a beszállítói és vevői folyamatokkal összhangban lett kialakítva. A folyamat-orientációt segítő tényezők közé tartozik a végrehajtók szerepe, akik a képességeikhez mérten végrehajtják a folyamatot. Ezen tényezők vizsgálatakor a végrehajtók jártasságát a folyamatban, a változások kezelésére vonatkozó kvalitásuk és a fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatos attitűdjük kerül értékelésre. A folyamatgazda, az a vezető, aki a folyamat megvalósulásáért felelős és megfelelő befolyással rendelkezik a kivitelezés sikeréhez, ideálisan felsővezetői szintről kerül kinevezésre. Az ő esetében (személyéből és hatásköréből fakadóan) befolyásolási lehetősége kerül értékelésre, illetve, hogy tevékenységi köre mennyiben stratégiai vagy operatív jellegű. Az infrastruktúra, az információs rendszerek folyamat érdekében történő támogatását jelenti és a modell esetében annak vizsgálata történik, hogy az adott folyamatérettségi szakaszhoz a vállalati IT és HR rendszer mennyiben alkalmazkodott. Mutatószámok tekintetében a teljesítmény és

fejlődés értékelésére használt értékelőrendszerek kerülnek analízisra, továbbá, hogy azok mennyiben alkalmazkodnak a vállalati stratégiához, illetve azt a vezetők mennyiben használják a fejlődés mértékének meghatározására. (Hammer, 2007, 47-51)

A modell a fentiekben ismertetett 5 pont és 13 alponton keresztül vizsgálja azt, hogy a folyamatsegítő tényezők – amelyek a sikeres folyamat alapú átszervezés előfeltételei – tekintetében hol tart a vállalat és ennek megfelelően tudja meghatározni, hogy melyek azok az aspektusok, amelyekre fókuszálva tovább tudja lendíteni a vállalatot teljesítményének növelése érdekében. (Hammer, 2007, 50-51)

A folyamatsegítő tényezők azonosítása és értékelése mellett a PEMM megfelelő használhatóságának feltétele, hogy a vállalat érettségi szintje meghatározásra kerüljön. Ennek a meghatározására a modell egy az előzőkben ismertettekhez hasonló módon négy szervezeti képességet határoz meg, amelynek megléte feltétele annak, hogy a szervezet a folyamat alapú átalakulásnak eleget tudjon tenni és a folyamatsegítő tényezők tekintetében is támogatást tudjon nyújtani. (Hammer, 2007, 52)

A négy szervezeti képesség és zárójelben azok alpontjai (Hammer, 2007, 54-55):

- Vezetés (tudatosság, összhang, magatartás, stílus)
- Kultúra (csapatmunka, ügyfélfókusz, felelősségérzet, változásra nyitottság)
- Szakértelem (alkalmazottak, módszer)
- Szabályozás (folyamatmodell, felelősségi körök, integráció)

A modell a vezetés jellemzésekor a felsővezetés folyamat alapú irányítását értékeli, azon keresztül, hogy mennyire

motiváltan, elkötelezetten és megfelelő kommunikációval alátámasztva kezeli a dolgozókat és mennyire veszi ki a részét az átalakulási folyamatban. A kultúra értékelésekor az ügyfélorientáció mellett a csapatmunka hangsúlya nemcsak a szervezeten belül, hanem azon kívül is fontos szempont és egy folyamat alapú szervezet esetében kiemelkedő tényező. Harmadik szervezeti képességként a modell a szakértelem meglétét azonosítja és azt méri fel, hogy a szervezetben milyen szinten jelenik meg a megfelelő folyamatmenedzsment. Azaz vannak-e minden szinten olyan szakemberek, akik a folyamatokkal és átalakításukkal együtt járó változások kezelésében és kommunikációjában jártassak. A szabályozás értékelésekor az alkalmazott folyamatmodell megismertetésének kiterjedtségét vállalati, szállítói és ügyfélkapcsolati tekintetben kerül elemzésre, illetve, hogy ezek mennyiben vannak összhangban a folyamatokért felelősek munkájával mind a vállalatban belül, mind pedig a szállítói és ügyfél oldalakon levő hasonló felelősséget betöltő menedzserek munkájával. Ennek a szinergiának a szintjének és minőségének meghatározása kiemelkedően fontos. (Hammer, 2007, 52-55)

A PEMM modellt a gyakorlatban úgy kell megfelelően használni, hogy mind a folyamatsegítő tényezőket, mind pedig szervezeti képességeket egy 4 skálájú értékelőrendszerben elhelyezve kell mérlegelni az egyes skálákhoz tartozó leírásoknak megfelelően. Az egyes jellemzőkhez kapcsolódóan el kell dönteni, hogy egy három fokozatú (szín)skálán milyennek értékelhető az adott jellemző. Pirossal kell jelölni amennyiben 20 százaléknál kevésbé igaz az adott szint, amennyiben 20-80 százalék között értékelhető akkor sárgával és ha 80 százaléknál jobbra értékelhető akkor pedig zölddel. Mivel az értékelést tekintve az egyes jellemzők egymás alatt helyezkednek el, ezért

vizuálisan rögtön kirajzolódik, hogy melyek azok a tényezők, amelyek a többihez képest el vannak maradva és mivel minden tényező több alpontból áll, ezért a fejlesztendő terület pontos iránya is rögtön felismerhetővé válik. Ez a fajta értékelés és a folyamatok ilyen irányú megközelítése alátámasztja a modell bemutatásában és a bevezető részben is említetteket, mely szerint a vállalati folyamatok rendkívül összetettek és megfelelő elemzés nélkül nagyon nehéz, majdhogynem lehetetlen meghatározni, hogy egy vállalat érettségét tekintve hol helyezkedik el és milyen területekre kell figyelni a további fejlődés érdekében. (Hammer, 2007, 49)

5. Összegzés

A folyamatok szakirodalmi vizsgálata alapján elmondható, hogy egy rendkívül szerteágazó és sok részre osztható szakterületről van szó. A folyamatok és a folyamatmenedzsment ágazattól függetlenül jelentős szerepet tölt be és az üzleti stratégia sikere múlhat azon, hogy megfelelően van-e kezelve. Ahogyan az üzleti környezet fejlődik, úgy kellene az üzleti folyamatoknak is fejlődniük. Erre a szervezeteknek nagyon sok lehetőség áll a rendelkezésére, a vállalatok többségénél azonban megfigyelhető, hogy nem tudják felmérni milyen fajta és irányú változásokat kellene eszközölniük ahhoz, hogy versenyben tudjanak maradni. A megfelelő folyamatfejlesztési technikák alkalmazásával a szervezetek helyzetükhöz mérten tudnak szerveződni, ezáltal növelve versenyképességüket és teljesítményüket. Az egyik folyamatfejlesztési módszer a vállalati folyamatok újraszervezése, azaz a Business Process Reengineering, ismertebb rövidítésében az úgynevezett BPR. Annak felülvizsgálása, hogy milyen területekre szükséges fókuszálnia egy vállalatnak a folyamatfejlesztések során, Hammer 2006-ban kidolgozott Process

and Enterprise Maturity Model (PEMM), azaz a folyamat és vállalat érettségi modell alkalmazásával lehetséges.

Kiemelendő, hogy a folyamatfejlesztés kapcsán a megfelelő területek azonosítása mellett az egyik leggyakrabban említett tényező a sikeresség tekintetében a szervezeti ellenállás kezelése, amelyet a változtatási kezdeményezésekkel kapcsolatban a szervezet tagjai tanúsítanak, beosztástól függetlenül. A folyamatfejlesztési tervnek ezért fontos része, hogy az implementáció során az átalakítást kezdeményező a változásmenedzsment szükséges eszközeit is alkalmazza. Egy sikeres folyamatfejlesztési kezdeményezés – legyen az bármilyen technikával vagy módszertannal kivitelezve – alapvetően valamilyen fokú változást eredményez. Ennek a megfelelő változásmenedzsment alapú kezelése és kommunikálása fontos szerepet kell, hogy kapjon az átalakítás során.

