

„Minőség-Innováció 2014” díjátadó rendezvény Budapesten

A finn államelnök által 2006-ban alapított Minőség-Innováció nemzetközi pályázatra Magyarország 2012-ben kapott meghívást; a tavalyi, 2013. évi pályázaton két magyar vállalat kapott díjat. Idén, 2014-ben a következő nyolc ország vehetett részt a pályázaton: **Cseh Köztársaság, Észtország, Finnország, Izrael, Kazahsztán, Lettország, Magyarország és Svédország.**

A nemzetközi pályázatra évek óta egyre többen jelentkeznek, így 2014-ben már több mint 150 innováció került a zsűri elé. A legtöbb pályázat Finnországból érkezett, a magyar pályázatok száma 12 volt. A pályázaton több kategóriában díjazták a minőségre és a társadalmi felelősségvállalásra irányuló innovációt a fogyasztóorientált minőségfejlesztéshez és a fenntarthatósághoz kapcsolódóan.

Helsinkit és Stockholmot követően – a résztvevő országok koordinátorainak felkérésére – a „Minőség-Innováció 2014” nemzetközi pályázat díjainak átadására 2015. január 19-én Budapesten, a Gellért Szállóban került sor. A rendezvény fővédnöke *Áder János* köztársasági elnök volt, aki levélben köszöntötte a díjazottakat. A rendezvényt – amelyen 10 országból több mint 150 fő vett részt – a nemzetközi pályázat hazai koordinátora, az

Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottság (EOQ MNB) szervezte.

A nemzetközi zsűri döntése alapján Budapesten 18 pályaművet díjaztak, köztük 2 magyar innovációt (1. táblázat). Ezen túlmenően a nemzeti zsűri döntése értelmében további 7 magyar pályázat kapta meg az EOQ MNB elismerő oklevelét (2. táblázat). A díjakat és az elismerő okleveleket *Lenner Áron Márk* helyettes államtitkár az illetékes ország nagyköveteivel, illetve képviselőivel közösen adta át. Az EOQ MNB külön ajándékát, egy herendi porcelánt *Dr. Molnár Pál*, a szervezet elnöke nyújtotta át a díjnyertesek képviselőjének.



1. táblázat: A nemzetközi díjazottak listája

Ország	Vállalat/Szervezet	Innováció címe
Finnország	Haaga – Helia University of Applied Sciences	Az értékesítési kultúra fejlesztésének eszköze
Finnország	Espoo Város	„Konsti” családtámogatás
Finnország	Sharper Shape Oy	Pilóta nélküli járművek felügyeleti rendszere
Finnország	Sunnit Oy	Forgalmi ellenőrző és rendszám-tábla azonosító rendszer
Finnország	Konecrancs Oy	Agilon anyagkezelő rendszer
Cseh Köztársaság	BIOUHEL. CZ s.r.o.	Biológiailag lebomló anyagok kokszosítása hulladék hő felhasználásával
Cseh Köztársaság	Pilsen, Chatered City	A Pilsen Kártyák feltöltésére alkalmas pénzkidó automata
Észtország	Flydog Solutions OÜ	Szenzor hálózati menedzsment rendszer
Észtország	Cybernetica AS	Titoktartó adatfeldolgozó rendszer
Magyarország	G&G és Társai Kft.	Függőlegesen mozgatható munkaszint homlokzati állványon
Magyarország	Kodolányi János Főiskola	PIQ&Lead™ Felsőoktatási Képzési Modell
Izrael	Voicelt	Innovatív beszéd felismerő szoftver
Izrael	Amdocs	BEAT – Innovatív Telco tesztes
Svédország	Södra Älvsborg Kórház	Betegbiztonsági jelzőrendszer
Svédország	Volvo Trucks	I – Shift duális kuplung
Kazahsztán	National Scientific Research Medical Center	Magas Intenzitású Fókuszált Ultrahang
Nemzetközi (Felelős)	LED Suutari Oy	UV LED alapú IQ fertőtlenítési rendszerek
Nemzetközi (Felelős)	Medixine Oy	Medixine egészségvédelem

Az „Innovációk Innovációja” nemzetközi nagydíjat az izraeli VoiceItt által kifejlesztett Talkitt innovatív beszédfelismerő szoftver nyerte el, amely lehetővé téve a beszédzavarban, illetve a motorikus és kognitív fogyatékosokban szenvedők számára a saját hangjukon való beszédet, valamint a mások által történő megértést, drámai mértékben javítja emberek millióinak életminőségét. Méltán érdemelte ki ez az izraeli innováció az „Innovációk Innovációja” megtisztelő címet.

