

## BESZÁLLÍTÓ FEJLESZTÉSI FÓRUM

2017. december 8.

Budapest (Hotel Walzer)

2017. december 8-án 42 szakember (felső és középvezető) aktív részvételével került megrendezésre a III. Beszállító Fejlesztési Fórum, Budapesten.

### Ipar 4.0 és Minőségfejlesztés

A fórumot Dr. Németh Balázs a Kvalikon Kft ügyvezetője, a Magyar Minőség Társaság alelnöke nyitotta meg. A harmadik alkalommal megrendezett fórumon a korábbi tapasztalatokra (vevői/beszállítói elvárások) építve koncentráltunk az aktuális piaci elvárásokra és trendekre (ipar 4.0) valamint a minőségfejlesztés, hatékonyságjavítás kérdéseire, mely egyaránt vonatkozik a vállalatok működésére és a beszállítói lánc fejlesztésére. Dr. Németh Balázs kihangsúlyozta, hogy az előnyösen változó gazdasági helyzetben a beszállítói háttér erősítése nagyon fontos és időszerű feladat, hiszen a vállalatok és az egész gazdaság további növekedése a beszállítók fejlődési képességén és a szakképzett munkaerő rendelkezésre állásán múlik. Fontos látnunk, hogy a hatékonyság fejlesztésére alkalmas eszközöket meg kell ismerni a vállalatoknak: különös figyelmet kell fordítani a stratégia szinten tartására, a teljes beszállítói lánc elemzésére és fejlesztésére, a költségek, veszteségek csökkentésére, a minőségfejlesztésre (vevői audit, 0 hiba koncepció, stb.), valamint a megváltozott igényekhez illeszkedő emberi erőforrások rendelkezésre állására, azaz a megfelelő kompetenciák fejlesztésére.



### Almási Csaba, Beszállító fejlesztés a Philips Lighting Hungary kft. tamási gyárában

Almási Csaba a Philips Lighting beszerzési vezetője előadásában összegezte, hogy a jellemzően összeszerelő üzemükben, Tamásiban fontos a beszállítókkal való jó együttműködés, céljuk, hogy a beszállítóknál is kialakuljon az a jó gyakorlat, ami segíti a gördülékeny együttműködést. Ennek érdekében kidolgozták a saját beszállító fejlesztési programjukat, melyben 2-3 hónap alatt a felméréstől, lean elemzéstől a javaslatokon át a változtatások bevezetéséig követik és jutnak el a kulcs területek fejlesztéséig pl.: gyártási terület, beszállítói lánc, minőség, költségek és egyéb problémás területek fejlesztése. Az ilyen fejlesztések célja a teljes Value Stream fejlesztése, a hatékonyság javítása.

A Philips alapvetően jó a minőségben, a piaci változások azonban azt kívánják meg, hogy a rugalmasságban, gyorsaságban is változzanak. A gyors és rugalmas reagáláshoz közeli beszállítókra van szükség, de egy kisebb sugarú körben kevésbé fejlett beszállítók találhatók, tehát szükség van az együttműködések, folyamatok fejlesztésre. A fejlesztésben először egy szállítási kapacitást és átfutási

időt mérnek fel (VSM, lead time), erre építik a beszállító fejlesztést, a szakember gárda fejlesztését, melynek eredményeként egy campus jelleggel működtetett hálózat jön létre.

A piaci elvárásoknak való megfelelésen túl a teljes értékáram fejlesztése, az együttműködések fejlesztése, a GAP-ek (pl. elvárások/képességek közötti szakadékok) csökkentése jelenti a piaci siker feltételét. Ezt a kemény munkát a szervezeti területekkel együtt kell végrehajtani, mert a vállalat egészének a sikerét jelenti a beszállítói együttműködés fejlesztése, ami nem csak beszerzési kérdés.