A folyamatmenedzsment tehát egy rendkívül összetett terület, amely a vállalati stratégiát, a pénzügyi eredményességet és az egész vállalat teljesítményét befolyásolni tudja.

Irodalomjegyzék

- Bodnár V., Vida G. (2008): Folyamatmenedzsment a gyakorlatban: Árbevétel-növelés és költségcsökkentés tartósan jó folyamatteljesítménnyel. Második kiadás, magyar kiadás, IFUA Horváth & Partners Vezetés és Informatikai Tanácsadó Kft., Budapest
- Davenport, T. H. (2005): A folyamatok áruvá válása. 2005 október, 6-14, Harvard Business manager, magyar kiadás. 7 (10) 6-14
- Dobák M. (1999): Folyamatok fejlesztése és változásvezetés. Harvard Business manager, magyar kiadás. 1 (3) 69-76
- Hammer, M. (1999): A munkafolyamat újjáalakítása - számítógépesítés helyett újragondolás. Harvard Business manager, magyar kiadás, 1 (3) 37-45
- Hammer, M. (2007): A folyamataudit. Harvard Business manager, magyar kiadás. 9 (9) 45-57

- Hammer, M. (2015): What is Business Process Management?, In: Vom Brocke, J., Rosemann, M. (eds.): Handbook on Business Process Management 1. 2nd ed. Springer, Heidelberg, 3-16
- Hammer, M., Champy, J. (2000): Vállalatok újraszervezése – Business Process Reengineering. Panem Könyvkiadó, Budapest
- Hammer, M., Stanton, S. A. (1995): The Reengineering Revolution – The Handbook. HarperCollinsPublisher, London
- Hammer, M., Stanton, S. (1999): How Process Enterprises Really Work. Harvard Business Review, 77 (6) 108-118
- Harmon, P. (2015): The Scope and Evolution of Business Process Management, In: Vom Brocke, J., Rosemann, M. (eds.): Handbook on Business Process Management 1. 2nd ed. Springer, Heidelberg, 37-80
- Hercegh I., Mihalek G., Nemes-Strömpel Zs., Pomázi Gy., Stipkovits P. (2016): Üzleti folyamatokhoz kapcsolódó tanácsadás, In: Poór J.(szerk.): Menedzsment-tanácsadási kézikönyv, Akadémiai Kiadó, Budapest, 280-321
- Slack, N., Chambers, S., Johnston, R., Betts, A. (2009): Operations and Process Management, 2nd ed., FT/Prentice Hall, Harlow



Szerző

Yadav András Jainindra 2013-ban kezdett dolgozni a Tata Consultancy Services Magyarországnál, ahol a vállalat Business Process Services (BPS) üzletágában egy pénzügyi tevékenységet végző részleg csoportvezetője. Tanulmányait a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen végezte és jelenleg is az egyetem hallgatója Master of Business Administration (MBA)

szakon. 2012 és 2015 között a BME Management Szakkollégium tagja volt. Egyetemi tanulmányai és munkája során is többször foglalkozott minőség- és folyamatmenedzsmenttel kapcsolatos kérdésekkel, kezdetben leginkább vállalaton belüli folyamatirányítási és folyamatfejlesztési projekteken vett részt. Jelenleg a vállalat külső partnereivel is együttműködve dolgozik folyamatfejlesztési megoldásokon és azok implementálásán.

Jók a legjobbak közül

Beszélgetés Szalai Líviával

Szódi Sándor



„Úgy gondolom, hogy bármilyen termék, szolgáltatás minősége az azokat előállító, nyújtó emberek szaktudásán, kompetenciáján, elkötelezettségén múlik, az irányítási rendszerek jó vezetési eszközként szolgálhatnak a célok eléréséhez és az üzleti stratégia megvalósításához.”

Szalai Lívia

- Légy szíves sorold fel életednek azokat az állomásait, amelyek szakmai fejlődésed szempontjából meghatározóak voltak!
- A Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Élelmiszeripari Főiskolai Karán szereztem előbb élelmiszertechnológus mérnök végzettséget erjedésipari szakon, majd az Élelmiszeripari Egyetemi Karon minőségbiztosító szakirányon diplomát. Az egyetemi évek alatt számos gyárlátogatáson közvetlen közelről láthattuk a különböző élelmiszeripari ágazatok technológiáit. Szakmai gyakorlaton a Dreher Sörgyárak Rt. minőségügyi osztályán voltam. Néhány hónapos, húsipari kereskedő cégnél eltöltött minőségellenőri gyakorlat után kerültem a Magyar Szabványügyi Testülethez (MSZT), ahol 18 évet dolgoztam, kezdetben tanúsítási menedzserként, majd fősztályve-

zető-helyettesként, végül 2005-2017-ig fősztályvezetőként. Széles körű tapasztalatot szereztem a tanúsítás és minőségügy számos területén (ISO 9001, ISO 14001, MSZ 28001, ISO/IEC 27001, ISO/IEC 20000-1, ISO 22000, ISO 50001, MEES). Az irányítási feladatokon túl – a Testület tanúsítási rendszerének működtetése, illetve akkreditációinak fenntartása, valamint auditok végzése volt a feladatomban. 2002-től az MSZT-t képviseltem az IQNet-ben (Tanúsító Szervezetek Nemzetközi Hálózata), illetve több szabványosítási műszaki bizottság munkájában vettem részt, a megfelelőség-értékelés, minőségügy és irányítási rendszerek területén. A következő állomás a pályámon az ÉMI -TÜV SÜD Kft., ahol 2017. szeptembere óta dolgozom a Management Service Osztályon osztályvezetőként.

- Az élelmiszeripar iránti vonzalom mennyire volt tudatos? Az okleveles élelmiszeripari mérnök érdeklődését mi kellette fel a „minőségbiztosító pálya” iránt?
- Szerintem 17-18 éves korában kevés ember választ teljesen tudatosan, inkább ösztönösen, de egy percig nem bántam meg a választásom, nagyon szép éveket töltöttem el a Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetemen, ahol nagyon jó tanáraink voltak. Idén lesz a 20 éves évfolyam találkozónk. Az 1990-es évek elején-közepén ez a szakirány újdonságnak számított és a PDCA elv gyakorlatban történő megvalósítása is érdekelt.
- Rengeteg minőségügygel szorosan összefüggő területen szerezte el jártasságot az elmúlt évek során. Melyeket tudta leginkább kamatoztatni?
- Valóban sokféle területen volt lehetőségem az ismereteimet fejleszteni, hogy csak néhányat említsek: MSZ EN ISO 9001:2015 és MSZ EN ISO 14001:2015 auditor továbbképző tréning, Érzékszervi minősítés korszerű módszerei tanfolyam, EFSIS, BRC, IFS, ISO 22000 élelmiszerbiztonsági rendszerek kialakítása tanfolyam, Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok (MEES) megbízottja képzés, IQNet SR 10 (Társadalmi felelősségvállalás) tanfolyam, Energiairányítási és Információbiztonsági irányítási rendszerek képzés. Nem tudnék egyetlen sem kiemelni, mindegyiken el tudtam sajátítani olyan ismeretet, amelyet a munkám során az adott területtel kapcsolatban fel tudtam használni.
- Publikációid közül melyikre vagy a legbüszkébb?
- Néhány publikációm megjelent korábban ISO 9001, ISO 22000, illetve tanúsítás témában a Magyar Minőségben, Minőség és Megbízhatóságban, Konzervújságban, de

talán a legelsőre vagyok a legbüszkébb a szakdolgozatommal „Malátaeredetű β -glükánáz enzim aktivitásának meghatározása” kapcsolatban.