A díjnyertes és a döntőbe jutott cégek és szervezetek a kapcsolódó „Minőség-Innováció 2014” kiállításon mutatták be pályaműveiket.

2. táblázat: EOQ MNB elismerő oklevélben részesülő magyar pályázók

Vállalat/Szervezet	Innováció címe
Electrolux Lehel Kft.	Termék és kommunikáció innováció a környezetünkért
Miskolci Egyetem	Univerzális Hardgrove Malom különleges körülmények közötti örölhetőség meghatározására
Oktatási Hivatal	A magyarországi Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR) közhiteles intézményi és személyi nyilvántartása
Senses Stúdió Kft.	Plukkido
Sigma Technology Magyarország Kft.	Egészség és Ergonómia központú menedzsment
TUTTI Élelmiszeripari Kft.	TUTTI SLEEP WELL Forró csokoládé italpor
UNIVER Product Zrt.	Univer Kenni Jó zöldségkrém termékcsalád

A díjátadó ünnepséget megelőzően szakmai konferenciát rendeztek, ahol német, magyar, finn és svéd szakértők számoltak be a minőségorientált innováció tudományos alapjairól és innovációs tapasztalataikról. A nyitó előadást a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia (IAQ) korábbi elnöke, Dr. Gregory Watson tartotta, akit sokéves közreműködésének elismeréseként az EOQ MNB külföldi tiszteletbeli tagjának fogadott.

A minőségorientált innováció témakörében elhangzott előadások rövid ismertetése



Gregory H. Watson, a Nemzetközi Minőségügyi Akadémia (IAQ) korábbi elnöke, jelenleg tiszteletbeli tagja (Finnország) „Minőség az innovációt igénylő korszakunkban” címmel tartotta meg bevezető előadását.

Mai világunk olyan globális válságokkal (klímaváltozás, szegénység, elöregedő népesség, növekvő gazdasági egyenlőtlenség) kénytelen szembenézni, amelyekre nem létezik kézzelfogható megoldás. A válságok elemei ugyanis egymásra épülve egy kaotikus, bonyolult hálózatot alkotnak, amelynek általában az emberek cselekedetei képezik a mozgatórugóját. Az ilyen átláthatatlan helyzetben a fenyegető katasztrófák elkerülése újfajta gondolkodást és szemléletmódot kíván. A minőséget manapság sokan bírálják azért, mert úgymond túlságosan is a folyamatok kontrolljára és ismételtetésére helyezi a hangsúlyt, ami – az ellenzők véleménye szerint – alkalmatlanná teszi a munka és a gondolkodás újszerű irányainak felkutatására. Az ilyen szűklátókörű megközelítés nem képes elismerni a minőség parancsoló szükségességét és azt, hogy a minőség az innovációs folyamat szerves részét képezi. Az előadó rámutatott a **minőség** és az **innováció** egymást kölcsönösen támogató szerepére, miszerint az innovatív megoldás kiindulópontja és hajtóereje a minőségen alapuló gondolkodás. Jelenkorban ugyanis az életminőség javítása jelenti a legnagyobb kihívást az egész emberiség számára.

A **minőség kettős arcúata**: egyrészt a terméktulajdonságok, illetve a szolgáltatásokkal kapcsolatos tapasztalatok összessége (tartalom), másrészt azok az eljárások, amelyek lehetővé teszik az említett tulajdonságok és tapasztalatok elérését (folyamat). Ezzel szemben az **innováció** meghatározása Peter F. Drucker szerint (2005) a következő:

„Arra irányuló erőfeszítés, hogy céltudatos, koncentrált változást generáljunk valamely vállalkozás gazdasági vagy társadalmi potenciáljában.”

A Kano Modell hozzásegít bennünket a vevők számára fontos és vonzó tulajdonságok kialakításához, ami lehetővé teszi a könnyű, értéken alapuló egybevetést a versenytársak hasonló termékeibe „beépített” képességekkel. Az attraktív (vonzó) minőség és a lineáris (hagyományos értelemben vett) minőség, valamint a termék kiválósága – és így a vevői elégedettség tekintetében is – közelít egymáshoz, amit a tervezés (dizájn) során feltétlenül figyelembe kell venni.