### Ászity Sándor, BOSCH Production System és a beszállító fejlesztés

Ászity Sándor az ASD (Automotive Supplier Development) terület jelentőségét megemlítve összegezte, hogy míg néhány éve 500-an dolgoztak a Bosch gyömrői úti telepén (autóipari fejlesztéseken), addig ma már kb. 2700 fejlesztő van és a következő években a tervek szerint megkétszereződik a létszám. Az ASD terület működésének célja a globális szervezet beszállítói bázisának, az együttműködésnek a fejlesztése, melynek a végső célja a költségek csökkentése, minőség, hatékonyság fejlesztése és így a végső vevők elégedettségének elérése.

A gyakorlatban meg kell támogatni rövid távon a beszerzést (CP – corporate purchasing) a hosszú távú célok érdekében. Nehéz folyamat ez, mert a piacon az életgörbe és a volumen változása miatt a költségek változnak, most már kevesebb beszállítóval dolgoznak, így el lehetett érni a folyamatosan csökkenő beszerzési árakat és a hosszú távú célok is teljesülését is (Value for the customer – Vevői érték). A Bosch termékeinek inputja 50 %-ban alapanyag, és 50%-ban a termelés, beszállítás (emberek, gépek, módszerek), így különösen fontos a beszállítók fejlesztése mindkét oldalon/területen. Ha hosszú távú előnyt akarunk elérni a beszállítóknál, akkor meg kell tudni mondani, hogy mi a Bosch célja (küldetés, jövőkép), azaz mi az, amihez igazodni kell (true north). A beszállítónak az igazodáshoz, figyelembe kell venni a külső hatásokat (1.), hogy hol állok (2. jelenlegi helyzet), mi lesz a kulcs fejlesztési terület (3. focus topic). Ma még problémát jelent néha, hogy a fejlesztésekre kialakított daily management, ill. PDCA fejlesztések nem teljesülnek az elvárt színvonalon, kezdeményezések, adatok már vannak, de nem váltják át cselekvéssé: nincs akcióterv, nem fejlesztenek, nem viszik végig az ötleteket. A beszállításért felelős vezetők feladata tehát, hogy a tényekre épülő fejlesztést közösen hajtsák végre, win-win helyzetet alakítsanak ki, amiben a beszállítás, ár és a minőség megfelelő lesz mindkét fél számára.



### Kerekasztal beszélgetés

A kerekasztal beszélgetés fő témája, hogy *hol vannak azok a pontok ahol jobbak vagy rosszabbak vagyunk a **humán erőforrás** terén.*

A vélemények abban összegezhetőek, hogy a felelős és különböző szintű vezetők üzleti szocializációja nem ad megfelelő alapot arra, hogy a kellő mértékben koncentráljanak a termék (félkész termék, alapanyag) teljes életútját meghatározó elvárások megértésére, a partneri kapcsolatok fejlesztésére. Jelentős hiányosság ugyanakkor a digitalizáció világában, hogy nincs pontos és elegendő adat, információ a működésről, melynek következménye, hogy a vezetők nem tudják pontosan

megmondani, hogy mi mennyibe kerül, hogy mi a problémák okozója, hogy milyen folyamatok zajlanak a minőség terén.

Előremutató ugyanakkor, hogy a vállalatok foglalkoznak az üzleti képességek fejlesztésével, van olyan ember, vezető, csapat, akik csak a beszállítók fejlesztésével foglalkoznak. Fontos megemlíteni, hogy ezeket a fejlesztéseket ma jelentős külső források támogatják, így már csak a vezetés idejét kell rászánni a szükséges fejlesztésekre.

### Dr. Billo Kármén, főosztályvezető, NGM Vállalkozásfejlesztési Főosztály: GINOP 1.3.3. felhívás és a Nemzeti Beszállító-fejlesztési Program

3

Dr. Billo Kármén a két támogatási program bemutatásával összegezte, hogy az uniós pénzügyi ciklusokhoz igazodva tervezte a kormányzat vállalkozások fejlesztését. A gazdasági környezet elég gyorsan változik: ma már nem a finanszírozáshoz való hozzájutás a fontos, mert eszközök vannak (pl. vállalati hitelezés 7%-al növekedett), jelenleg a szakképzett munkaerő hiánya jelenti a problémát, így a támogatási programok is ezen igényekhez igazodnak.