- 10 évvel ezelőtt GKM miniszteri elismerést kaptál. Milyen emlékeid fűződnek ehhez?
- A legnagyobb büszkeséget az jelentette számomra, hogy a kollégáim jelöltek erre az elismerésre, amely ugyan egy személynek szól, de én úgy életem meg, hogy egy csapat, egy osztály munkájának az elismerése.
- Az ÉMI-TÜV SÜD Kft.-ben MS osztályvezetőként dolgozol. Megszoktad már új munkahelyed? Mivel foglalkozol, mit rejt pontosan az MS osztályvezető beosztás?
- Úgy gondolom sikerült beilleszkednem az ÉMI-TÜV SÜD csapatába, ami a német TÜV SÜD AG és az Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. vegyesvállalata. A cégcsoport öt kontinensen, több mint 850 képviselővel és leányvállalataival a világ egyik legrégebbi és legnagyobb szakértői társasága. Az MS, azaz Management Service osztály vezetőjeként az irányítási rendszerek tanúsítási területéért felelek. DAKK (német) és NAH (magyar) akkreditáció alatt végezzük a tevékenységünket. Több évtizedes tudás birtokában vizsgáljuk és tanúsítjuk az irányítási rendszereket pl. a minőség, a környezet, a munkavédelem, az energia és az információbiztonság területén. Jelen vagyunk különböző ágazatokban és iparágakban, mint az autóipar, vasút, fémmegmunkálás, gépészet, informatika, papír és nyomdaipar, hulladékgazdálkodás. Jövőbeni terveink között szerepel az akkreditációk körének bővítése, valamint a cégcsoporton belüli nemzetközi kapcsolatok erősítése.
- Mit tudsz tenni szakmai ismereteid karbantartásáért, fejlesztéséért?

- Igyekszem részt venni minőségügyi szervezetek (MMT, ISO 9000 FÓUM, EOQ MNB) rendezvényein és az ott szerzett információkat próbálom a saját munkám során kamatoztatni, de egyébként úgy gondolom, hogy minden auditból lehet tanulni valamit és nyitottnak kell lenni az egymástól való tanulásra. Egy probléma megoldására többféle módszer létezhet.

- **Az elmúlt időszakban sokszor adódott már lehetőség arra, hogy megfogalmazd minőségfelfogásod, minőségfilozófiád lényegét. Hogyan értelmezed a minőséget napjainkban?**

- Úgy gondolom, hogy bármilyen termék, szolgáltatás minősége az azokat előállító, nyújtó emberek szaktudásán, kompetenciáján, elkötelezettségén múlik, az irányítási rendszerek jó vezetési eszközként szolgálhatnak a célok eléréséhez és az üzleti stratégia megvalósításához. A csapatmunkában hiszek, amikor több ember közös munkájaként kialakul egyfajta minőség. Egy afrikai közmondás a mottóm: Ha gyorsan akarsz menni, menj egyedül, ha messzire akarsz jutni, menj együtt másokkal.

- **Tapasztalataid alapján az MSZ EN ISO 9001:2015 szabvány mennyire segíti az alkalmazókat minőségfejlesztési munkájukban? Amennyiben a szabvány bevezetőknek 5-6 tanácsot adhatnál, mire figyeljenek leginkább: melyek lennének azok?**

- Úgy gondolom, hogy az új szabvány megjelenésével közelebb került egymáshoz egy cég valós működése és a minőségirányítási rendszer működtetése, sokkal életesebb az egész és ez segíti a minőségfejlesztést. Tanácsaim:

- merjenek bátran alapozni a szervezet meglévő értékeire, tudására,

- ez nem egy emberes feladat, a szervezet vezetésének elkötelezettsége, támogatása nélkül nem működhet,
- a belső és külső környezet elemzése legyen a kiindulópont,
- a kockázatok és lehetőségek elemzése tényleg a cégre szabott legyen, mert csak így hiteles és a valós helyzetet tükrözze,
- a folyamatok működése mentén gondolják át a dolgokat,
- értékláncban gondolkozzanak,
- a megfelelő KPI-k kiválasztása kulcskérdés a folyamatok figyelemmel kísérése, mérése, elemzése szempontjából.

- **Tudom, hogy sok hobbid van. Melyikre jut a legtöbb idő?**

- A kevés szabadidőből a színházba, koncertre járásra mindig tudok időt szakítani, a tavasztól ősziig tartó időszakban pedig szívesen biciklizem és élvezem a természet közelségét.

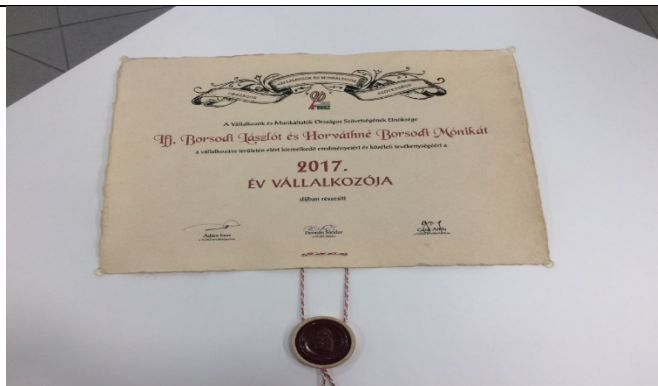
- **Megköszönöm, hogy válaszoltál kérdéseimre! Fiatal vezető vagy, így azt kívánom, legyenek munkasikereid és persze azt: legyen hozzá kitartásod és kiváló egészségod!**

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

**Kulcsár Gábor
Győr**

Le a kalappal!

Sződi Sándor



2017. Év Vállalkozója Díj

Egy rövid sajtóhír:

2017. december 01 - én Budapesten a Művészetek Palotájában, a Vállalkozók Napja keretén belül adták át a **2017. Év Vállalkozója Díjakat. A Borsodi Műhely Kft. két ügyvezetője Horváthné Borsodi Mónika és Ifj. Borsodi László kapták az elismerést.** A díjat, Ifj. Borsodi László ügyvezető, Demján Sándor VOSZ elnökétől, Magyarország Kormányának képviselőjétől, vette át.

A Borsodi Műhely Kft. honlapján olvasható Mónika és László egy-egy fontos megnyilatkozása:

“Tisztességes egyedi gyártás az alapelvünk, cél a növekedés és a kiegészítő szolgáltatások erősítése”

Horváthné Borsodi Mónika - ügyvezető igazgató

“Gépalkatrész a lehető legmagasabb színvonalon. Olyat csinálunk, amit mások nem tudnak, vagy nem szeretnek csinálni”

Ifj. Borsodi László - ügyvezető igazgató

2018 január 10-én Lepsényi István gazdaságfejlesztésért és –szabályozásért felelős államtitkár a győri központú

Borsodi Műhely Kft.-ben jelentette be, hogy **középvállalati fejlesztési program indul 1,7 milliárd forintból.**

A sajtótájékoztató után kérdeztem Horváthné Borsodi Mónika ügyvezető igazgatót miként értékeli, hogy cégüknél került sor az államtitkári bejelentésre.

- Nagy meglepetésként ért bennünket a kiválasztás ténye, de természetesen nagy örömmel álltunk a rendezvény házigazdája szerep betöltésére. Mint az a sajtótájékoztatón is elhangzott, cégünk életútja volt az ok amiért ránk gondoltak.

Édesapám, Borsodi László több mint három és fél évtizede azzal a céllal alapította győri műhelyét, hogy tehermentesen magának egy ideális munkahelyet, ahol a rend, a tisztaság és a becsületes munka lesz az elsődleges.

A kezdeti évek kisipari lehetőségei után, mely főként textilipari alkatrészek beszállítását jelentette, cégünk, a textilipar 1992-es válsága után főként az egyedi gépalkatrészgyártásra fókuszált - leginkább az autóipar számára.

Akkoriban indult el az OPEL - gyár Szentgotthárdon. A telepítés után, a működés során fellépő alkatrészigényekkel, nem az eredeti gyártókat keresik meg, hanem helyben keresnek megoldást ezen alkatrészek legyártására. Ezzel az igényrel találtak meg minket az ottani mérnökök és mi igyekeztünk ezeket az egyedi igényeket teljes körűen kielégíteni. A kapcsolat azóta is erős, 1999 óta pedig cégünk az úgynevezett kopó-törő alkatrészek kizárólagos beszállítója az OPEL szentgotthárdi gyárába.