David A. Garvin szerint (1984) a kontroll által vezérelt hagyományos, illetve az innováció által vezérelt attraktív minőség jellemzőit a következők szerint állíthatjuk szembe egymással (3. táblázat):

3. táblázat: A hagyományos és az alternatív minőség jellemzői

	Minőség	Attraktív minőség
1.	Teljesítmény	Hasznosság, használhatóság
2.	Jellemzők	Képességek
3.	(A termék) megbízhatósága	(A rendszer) esztétikája
4.	Megfelelőség	Innováció
5.	Tartósság	Elérhetőség, hozzáférhetőség
6.	Használatra való alkalmasság	Hordozhatóság (szállíthatóság)
7.	(A termék) esztétikája	Tisztelet, nagybecsülés
8.	Érzékelt minőség	Megbízhatóság (Az ígélet teljesítése)

Mit kell tehát tennünk?

Először is meg kell tanulnunk a legszívósabb és legösszetettebb problémák felderítését, illetve azok kezelését még akkor is, ha ezek a problémák rejtetten és egymással összekeveredve jelentkeznek. Legtöbbször nem létezik rájuk egyetlen könnyű megoldás, bár az utólagos bölcsességgel visszatekintve már sokszor pofonegyszerűnek látszanak. Másodszor: okulva a kudarcokból és a hibákból vissza kell térnünk a minőség útjára; az előrejelző (prediktív) kontroll nem elég a magas életminőség fenntartásához.

Mi különbözteti meg a minőségszabályozást az innovációtól?

A minőségszabályozás a teljesítményre, illetve a fejlesztéssel már elért teljesítmény-színvonal fenntartására helyezi a hangsúlyt, a szórás lehetőség szerinti kiküszöbölésével vagy minimálisra csökkentésével. A minőségszabályozás legfontosabb jellemzői közé tartozik a stabilitás, a megbízhatóság, a robusztusság és a tartósság a munkafolyamatokban. A megelőzés és a felmerülő problémák megoldása együttesen biztosítja a kívánatos és a tényleges kimenet közötti eltérések csökkentését. Ezzel szemben az innováció feladata a folyamatteljesítmény kiválóságának hosszú időn keresztül való megőrzése és a megfelelő eredmények biztosítása a vevői igények szilárd ismerete alapján. A jó hírnév zálogát jelentő innováció fő ismérvei közé tartozik az áttörés, a belátás, a rugalmasság, a tiszteleten alapuló bensőséges kapcsolat a vevőkkel, valamint a piaci ritmusnak megfelelő időbeli ütemezés.

Joseph A. Schumpeter osztrák közgazdász (1883-1950) szerint az innováció „a múlt kreatív lerombolása”, illetve „az örökölt módszerek és termékek tervezett feladása”. Az optimális társadalmi előnyök szempontjából összhangot kell teremteni a munkások és a folyamatok (üzemek, berendezések, felszerelések) között. Ebből következik, hogy a **kontrollt** (a hulladék kiküszöbölése és a műveleti hatékonyság javítása a produktív rendszerek segítségével) **össze kell kapcsolni az innovációval** a termelési rendszerek megújítása révén. Az innováció az attraktív minőség szintjének fokozására irányuló tervezéssel veszi kezdetét, ami lépést tart a társadalmi érzékelés alakulásával.

Az innováció ösztönzésének tapasztalatai

Az innovációs folyamat maga is kitermel bizonyos veszteséget: ez többnyire akkor fordul elő, ha szűkösen rendelkezésre álló erőforrásokat használnak fel olyan termékjellemzők vagy funkciók kifejlesztéséhez, amelyek nem is annyira kívánatosak a fogyasztói célközönség számára, vagy ha a kelletnél több ráfordítást fektetnek bele a kereskedelmi szempontból kevésbé indokolt teljesítmény-jellemzőkbe. Ilyen veszteség keletkezhet akkor is, ha nincs megfelelő integráció és együttműködés a keresztfunkcionális munkafolyamatok között. Az elégtelen vagy a túlszabályozás egyaránt káros. A piaci viszonyok ismeretében szükséges azon elvárások „menedzselése”, amelyek kielégítése az adott helyzetben indokolt lehet.

Növelni kell fogékonyságunkat a gyorsan változó piaci viszonyok és a fogyasztók érzéklése iránt, teljes figyelmünket a vevői igényekre összpontosítva. A folyamat-integráció segítségével végleg szakítanunk kell a dogmatizmussal, a merevséggel, a szabályokra való hagyatkozással, valamint a túlszabályozással. Olyan munkahelyi környezetet kell teremteni, ahol mindenki megtalálja megfelelő helyét az innovációs folyamatban.

Prof. Dr.-Ing. Roland Jochem tanszékvezető, Minőség tudományi Tanszék, Műszaki Egyetem (Berlin, Németország) **„Az innováció minőségének alakulása a vevők aktív bevonásával”** című előadást tartotta meg.