Az Irinyi terv mentén kidolgozott támogatások is igazodnak a piaci elvárásokhoz (pl. ipar 4.0 fejlődést nyújtó rendszerek vannak előtérben). A terv legfőbb célja a 24 - 30 % GDP növekedés, a kiegyensúlyozott ipar és az innováció vezérelt gazdaság, melynek alapvető feltétele a paradigmaváltás, amit ma már jól támogat a fejlesztéspolitikai eszköztár (programok, hitelezés, egyetemekkel való együttműködés, stb.). A fejlődés eredményeként magasabb színvonalú munkaerő, kutatási tevékenység, a beszállítók fejlesztésének mentorálása és az együttműködés előmozdítása várható.



Az újraiparosítás és a szemléletváltás eszköztárában fontos szerepet játszanak egyrészt a vissza nem térítendő támogatások (ipar 4.0, „gazella” vállalkozások fejlesztése, meglévő költségvetési források), másrészt a visszatérítendő hitelprogramok (és kombinált hitelprogramok) és a kockázati tőkealapok (Irinyi Kockázati Tőkealap I – II.). A támogatások rugalmasságát mutatja, hogy azok jelentős, a vállalkozók igényeit figyelembe vevő módosításokkal fejlődtek: bővült az igénybevevők köre, a feltételek egyszerűbbek és könnyebbek lettek, az igazolások egyszerűbbé váltak és kedvezőbbé váltak a támogatási limitek is.



## Dr. Németh Balázs – Lean menedzsment és Ipar 4.0 a hatékonyságfejlesztés alapja

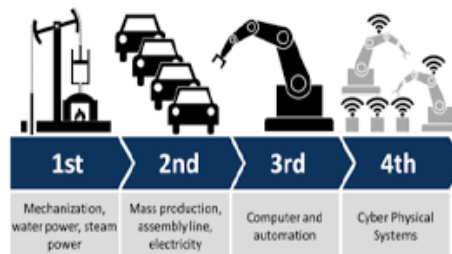
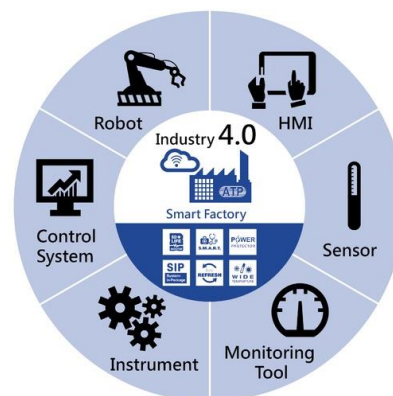
A körülöttünk egyre erősödő kihívások (pl. növekedés, globalizáció, digitalizáció, munkaerő problémák) mind azt erősítik, hogy a vállalatoknak nagy hangsúlyt kell fektetni a digitalizáció vezérelt hatékonyságjavításra. Fontos kérdés, hogy a vállalatok, mint innováció orientált szervezetek, képesek e együtt haladni a piaccal. Láthattuk, hogy aki nem tud lépést tartani az innovációval és lemarad a fejlesztésben, pár év alatt elveszítheti piaci vezető pozícióját (pl. Nokia). A vállalatoknak vagy folyamatosan meg kell újulniuk és innoválniuk kell, vagy a folyamatos költségcsökkentéssel és hatékonyság növeléssel kell biztosítani a piaci pozíciójukat és eredményességüket, amihez teljes értékű áram így a beszállító fejlesztésére is komoly hangsúlyt kell fektetni.