A beszállítói szerződésünk feltételeként, 1999-ben hoztuk létre a Kisújszállási gyártóbázisunkat, melyet folyamatosan fejlesztve mára 60 fővel üzemeltetünk és 2008 óta működik itt forgácsoló tanulók gyakorlati képzését szolgáló oktatási központunk.

A növekvő megrendelések hatására 2002-ben elhagytuk a kertvárosi övezetet és a győri Ipari parkba helyeztük át székhelyünket.

2004-ben a szombathelyi EPCOS is az állandó megbízónk lett. A felkérésük az OPEL-hez hasonlóan az egész gyár improduktív alkatrészekkel való ellátására vonatkozott. E megbízás feltételeként alapítottuk szombathelyi telephelyünket Borsodi Fémmegmunkáló Kft. néven. Jelentős változásokat hozott 2008 is. Ekkor adtuk át a győri központ bővítését, mert öt év alatt kinőttük az első

ütemet és ekkor indult a hőkezelő üzemünk is, mely egy teljesen új tevékenység lett cégünk életében. Időközben önálló üzletággá nőtte ki magát a hőkezelés, ma már nyolc kemencével működünk, ahol a saját termékeink aránya tíz százalék alatti, viszont az ország minden részéről és a szomszédos országokból is érkeznek a partnerek hőkezelésre váró termékei

2013 óta működik K+F részlegünk, ahol gépész- és villamosmérnökök, valamint szerelő technikus kollégák terveznek és készítenek egyedi célgépeket, gyártósorokat és berendezéseket.

Testvéremmel mindketten pályakezdőként kerültünk a vállalathoz, több területen itt dolgoztunk folyamatosan és pár éves előkészítő munka után 2013 - ban átvettük a cégvezetést szüleinktől.

A generációváltást sikeresnek érezzük és ezt példázza az is, hogy a beruházások tovább folytatódnak. 2016-ban a győri központban található épületkomplexum bővítés és a vasi megyeszékhelyű zöldmezős gyártócsarnok beruházás összköltsége megközelíti az egymilliárd forintot.

ifj. Borsodi László ügyvezető igazgatót arra kértem emelje ki, hogy teljesítményükben milyen szerepe volt a vezetés és a munkatársak minőségügyi szemléletének, minőség iránti szeretetüknek.

- A hosszú évek alatt az alapítók törekvéseit követve a minőség szinonimájává is vált Borsodi családnév immáron második generáció óta védjegye annak a tevékenységnek, melynek köszönhetően elismert fémipari középvalalkozássá fejlődtünk. Olyan családi vállalkozássá, amely büszke a múltjára és kész dolgozni a jövőjéért, miközben a legmagasabb minőségben, a leoptimalisabb megoldást kínálva állunk ügyfeleink rendelkezésére. Szolgáltatásaink színvonalát világcégek, sikeres magyar

vállalkozások megrendelése jelzik – a járműgyártási, az elektronika, az élelmiszer és az egészségügyi iparágak területeiről.

Cégünk az EFQM modell szerinti értékelés alapján Megyei és Regionális Minőségi Díjas, valamint elnyertük az európai minőségi díj "Elkötelezettség a kiválóságért" díját is.

A Nyugat - dunántúli Régió jelentős gazdasági elismeréseként kétszer vehettük már át a Kisalföldi Presztízs Díjat egyszer innovációs, egyszer pedig kamarai kategóriában.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Közgyűlés az Év Vállalkozójának választotta cégünket.

A Prima Díjat létrehozóihoz kapcsolódó Vállalkozók és Gyáriparosok Országos Szövetsége az Év vállalkozójának választotta korábban Borsodi Lászlót a cég alapítóját és nagy büszkeséggel tölt el bennünket, hogy 2017. évben ezt a díjat a két jelenlegi ügyvezető is megkapta.



A két ügyvezető (képünkön) Horváthné Borsodi Mónika és Ifj. Borsodi László elismeréséhez szívből gratulálunk! Teljesítményük előtt: LE A KALAPPAL!

Fizika és filozófia egységben



Március 2-án lesz 40 esztendeje, hogy elhunyt **János Lajos** a magyar tudomány egyik kiemelkedő, mára azonban kissé – méltánytalanul – elfeledett alakja. 1912. március 2-án született Budapesten. 1919-

ben családjával együtt elhagyják Magyarországot, Bécsben telepednek le. Nevelőapja a híres filozófus, Lukács György. Bécsben és Berlinben végzi az egyetemet, majd 1936-tól Londonba megy, 1947-ben már Dublini Egyetemen találjuk. Ekkor már a kozmikus sugárzás elismert nemzetközi szakembere. 1950-ben hazahívják, egyetemi katedrát kap, akadémiai tisztségeket kap, részt vesz a KFKI megszervezésében, majd annak igazgatója lesz. Mivel a fizikai jelenségek és filozófia közti szerves egység értelmezésekor nem minden esetben képviselte a „hivatalos álláspontot”, lassan háttérbe szorul, ez pozíciójaiból is lemérhető. János a kozmikus sugárzás, az asztrofizika, a kvantummechanika, az optika, a matematika és nem utolsósorban a relativitáselmélet területén alkotott maradandót. Könyvei, legyen az szak, ismeretterjesztő vagy filozófiai mű, egyszerre tudományosak és olvashatók.

E sorok írójának lehetősége volt arra, hogy személyesen is többször találkozzak vele, sőt egyszer Debrecenben a Nagyerdőben még együtt is söröztünk, a professzor úr meg az egyetemisták. A tudomány iránt alázatos, kedves, szerény embert ismertem meg.

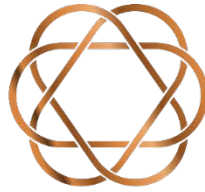
A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

➤ 2018. március 22. XXI. Minőségszakemberek Találkozója

➤ 2018. május 23. Közgyűlés

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

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



XXI. MINŐSÉGSZAKEMBEREK TALÁLKOZÓJA

2018. március 22.

Helyszín: MSZT Székház, 1082 Budapest Horváth Mihály tér 1.

**Témája: Információ biztonság – Személyes adatvédelem – GDPR
hogyan érinti a szervezeteket az új szabályozás**

A vállalatok jelentős részénél már elkezdődött a GDPR-ra való felkészülés folyamata. A megfelelési projektek során több olyan kérdés és kihívás is felvetődik, amikről érdemes szélesebb körben is megosztani a tapasztalatokat.

Miért lehet fontos a minőségszakemberek részére az adatvédelmi szabályozás változása?

Egyrészt a menedzsment rendszerek működése során a jogszabályi megfelelés egy fontos követelmény, másrészt a szervezetek egyre több helyen tartanak nyilván a munkatársaikra és a vevőikre vonatkozó adatokat, lehet, hogy sokkal többet, mint amire a munkájuk során szükség van.

Kiemelt témák:

- Hogyan lehet a kötelező GDPR auditot gyorsan és hatékonyan elvégezni?
- Hogyan készítsünk a GDPR-nak megfelelő adatkezelési hozzájárulásokat és adatvédelmi tájékoztatókat?

- GDPR-nak megfelelő belső szabályok – adatvédelmi szempontok vs. gyakorlatiasság?
- Hogyan illik bele az adatvédelmi tisztviselő a napi szintű folyamatokba?
- A GDPR projekt lezárultával hogyan lehet megfelelő adatvédelmi képzést biztosítani az adatokkal dolgozó munkavállalóknak és partnereknek?
- Melyek azok a legújabb hatósági ügyek, melyek a GDPR bevezetését követően is hatással lehetnek a vállalatok életére?
- Melyek azok a helyi szabályozások és megoldások, amelyek a GDPR után is megmaradnak?
- Hogyan lehet az információbiztonsági rendszert mindehhez felhasználni?

Mit tegyünk?

Vegyünk részt a XXI. Minőségszakember találkozón, ahol a minden lényeges lépést átbeszélünk.

Jogsabályi háttérrel, alkalmazható eszközöket, az információbiztonsági rendszer kiegészítését a rendelet követelményeire vonatkozó szabályozással, az előadásokon. Műhelymunka keretében a rendelkezésre álló eszközök megismerésére is lehetőség lesz.

PROGRAM	
2018. MÁRCIUS 22.	
HELYSZÍN: MSZT SZÉKHÁZ, 1082 BUDAPEST HORVÁTH MIHÁLY TÉR 1.	
INFORMÁCIÓ BIZTONSÁG – SZEMÉLYES ADATVÉDELEM - GDPR HOGYAN ÉRINTI A SZERVEZETEKET AZ ÚJ SZABÁLYOZÁS	
	Megnyitó MMT elnök – Rezsabek Nándor
10.10-10.30	Személyes adatvédelem - GDPR jogi háttér Előadó: Domokos Márton, ügyvéd, Ormai és Társai CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP Ügyvédi Iroda
10.30-10.50	Komplex megoldás szükségessége, IT háttér Előadó: felkérés alatt
10.50-11.20	ISO 27001 mint lehetséges megoldási lehetőség a megfelelésre Előadó: Móricz Pál, ügyvezető igazgató, Szenzor Gazdaságmérnöki Kft.
11.20-11.50	Kávészünet
11.50-13.00	Műhelymunka - helyzetfelmérés, alkalmazható eszközök, példa Tarján Gábor, ügyvezető partner, MagiCom Kft.
13.00	Zárszó

Programváltozás lehetséges.

JELENTKEZZEN MA!

Részvételi díj

Tagok részére: 16.900 Ft+ÁFA

Nem tagok részére: 19.900 Ft+ÁFA

Az EOQ MNB és az ISO 9000 FÓRUM tagjai részére a tagi kedvezményt biztosítjuk.

Időszerű vitairat a minőségügyi szervezetek helyzetéről 2018-ban

Reizinger Zoltán, a Társaság ügyvezető igazgatója

A piacgazdaság kialakulásával egy időben, a 1990-es években a minőségügy kérdése is fontossá vált Magyarországon. Ekkor a korábbi társadalmi szervezetek is megkezdtek az átalakulásukat az új helyzetre. A régiék mellett újabbnál-újabb szakmai szervezetek indultak el, szakmai alapon vagy a személyes ellentétek feloldásaként, vagy az üzleti lehetőségek kiaknázására, a területen elérhető állami támogatások felhasználásával, a minőségszakemberek bevonásával. A hazai minőségügy fejlődése egybeesett a világban 1987-ben elkezdődött és kb. 2006-ig tartó nagy minőségügyi fellendüléssel, a különböző minőségügyi technikák és eszközök rohamos elterjedésével.

A magyar minőségügyi boom a 2000-es évek elején megtorpanni látszott, amikor is az állami támogatások kezdtek megcsappanni, a szervezetek működése továbbra is a támogatások megszerzési képessége szerint alakult, egyszer fent - egyszer lent.

A 2008-as válság a támogatások bőségének a teljes végét jelentette. A korábban a támogatások által felnövelt minőségügy, egyszer csak azzal találta magát szembe, hogy a cégek elkezdtek teljesen piaci alapon működni, a gyengék megszüntették a tevékenységüket, elküldték a feleslegesnek ítélt embereket, sok esetben a minőségüggyel foglalkozó szakembert, vagy megbízták más fontos feladatokkal is, így annak kevesebb ideje jutott minőségügyre. A tanúsítások fenntartásával felhagytak, ha a piac nem igazolta vissza a szükségességét. A határidő tartás és költségcsökkentés lett a cégek túlélésének a záloga, a minőség másodlagossá vált számukra.

Ebben a helyzetben a minőségügyi szervezetek szembesültek a taglétszám csökkenés több formájával. Ha egy szervezettől elment egy, a minőségügy iránt elkötelezett szakember, akkor megszűnt a tagság. Más esetekben a megmaradó szakembert állították dilemma elé, melyik szervezetet választja, mert három-négy tagdíjat nem fizet a felső vezetés, még ha a három tagdíj nem is óriási költség. Mindegyik esetben ott volt a lehetőség az egyéni tagság fenntartására, de ezek is a taglétszám fokozatos csökkenéséhez vezettek.

Időközben az internet viharos elterjedésével a korábban magas részvételű rendezvények - mint információforrások - is veszítettek a népszerűségükből. Sok információ könnyen elérhetővé vált minden érdeklődő részére, aki rászánta az idejét.

Mindez megkérdőjelezte a minőségügyi szervezetek sokszínű kavalkádjának a létét. Több esetben történt kísérlet arra, hogy a szervezetek próbáljanak meg egyesülni, így könnyebben tudnak a kormánynál lobbizni a minőségügy támogatásáért, a mindennapi működés fenntartásáért.

A véleményem szerint az elmúlt majdnem harminc évben a meglévő minőségügyi szervezetek struktúrája kialakult, stabilizálódott, a szervezetek egymás munkáját elismerik, bizonyos célok érdekében együtt tudnak dolgozni, segítik egymás rendezvényeinek a kommunikálását, kialakították a működési profiljukat, ami összeegyeztethető a többiekével, a piacgazdasági környezetnek megfelelően piaci módon működnek. Mindegyik szervezetnek kialakult a működési modellje, ami jelenleg még a napi működést lehetővé

teszi. A szervezeti tudás, amire a működésük során szertettek, megőrzésre érdemes.

Ugyanakkor a szervezetek több kihívással néznek szembe, a tagságuk folyamatosan elöregszik, a fiatalok bevonása a működésbe mindenkinek problémát jelent. Az alapító tagok lassan nyugdíjba vonulnak, kiválnak a szervezetekből, az aktív tevékenységet abbahagyják, az ő munkájukat át kell vennie a fiatalabb korosztálynak.

Mindezen problémák néhányakat arra az egyszerű megoldásra ösztönzik, hogy a meglévő szervezeteket összevonjuk egy minőségügyi csúcsszervezetbe, vagy beolvadjanak az egyik meglévőbe.

Ezzel nekem több problémám is van. A szervezetek összevonásával az a pozitív hatás, hogy tagnak és érdeklődőnek minél több szakembert tudunk megnyerni, nem érvényesül. Ha neki az egyik szervezet szakmai vagy személyes okból nem tetszik, találjon másikat és ne vesszen el a minőségügy részére.

Az összevonással, az egyik szervezet hagyományai, értékei nagy valószínűséggel felolvadnak a másik szervezetben, szegényebbé téve a minőségszakemberek közösségét.

Az összevonással a piaci versenyhelyzetből adódó állandó megújulási és innovációs kényszer, amely az új tagok, a fiatal minőségszakemberek érdeklődését is felkeltethetné, elveszik.

Az állami támogatás korábbi szintjéről álmodozni pedig nem érdemes.

Én kiállok a független, többszínű, igaz néha kaotikus, jelenlegi helyzet fenntartása mellett.

Ugyanakkor a digitalizálódó világunkban meg kell találni a minőségügy új helyét, szerepét, a minőségüggyel foglalkozó szakemberek képzésének a digitális világhoz történő átalakításában részt kell vennünk, és ehhez a minőségügyi szervezetek közötti együttműködés új formáit is meg kell találnunk.

Mindezen gondolatokat azért vetettem papírra, mert ez évben lejár a Társaságunk 2014-ben megválasztott vezetőségének a mandátuma, a májusi közgyűlésen új vezetőséget kell választanunk, és úgy látom, az eddigi szervezeti keretet fenn lehet tartani és érdemes is.

Várom mindenki véleményét.



Szerző

Reizinger Zoltán okleveles gépészmérnök, minőség mérnök, a Magyar Minőség Társaság tagja 1993. óta. A Társaság ügyvezető igazgatója 2012 márciusától. Korábban a Magyar Honvédségnél és a Honvédelmi Minisztérium háttérintézményeiben előbb repülőmérnökként több beosztásban, majd 1993-tól minőségbiztosítási területen, osztályvezetőként dolgozott 2003 közepéig. Később tanúsítónál

fejlesztési területen, iparban minőségirányítási vezetőként tevékenykedett, majd minőségügyi tanácsadással foglalkozott.