Biztató üzenet, hogy a humán tőke igen erős, ami megadja az alapot arra, hogy a hazai alapítású vállalatok is sikeresek legyenek, de ehhez nyitottnak kell lenni a partneri együttműködésre és a beszállítói elvárások teljesítésére. Az említett kihívások teljesítése konkrét akcióterveket igényelnek: a globális verseny ill. a tudás alapú társadalom kialakításához szakképzett munkaerő kell, mindehhez a digitalizáció, a technológiai fejlődés jelenti az alapot, ami megnöveli a komplexitást és a fejlődés sebességét. A jelenlegi kihívásokhoz való alkalmazkodást nagy mértékben tudja

támogatni a lean menedzsment (kevesebb vagy ugyanannyi erőforrással többet előállítani), de tudni kell alkalmazni az automatizált gyártást, a technológiai fejlődés nyújtotta lehetőségeket annak érdekében, hogy a vevő a legjobb értéket kapja. A fejlődéshez így biztosítani kell a szükséges **feltételeket**, az integrátoroknak és a beszállítóknak együtt kell rendelkezni a szükséges **kompetenciákkal**, a megfelelő **folyamatokkal**, **technológiákkal** és az **emberi erőforrásokkal**.

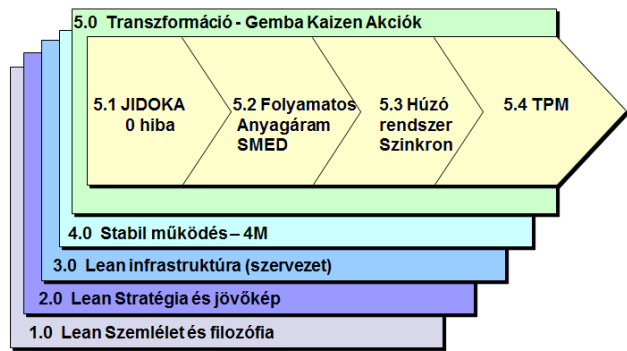
Az ipar4.0 már nem a jövő, az már a velünk élő technológiai forradalom, amit nem tudunk megkerülni. Alkalmazásához az első lépés a (1.) mérhetőség megteremtése, melynek alapvető feltétele a (2.) folyamatok ismerete, majd pedig az i4.0 bevezetéséhez komoly (3.) kompetenciafejlesztés szükséges.

A lean filozófia és annak eszköztára megteremti az alapot az i4.0 elindításához és bevezetéséhez: csökkentjük az átfutási időt, az erőforrásokat optimalizáljuk és növeljük a versenyképességet. Ha alkalmazzuk a lean elveket, akkor a teljes értéklánc hatékonyságát tudjuk fejleszteni, melynek minden elemével foglalkozni kell, különös tekintettel a tökéletesítés során felszínre került problémák megoldására. Kulcs kérdés a siker útján, hogy a lean elvek be is épüljenek a vállalatok működésébe, mert a szemléletváltás különösen fontos a stratégiai célok elérésében.



A szemléletváltást és a célok elérését támogatja, ha egy jól kidolgozott és bizonyított lean bevezetési program alapján indulunk el. Az i4.0-val összhangban bizosítanunk kell az ember, gép, anyag, módszerek és az információ rendelkezésre állását és hatékony felhasználását.