Ember és technológia kapcsolatát vizsgálja a SMART 2018

Első kézből ismerhetik meg a Barion, a Balabit és az Almotive sztoriját a konferencia résztvevői



Kilencedik alkalommal rendezik meg idén hazánk legfontosabb technológiai konferenciáját a SMART-ot, 2018. április 4-én a Budapesten. A

szakmai esemény idén a fintech, a mobiltechnológia, az 5G, az IoT, az autóiipar, a virtuális- és kiterjesztett valóság, a kiberbiztonság és az automatizáció legfrissebb trendjeit vesézi ki.

A technológiai forradalom gyorsvonatként száguld és az élet egyre több területén okoz tektonikus erejű változásokat. A SMART 2018 konferencia, melynek a budapesti Akvárium Klub ad otthont, négy fő tematika köré építve nyújt betekintést a friss technológiai trendekbe, és ezek társadalmi hatásaiba, illetve a magyar gazdaságban, vállalati világban a digitalizáció hatására bekövetkező változásokba.

Digitális határterületek, emberi perspektívák

A szakmai fórum mellett, hogy konkrét cégek élenjáró megoldásait és rangos hazai technológiai szakértők véleményét mutatja be a legújabb technológiák egyénre és gazdaságra kifejtett hatásáról, határterületek szakembereit is megszólaltatja. Ennek szellemében az autózás jövőjéről tart majd előadást **Bazsó Gábor** „Karotta”, beszél a technológiához kapcsolódó függőségekről **Zacher Gábor**, **Vitézy Dávid** pedig a jövő városáról osztja meg gondolatait, de mellettük többek között **Mérő László** előadását is meghallgathatják a résztvevők.

Dollár és euró milliókat húznak be külföldről magyar startupok

A közelmúltban három jelentős sikersztori is megvalósult magyar startupokhoz kapcsolódóan, friss lendületet adva ezzel a hazai ökoszisztémának. A fizetési megoldást fejlesztő **Barion** 6 millió eurós (kétmilliárd forintos) kockázati tőkebefektetéshez jutott Csehországból, az önvezető autók területén aktív **Almotive** 38 millió dolláros (9,5 milliárd forint) tőkeinjekciót kapott az USA-ból, míg médiaértesülések szerint az amerikai Dell spin-off cége 100 millió dollárért (25 milliárd forint) vásárolta fel az IT biztonságban utazó **Balabit**-et. A sokak számára inspirációt jelentő sikerekbe és annak részleteibe maguk az alapítók nyújtanak bepillantást a SMART 2018 szinpadain.

A gépek és algoritmusok tényleg elveszik az emberek munkáját?

Az egyik legizgalmasabb és legdinamikusabban fejlődő technológiai terület jelenleg az automatizáció és a mesterséges intelligencia, melyek sci-fi-be illő víziókat gerjeszthetnek az ember és technológia kapcsolatának jövőjéről. A témát a konferencia keretében több előadó is vizsgálja, **Pintér Róbert**, az **e-Net** kutatási igazgatója például arról beszél majd, hogy oktatás nélkül Magyarország vesztese lehet a mesterséges intelligencia által hozott forradalomnak. A **Spark Institute** előadásaiból pedig kiderül, hogy mit kell tenniük a vállalatoknak, hogy el tudjanak indulni az intelligens algoritmusok használatával. Izgalmasnak ígérkezik még **Halász Viktor** rendőrfőhadnagy kriptovaluták és

bűnözés kapcsolatáról szóló előadása, vagy Nagy Szabolcs, a **Turbine** alapítójának a mesterséges intelligencia rák elleni harcban betöltött szerepéről szóló okfejtése. Dr. Fehér Gyula a **Ustream** alapítója, az **IBM Budapest Lab** vezetője pedig arról beszél majd, hogy hogyan transzformálja át a vállalatokat a jövőben a mesterséges intelligencia, míg Varga Soma repülőmérnök, annak részleteibe avatja majd be a közönséget, hogy hogyan lehet Szegedről indulva megnyerni a **NASA** formatervezési versenyét.

A hagyományokhoz híven, egyfajta tehetséggondozó szerepet betöltve a SMART 2018 bemutatkozási lehetőséget nyújt a leígéretesebb friss hazai startupoknak és egyetemi innovációknak is.

A SMART 2018 főtámogatója az OTP, és kiemelt támogatója a Magyar Telekom. A további támogatók között pedig megtaláljuk a SAMSUNG-ot, Microsoft-ot és a RedBull-t is.

Hanyecz Imre

<https://www.smartconference.co/>

Hirdessen a

MAGYAR MINŐSÉG[®]- ben

a Magyar Minőség Társaság havi folyóiratában

Aki egy modern nagyvárost álmódott



205 esztendővel ezelőtt született Temesvárott **Reitter Ferenc**. A Mérnöki Intézetben (ma Műegyetemnek hívjuk) végzett 1833-ban, majd a közreműködött a Tisza és a Maros folyók térképészeti és vízműtani munkáiban. 1850-től a „fővárosban”, Pest-Budán (ekkor még két város!) dolgozott. A Magyar Mérnök- és Építész Egylet a megalakulásakor, 1867-ben

alelnökévé választotta. Andrassy Gyula miniszterelnök felkérésére emlékiratban összegezte a városfejlesztés szempontjából legfontosabb teendőket Pesten és Budán. Ennek nyomán állították fel a Fővárosi Közmunkák Tanácsát. Ő dolgozta ki a „főváros” fejlesztésére 1871-ben kiírt nemzetközi pályázat követelményeit, s elkészítette az egész fővárosra szóló szabályozási tervet, amelynek elfogadása után a munkálatok irányítója is ő volt.

A pesti oldalon olyan csatornarendszert tervezett, amely árvízkor zárható volt, így az megvédte a várost az 1876-os árvízről. Kiépítette a rakpartokat, megtervezte az Andrassy utat, és a Nagykörutat. Ez utóbbira volt egy érdekes terve, a mai körút helyére egy csatornát képzelt el. 1865-ben az Akadémia tagjává választotta. 1874. december 9-én hunyt el, sírja a Kerepesi temetőben van, egy hosszú utca viseli a nevét a XIII. kerületben.

Megjelent az ISO/IEC 17025:2017 szabvány, 3 év van az átállásra



Az [ISO/IEC 17025:2017](#) Vizsgáló- és kalibrálólaboratóriumok felkészültségének általános követelményei nemzetközi referencia azoknak a laboratóriumoknak, amelyek bizonyítani szeretnék, hogy képesek megbízható eredmények elérésére. A szabvány javítja a laboratóriumok és más szervezetek közötti együttműködést azzal, hogy az egyes országokban kapott eredmények szélesebb körben elfogadottá válnak. A vizsgálati jelentések és tanúsítványok további vizsgálat nélkül átvehetők, mely elősegíti a nemzetközi kereskedelmet.

Kiknek készült az ISO/IEC 17025?

A szabvány minden olyan szervezet számára hasznos, amely vizsgálatot, mintavételt vagy kalibrálást végez, és megbízható eredményeket szeretne elérni. Ez lehet bármilyen laboratórium, függetlenül attól, hogy a kormányzat, az ipar vagy egyéb szervezet tulajdonában van-e. Hasznos lehet az egyetemek, a kutatóközpontok, a kormányzat, a szabályozó hatóságok, az ellenőrző szervezetek, a terméktanúsító szervezetek és más megfelelőségértékelő testületek számára is.

Mi indokolta az átdolgozást?

Az ISO/IEC 17025 legutóbbi változatát 2005-ben tették közzé, és azóta a piaci körülmények és a technológia is

változott. Az új szabvány lefedi a műszaki változásokat, a szókészlet átalakulását, valamint az információtechnológiában végbement fejlesztéseket. Figyelembe veszi továbbá az [ISO 9001](#) legújabb kiadását is.

Melyek a fő változások?

- Az **alkalmazási területet** módosították, hogy átfogja az összes laboratóriumi tevékenységet, beleértve a vizsgálatot, a kalibrálást és a későbbi kalibrálással és vizsgálattal kapcsolatos mintavételt.
- **Új szerkezetet** fogadtak el annak érdekében, hogy a szabványt a meglévő ISO/IEC megfelelőségértékelési szabványokhoz, például az ISO/IEC 17000 sorozathoz igazítsák.
- A **folyamatszempléletű megközelítés** illeszkedik az újabb szabványok, például az ISO 9001 (minőségirányítás), az ISO 15189 (orvosi laboratóriumok minősége) és az ISO/IEC 17000 sorozat követelményeihez, mivel a folyamat részletes leírása helyett annak eredményére fókuszál.
- A szabvány nagyobb hangsúlyt fektet az **információs technológiákra**. Elismerve, hogy a papíralapú kézikönyveket, feljegyzéseket és jelentéseket lassan fel-

váltják az elektronikus verziók, beépíti a számítógépes rendszerek, az elektronikus feljegyzések, eredmények és jelentések alkalmazását.

- Magában foglalja a **kockázatalapú gondolkodást** és ismerteti a hasonlóságokat az [ISO 9001:2015](#) Minőségirányítási rendszerek. Követelmények szabvánnyal.

A **terminológia** frissült. Példa erre többek között a Nemzetközi Metrológiai Szótár (VIM) változásainak figyelembe vétele és az ISO/IEC terminológiához való igazodás, amely a megfelelőségértékelésre vonatkozó valamennyi szabvány közös szakkifejezését és meghatározását tartalmazza.

A nemzetközi szabványt az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) 2017. november 30-án EN ISO/IEC 17025:2017-ként jóváhagyta, ezért bevezetése **2018. júniusig** Magyarország számára kötelező. Az **MSZ EN ISO/IEC 17025:2005-öt legkésőbb 2020 decemberéig vissza kell vonni.**

Az ISO és az ILAC által kiadott közös közlemény szerint az átmeneti időszak alatt mind az ISO/IEC 17025:2005, mind az ISO/IEC 17025:2017 szerinti tanúsítványok egyformán érvényesek és alkalmazhatók.

A szabvány magyar nyelvű bevezetésének támogatása érdekében keresse munkatársainkat a szabvtit@mszt.hu vagy a g.czimer@mszt.hu e-mail-címen.

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

Forrás

[ISO 17025 Brochure ; ISO/ILAC 17025:2017 Transition Communiqué](#)

Czimer Gáborné

Karácsony a Hold körül



A tudományos-technikai világ (meg jómagam 16 évesen) izgatottan készült 1968. karácsonyára, az Apollo 8 történelmi jelentőségű útjára. Most nem is erről szeretnénk megemlékezni, azt meghagyjuk decemberi számunkra. A küldetés 3 pilótája közül ketten ugyanabban az évben, ugyanabban a hónapban születtek. **Frank Borman** (a képen baloldalt - parancsnok) 1928. március 14-én, Indiana államban, **Jim Lowell** (a képen jobbra – parancsnoki modul pilóta) 1928. március 25-én (Ohio). Mindketten pilótaként szolgáltak, mielőtt a NASA állományába kerültek volna. Érdekeség, hogy a Gemini program 7-es küldetésén már 14 napig együtt dolgoztak az űrben, hasonló felállásban. A sikeres holdkerülés után Borman 2 évvel elhagyta a NASA-t és az üzleti életben folytatta. Lowell-re várt még egy küldetés, amit talán nem kívánt volna magának és társainak, az Apolló 13. Ő 1973-tól ment át az üzleti életbe. **Happy 90th Birthday Frank and Jim!**

A Magyar Minőség 2017. évi szakkikkeinek tartalomjegyzéke

Január

Megőrizve megújulni – Tóth Csaba László
A hely, ahol a dolgok történnek – Kocsis Ernő
A láthatatlan Gemba, Kaizen fejlesztési modell a szolgáltató szektorban – Lendvai-Lovasi Monika és Fábian Ida
Kockázatmenedzsment a vállalati sikeresség érdekében – Dr. Horváth Zsolt
Jók a legjobbak közül: Beszélgetés Haimann Péterrel – Szódi Sándor
Le a kalappal: Némon Zoltán – Szódi Sándor

Február

Amit a folyamatok modellezéséről tudni érdemes... – Dr. Ányos Éva
A tanulható látás – Gurabi Attila és Mátrai Norbert
Minőségkommunikáció avagy a kommunikáció minősége – Sipos Zoltán
Új eszköz a korrupció ellen – Dr. Klotz Péter
Jók a legjobbak közül: Beszélgetés Toldi Árpáddal – Szódi Sándor
Le a kalappal: Papp Zsolt Csaba – Szódi Sándor

Március

Amit a folyamatok modellezéséről tudni érdemes II. rész – Ányos Éva
Új eszköz a korrupció ellen II. rész ISO 37001: 2016 – Klotz Péter
A minőségirányítás szakma eszközei a vezetőség meggyőzésére 1.
Hogyan készítsünk érdekes vezetői összefoglalót az audit eredményéből? – Mártha Csenge és Pflanzner Sándor

A minőségirányítás szakma eszközei a vezetőség meggyőzésére 2.

A kommunikáció is tanulható – Dr. Béres Ágnes
Az ISO 9001:2015 Bevezetési tapasztalatai a Max Savaria-nál – Nagy Marianna
Versenyelőny vagy nyűg a Minőségirányítás – Kiss Angéla és Dr. Kardos Lilla
Az Enterprise Europe Network innovációs szolgáltatásai – Majoros Zita Ágnes
Le a kalappal: Dr. Gutassy Attila – Szódi Sándor

Április

Új rendszerszabvány az autóiparban: IATF 16949:2016 – Csonka László és Papp Éva
A Lean megvalósítás egyik útja – Fehér Ottó
Az új ISO szabvány bevezetése egy szolgáltató kisvállalatnál – Balogh Vivien; Baksi Zsolt és Dr. Matkó Andrea
Új eszköz a korrupció ellen III. rész ISO 37001: 2016 – Dr. Klotz Péter
Beszéljünk! Látható és megközelíthető vezető vagy? – Szódy Noémi
Jók a legjobbak közül: Dr. Kemény Sándor – Szódi Sándor
Le a kalappal: Jávorné Máté Melinda és Papp Csilla – Szódi Sándor

Május

A 77 Elektronika Kft. nyerte az Innovációs Nagydíjat – Hanyecz Imre
Versenyképesség, de hogyan? Ipar 4.0 és a Lean – Dr. Németh Balázs

Rendhagyó beszámoló a X. Lean Fórum konferenciáról – Schäffer Beáta

Az új ISO szabvány bevezetése egy szolgáltató kisvállalatnál 2. rész – Balogh Vivien, Baksi Zsolt és Dr. Matkó Andrea

Jók a legjobbak közül: Fehér Ottó – Szódi Sándor

Le a kalappal: Farkas József – Szódi Sándor

Június

A tacit tudás feltárása – Fehér Ottó és Csépanné Kövesi Tünde

Csomagolási folyamatok lean szemléletű fejlesztése a konzerviparban – Bojti Zsuzsanna

Az új ISO szabvány bevezetése egy szolgáltató kisvállalatnál 3. rész – Balogh Vivien, Baksi Zsolt és Dr. Matkó Andrea

Jók a legjobbak közül: Mártha Csenge – Szódi Sándor

Le a kalappal: Fodor Tamás – Szódi Sándor

Július

Az ISO 9000 Fórum Tavaszi Szakmai Konferenciájáról – Torma Beáta

A túszul ejtett szervezet – Dr. Béres Ágnes és Mártha Csenge

A munkaerő megtartása – Bozi Arnold

A lean 14 vállalatiirányítási alapelve és az új generációk igényei – Schäffer Beáta

Veszteségek az áruszállításban – speciális szakmérnöki tudással a biztonsági kockázatok kezelhetők – Dr. Kocsis Imre

Jók a legjobbak közül: Tóthné Dr. Veinperl Ilona– Szódi Sándor

Le a kalappal: Az Ipar Napjai rendezvény díjasai – Szódi Sándor

Augusztus-szeptember

Vállalati rugalmasság = siker? Konferencia beszámoló – Nagy Tamás

Humán erő – A dolgozók megtartásának titkai, Zárókonferencia beszámoló – Nagy Tamás