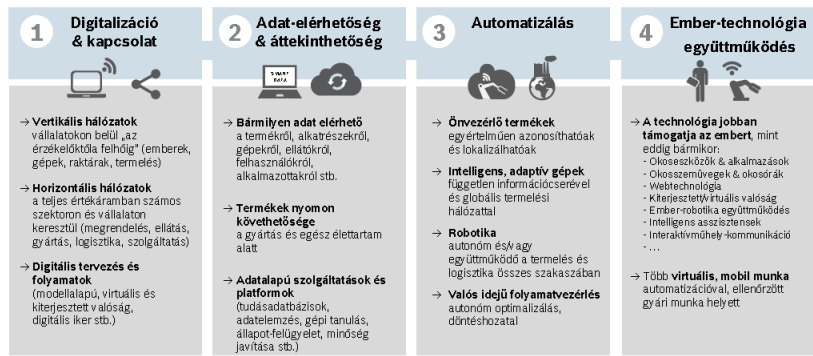
Tapasztalatunk szerint a lean nem egy gyors folyamat, de valódi versenyelőnyt jelent, mert a közös tanulás során a résztvevők már önállóan tudják vinni a fejlesztési folyamatot, ami nem áll meg a vállalat határainál, hanem a beszállítókra is áterjed, így biztosítva a teljes értéklánc hatékonyságát. Persze csodák nincsenek, de jó stratégiai szemlélettel és a kulcs emberek megnyerésével, a jó (lean) módszertanok és külső/belső erőforrások alkalmazásával elérhetjük a kritikus (minimálisan szükséges) energia befektetést, és kompetencia fejlődést, aminek eredményeképpen a változás elegendő lesz a várt eredmények eléréséhez, amit a résztvevők is sikeresnek érznek majd.



Ha jó az irány és egyértelműek a célok, ha tudjuk irányítani a folyamatokat, megfelelőek az emberi erőforrások, akkor fenntarthatóvá válik az eredmény és egy folyamatosan fejlődő pályán tudjuk biztosítani a vállalati stratégia elérését.

**Volosinovszki Sándor- Az ipar 4.0 már valóság**

Volosinovszki Sándor a Bosch csoport Rexroth vállalatának üzletágvezetője bemutatta az ipar 4.0-nak az elemeit, működését és jellemzőit. A Rexroth-nál működő digitalizációnak 4 fő pillére van: (1) digitális folyamatok, tervezés és kapcsolat a folyamatok, gépek között, (2) a termékhez, folyamathoz kapcsolódó adatok elérhetősége és áttekinthetősége, rendelkezésre állása, mely megteremti a lehetőségét az elemzésnek, majd pedig az előzőekre épülő (3) automatizálás és végül az ember technológia (4) együttműködésének támogatása, megteremtése.



Az intelligens gyártásig, ill. gyárig, melyben a független és adaptív rendszerek önirányító, optimalizált működést

alakítanak ki, sok feladat van. Az intelligens gyár előfeltétele a (1) lean gyártás ill. a lean folyamatokra épülő (2) adatgyűjtés és elemzés, amiből olyan (3) információk aknázhatók ki, amiből az okos alkalmazások, rendszerek gyorsan tudják elemezni a működést (pl. hibákat) és a célirányos (4) előrejelzéssel felkészítik a gépeket a tanulásra, az állapotok megváltoztatására, így érve el a végső célt, a teljes autonómiát.

A Boschnál 2013-ban indult az ipar 4.0 kialakítása, a Rexroth-nál mára már kb. 90 % a



i4.0 képes eszközök aránya. De mit is jelent ez a képesség? Az digitalizált, okos eszközök akkor támogatják az i4.0 működését, ha hálózatba kapcsoltak, intelligens funkciói vannak, digitális hasonmás funkció a szimulációhoz, energiahatékony és IT biztos.

A fejlett gyártási megoldások mellett azonban tervezetten kell foglalkozni a képzéssel, belső konzultációval teljes gyár szinten (irányítás, végrehajtás, támogató funkciók), fejlett és működő oktatóberendezésekkel kell megteremteni a dolgozók gyakorlati fejlesztését és rendszeres gyárbejárásokkal kell a kialakított rendszert szinten tartani.