Női foglalkoztatás vagy inkább foglalkoztathatóság? – Fűrész Tünde

A szervezetfejlesztés új pillérei: Erő, intelligencia és jószág – Kiss Szabolcs és Kerekes Sándor

Képzések és tréningek hatékonyságának az értékelése és hasznosulása – Dr. Poór József és Tóth Katalin

Elkötelezettség a minőségmenedzsment rendszerekben – Dr. Krajcsák Zoltán

Szerény vélemény: a minőségügy néhány fogalmi pontosításához – Dr. Husti István

Jók a legjobbak közül: Torma Beáta – Szódi Sándor

Le a kalappal: MEMFO Nonprofit Kft. – Szódi Sándor

Október

Ökológiai lábnyom, túllövés, kislábnyom – Vadovics Edina

Divatosan rohanunk a katasztrófába – Előd Fruzsina
Le a kalappal: Old Blue Kft. – Szódi Sándor

Az életciklus-értékelés – a hatékony környezetirányítás eszköze – Szilágyi Artúr

A körforgásos gazdaság és a minőség a TRIS projekt szemüvegén keresztül – Dr. Virág Annamária

Összefogott a polgármester és a takarítónő a klímaváltozás ellen – Vadovics Kristóf és Szomor Szandra

Jók a legjobbak közül: Prof. Dr. Juhász Endre – Szódi Sándor

November

ISO 9000 Fórum XXIV. Nemzeti Minőségügyi Konferencia – Rózsa András

Innovatív minőségkultúra a XXI. században – Dr. Ködmön István

A minőségügy új kihívásai az „Ipar 4.0” tükrében –
Dr. Husti István, Dr. Daróczi Miklós, Sami Sader
Tudásmenedzsment szerepe a minőségkultúra fejlesztésében – Dr. Bencsik Andrea

Tudom, tudod ... tudjuk? – A lean tudás átadása multi környezetben – Dr. Demeter Krisztina and Dr. Losonci Dávid

Egy oktatás- és oktatófejlesztési rendszer – avagy minőségmenedzsment egyetemi intézeti keretek között –
Dr. Czakó Erzsébet and Kazainé Dr. Ónodi Annamária
Közösségi média eszközök szerepe a vállalati tudásmegosztásban – Dr. Obermayer Nóra

Atipikus foglalkoztatási formák a hatékonyságnövelés szolgáltatásban, Kényszer, vagy lehetőség? – Kazainé Dr. Ónodi, Annamária and Dr. Holló, Sándor
Digitális nemzedékek, változó irodák – Dr. Konczosné Dr. Szombathelyi Márta

Jók a legjobbak közül: Kálmán Albert – Szódi Sándor
Le a kalappal: Kovács József – Szódi Sándor

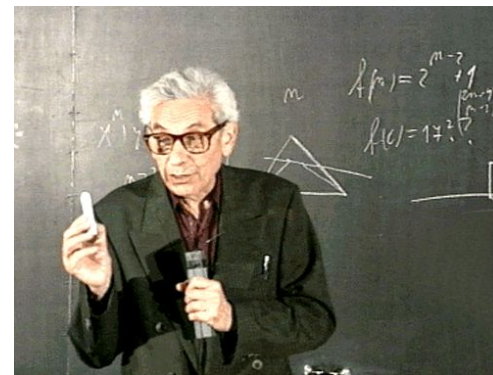
December

ISO 9001:2015 bevezetése – egy gyakorlati példa – Novotnyé Kovács Katalin

ISO 9001:2015 a KKV szektorban – Puskás László
Új üzleti irányítási tanúsítási rendszer és rendszerszabvány a vasútiparban – Bujdosó Tamás és Csonka László
A lean gondolkodásmód alkalmazása irodai környezetben – Békési Boglárka

Jók a legjobbak közül: Dr. Molnár Pál – Szódi Sándor
Le a kalappal: Rózsa András – Szódi Sándor

A „hajléktalan” zseni



105 esztendővel ezelőtt, 1913. március 26-án született Budapesten a XX. század egyik legkiemelkedőbb és leg-sokoldalúbb matematikusa **Erdős Pál**. Diplomáját a Tudományegyetemen szerezte, de látogatta a Műegyetem előadásait is. 20-as éveitől kezdve ritkán aludt ugyanabban az ágyban egy hétnél tovább. Nem volt családja, jogosítványa, egy félig üres bőrönddel járta a világot, ahol barátai és tanítványai gondoskodtak róla. Egyetlen dolog érdekelte: a matematika. Életében 1500 tanulmányt publikált szerzőtársaival (havonta egy!). 1983-ban megkapta a Wolf-díjat is. A politikai rendszerekkel mindig ellentétben állt. Magyarságára büszke volt, állampolgárságát mindvégig megtartotta. A „marslakók” nemzedékének tagja 1996-ban (szeptember 20-án) Varsóban hunyt el. Sírja a Kozma utcai temetőben található.

SZAKMAI CIKKEK, ELŐADÁSOK

[Bevezető – Tóth Csaba László](#)

[Kergetjük a lehetetlent. A fenntartható fejlődés vad probléma, de szelídíteni lehet és érdemes! – Dr. Kerekes Sándor](#)

[Belső benchmarking a Knorr-Bremse csoportnál – Vincze Róbert és Szabó Péter](#)

[Folyamatmenedzsment trendek áttekintése – Yadav András Jainindra](#)

[Jók a legjobbak közül: Szalai Livia – Szódi Sándor](#)

[Le a kalappal: Borsodi Műhely Kft. – Szódi Sándor](#)

A TÁRSASÁG HÍREI ÉS PROGRAMJAI

[A Magyar Minőség Társaság 2018. évre tervezett programjai](#)

[XXI. Minőségszakemberek Találkozója](#)

[Hogyan tovább? Vitaindító – Reizinger Zoltan](#)

[A Magyar Minőség 2017. évi szakcikkeinek tartalomjegyzéke](#)

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI HÍREK ÉS BESZÁMOLÓK

[SMART 2018. Konferencia Budapesten](#)

[Megjelent az új ISO/IEC 17025:2017 szabvány](#)

A TÁRSASÁG ÚJ TAGJA

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

PROFESSIONAL ARTICLES, LECTURES

[Upfront \(Csaba László TÓTH\)](#)

[The Art of Impossible. The Dilemmas of the Social Planning of Sustainability – Prof. Dr. Sándor KERÉKES](#)

[Internal Benchmarking at Knorr-Bremse Group – Róbert VINCZE and Péter SZABÓ](#)

[Overview on the Trends of Process Management – András Jainindra YADAV](#)

[The Best among the Best: Szalai Livia – Sándor SZŐDI](#)
[Hats off to: Borsodi Műhely Kft. – Sándor SZŐDI](#)

NEWS AND PROGRAMS OF THE SOCIETY

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

[21th Meeting of Quality Experts](#)

[What to do in the Future? Keynote paper – Zoltán REIZINGER](#)

[Contents of 2017 Year's Professional Articles in Magyar Minőség](#)

DOMESTIC AND INTERNATIONAL NEWS AND REPORTS

[SMART 2018 Conference in Budapest](#)

[New Standard for Testing and Calibration Labs \(ISO/IEC 17025:2017\)](#)

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

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

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

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

Innovatív területek- Speciális kínálat az MSZT további tanúsítási szolgáltatásaiból

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

Terméktanúsítás

- Termékek és szolgáltatások szabványnak való megfelelésének tanúsítása;
- Normatív dokumentumok szerinti terméktanúsítás;
- Játszóterei eszközök megfelelésének ellenőrzése.

TANÚSÍTÁSI TITKÁRSÁG

1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.

Tel.: 456-6928 Fax: 456-6940

e-mail: cert@mszt.hu

www.mszt.hu



LEGYEN TAGJA AZ IQNET NEMZETKÖZI ELIT-KLUBNAK!