### **Források, lehetőségek Madarász András - Goodwill Consulting**

Madarász András összefoglalta és kiegészítette a korábbi pályázati előadásban már ismertetett lehetőségeket és megnyugtatta a hallgatókat, hogy 2020 után is lesznek pályázatok, csak változnak a feltételek. A jelenlegi pályázatok közül kiemelte, hogy a GINOP -1.2.7.17 pályázat a gyors növekedésű (gazella) vállalkozások komplex fejlesztését támogatja. A GINOP-1.3.3-16-ban a már a Kkv-k önállóan is tudnak indulni. A maximális összeg 2 mrd forint, ami már jelentős támogatás a nagy integrátorok életében is (50 % a vissza nem térítendő rész). Fontos ugyanakkor, hogy a pályázatok továbbra is koncentrálnak a munkahelyi képzésekre (pl. GINO-6.1.6 és VEKOP-8.5.2), melyekből már a nagyvállalatok munkavállalói is részesedhetnek.

### **Somos Éva (MKB consulting) – innovációs pályázatok**

Somos Éva összefoglalta, hogy az elérhető innovációs pályázatok speciális területekre koncentrálnak (pl. i4.0, K+F), viszont a változásoknak köszönhetően jó hír, hogy a bérköltségeket akár 3 évre is elszámolhatják. A várható pályázati lehetőségek között jelentős lehetőség a közép magyarországi régióra, hogy a mikro- és kisvállalatok is pályázhatnak, illetve a nagyvállalatok is pályázhatnak (100-600 mft) magas intenzitás mellett. Az egyetemi együttműködéssel benyújtható pályázatok (500 mFt) mellett hitelkonstrukciók (GINOP 8.1.1) és hazai forrású pályázati lehetőségek is rendelkezésre állnak a nagyvállalatok részére is egyedi kormánydöntés (EKD) alapján. Ezeknél nincs fix támogatási intenzitás, a kormány a kialakítandó munkahelyek alapján határozza meg az adózási növekményt, amit támogatásként átad a vállalatnak.

### **Király Zoltán, fejlesztési szakértő**

Király Zoltán 30 éves szakértői, (JABIL, DANA, REMY... vezérigazgatói pozíciók) vállalatvezetői tapasztalatával sok lehetősége nyílt a beszállítók fejlesztésére. Indításképpen elmondta, hogy mennyire fontos, hogy a vállalat jó stratégiai döntéseket hozzon (pl. Nokia, Blackberry), mert az meghatározza a teljes beszállítói lánc létét. Zoltán kiemelte, hogy a kiterjesztett (beszállítókat is tartalmazó) értékáramban a digitalizáció és ipar 4.0. bevezetése azért lehet nagyon fontos, mert az értékáramon belüli információáramlást és koordinációt teheti nagyon gyorsá és hatékonyá.

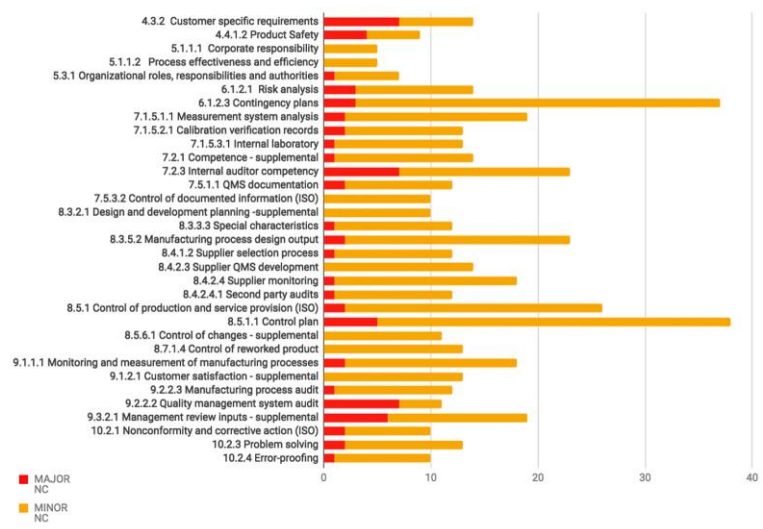
A beszállító fejlesztést legalább 50 évre lehet datálni, és leginkább az autóiparban fordult elő, tekintettel a nagyszámú alkatrésze és a költségnyomásra. Két típust lehet említeni: eredményorientált fejlesztés (egy bizonyos tényezőt fejlesztenek), illetve az eljárás orientált vagy folyamatorientált fejlesztés, mely nagyobb potenciált jelent a teljesítmények növelésében.

A sikert alapvető sikertényezők biztosítják, pl.: a bizalom és az elkötelezettség elengedhetetlen a hosszú távú célok elérése érdekében. Ha ezek egyértelműek akkor a vállalati kultúra határozza meg, hogy hogyan kezelik a beszállító fejlesztést: ha erőből akarják megoldani változásokat, akkor az nem hoz olyan eredményt, mintha a támogató és együttműködő kultúrában dolgozó vezetők és dolgozók hajtják végre a fejlesztéseket (nyitottsággal, rugalmassággal és bevonással). Ahhoz, hogy jól csináljunk fontos a módszertani háttér, a felkészülés és a rendszeres felülvizsgálat valamint a teljesítmények értékelése. A fejlesztési folyamatban tartanunk kell magunkat bizonyos mérföldkövekhez, feltételekhez: a pontos tervezéssel, célok kijelölésével, az érintettek meghatározásával és a folyamat kézbentartásával valamint a vezetői támogatással elérhetjük a kívánt eredményeket.

### Minőségirányítási rendszerek változásai, Kun Zoltán – Kvalikon Kft.

Kun Zoltán bevezetőjében ismertette az ISO 9001:2015 szabványhoz kapcsolódó változásokat. Kiemelve a folyamatközpontúság és a kockázatalapú gondolkodásmód fontosságát. Hangsúlyozta a minőségirányítási alapelvek hatását a vállalati működésre. Felhívta a figyelmet az előző előadásokhoz kapcsolódóan többek között a vezetői szerepvállalás, a munkatársak elköteleződése és a bizonyítékokon alapuló döntéshozatal igen fontos.

Ezek után említést tett az IATF 16949:2016 kiadásával bekövetkezett jelentősebb változásokról. Mivel az IATF 2017. októberében (1 évvel a kiadás után) hivatalos értelmezést adott ki az eddigi tapasztalatok alapján, ezért a jelenlévők ezen témakörökkel is megismerkedhettek. Bemutatásra került egy diagram is, amely az eddigi audit eltérések témakörök szerinti eloszlását mutatta be. A 3 legjelentősebb eltérés a vevői követelmények (4.3.2), a belső auditori kompetenciák (7.2.3) és a minőségmenedzsment rendszer audit (9.2.2.2) témakörökben mutatkoztak.



Zárszóként elhangzott a rendszerek és fejlesztések célja a hozzáadott érték, valamint a minőség növelése az érintettek szempontjából. Zoltán megjegyezte, hogy bízik abban, hogy a Kvalikon, ezen a területen is tud olyan értéket adni partnereinek, ami támogatni tudja a jelenlévő vállalatok képviselőit egy sikeres, eredményes, hatékony működésben és együttműködésben.

### A program zárása

A program zárásaként összegezhethetjük, hogy teljes értéklánc figyelembe vételével és az integrátor (vagy vevő) együttműködésével célszerű a beszállító vállalatoknál végrehajtani a szükséges

fejlesztéseket, legyen az lean menedzsment, beszállító fejlesztés (együttműködés fejlesztése), kompetencia fejlesztés, vagy a digitalizációs (i4.0) fejlesztések.

Az ipari fejlesztéseket a kiemelt célok között tartja a kormány (Uniós és hazai források tekintetében), amit érdemes kihasználni a vállalatoknak, mert a verseny erős, és a versenyképesség megtartásához együtt kell fejlődni a vállalatoknak a piaci, környezeti, technológiai elvárások változásával, fejlődésével.

Köszönjük mindenkinek az aktív részvételt!

Budapest, 2017. december 8.

Csécsei Róbert

Dr. Németh Balázs,

Kvalikon Kft.

[www.kvalikon.hu](http://www.kvalikon.hu)