Andreas Steinle és munkatársai megállapítása szerint: „A globális kereskedelem dinamikájának köszönhetően a gazdag országoknak a tudás és az innováció segítségével kell kompenzálniuk a szegényebb országokkal szemben meglévő, a

földrajzi helyzetükkel összefüggő hátrányaikat. Eljött tehát az idő az innováció beható tanulmányozására, illetve az innovációs folyamatok optimalizálására.” Egy 2007-ben végzett felmérés azt mutatja, hogy a válaszadók 93%-a alapvető fontosságúnak tekinti az innovációt a saját üzleti tevékenységének fenntartásához; a megkérdezett vállalatok 30%-a állandó jelleggel alkalmazza is az innovációs stratégiát és folyamatokat.

A termékfejlesztésre ható főbb tényezők: a termékek életciklusának rövidülése, a globalizáció, a vevői elvárások, valamint a fenntarthatóságot biztosítani akaró gazdaságok átmeneti jellege. A versenytársak, a piac, a menedzsment és a szállítók mellett az innováció elsődleges és legfontosabb hajtóerői a vevők (ügyfelek).

Ulrich Sendler véleménye szerint (2009): „A helyettesítő termék kifejlesztését már hosszú idővel azelőtt be kell fejezni, hogy az eredeti (elsődleges) termék visszavonásra kerülne a piacról. A fogalomalkotást elősegítik az eredeti „ős-termékkel” vagy más hasonló termékekkel kapcsolatban szerzett tapasztalatok; az ilyen visszacsatolások egyre inkább fontosabbakká válnak, mint a „házon belül” született elképzelések.

Andreas Steinle, Patrick Mijns és *Susanne Muckenschnable* hasonló véleményt fogalmazott meg (2009): „A vevő a legkritikusabb sikertényező az egész termékfejlesztés folyamán. Éppen ezért a vevők integrálására nem csak az elképzelések megszületése, a tervezés és az értékelés során van szükség, hanem be kell vonni őket az egész termékfejlesztési folyamatba.”

Erősen felértékelődik tehát a vevők jövőbeli szerepe az innovációban olyannyira, hogy a vevő egyre inkább társtervezőként lép fel. Az innovációs folyamat **hatékonyságának** növeléséhez és a későbbi bukások elkerüléséhez feltétlenül azonosítani kell a vevői igényeket; az innováció **hatásosságának** fokozásához viszont minél több piaci információra van szükség a további termékfejlesztéshez. A vevők aktív bevonásával ugyan a termékfejlesztés belső költségei mellett külső költségek is jelentkeznek, de ezeket bőven kompenzálja az igényeket a korábbiaknál sokkal jobban kielégítő termékekkel végbevitt piaci áttörés.

Az innovációs folyamat azonban bizonyos csapdákat is magában rejt, különösen, ha megfelelnek a holisztikus megközelítés elengedhetetlen szükségességéről. Klasszikus értelemben véve az innováció csupán a termékekre, a folyamatokra és a technológiákra vonatkozott. A

jövőben viszont egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a szakmai oktatás és a továbbképzés terén is, amit elsősorban a demográfiai változások és a megnövekedett igények indokolnak. Az innovációs folyamat során bizonyos szakadékok keletkezhetnek a követelmények és maga a termék között, például ha a vevők, az érdekelt felek és a vállalat elvárásai időszakosan változnak, illetve ha műszaki vagy közgazdasági jellegű korlátozó tényezők jelentkeznek a folyamatban. Az innováció magas minőségi színvonala csak akkor biztosítható, ha ezeket a hézagokat sikerül időben betapasztani vagy minimálisra csökkenteni.

Hogyan biztosítható az innováció minősége?

Az ún. folyamat- és garanciamodell már az innovációs folyamat korai fázisában megfelelő módszereket tartalmaz az innováció minőségi szintjének emeléséhez és a siker biztosításához. A partner integrációs modell az adott vállalatra szabott irányelveket nyújt a külső partnerek integrálását lehetővé tevő nyílt innovációs megközelítés és módszertan alkalmazásához. A különböző lépések és az alkalmazott módszerek közötti kapcsolódást reprezentáló folyamat-modell ugyancsak az innováció korai fázisaira helyezi a hangsúlyt, mivel azok meghatározó jelentőséggel bírnak az innováció sikere szempontjából.

A sokperspektívájú modell egyidejűleg képes figyelembe venni a műszaki, gazdasági, környezeti és társadalmi szempontokat, valamint a vevők vásárlási és termék használati szokásait. Az iteratív biztosítási modell hozzásegít a termékre és az innovációs projektekre vonatkozó új követelmények azonosításához, ami lehetővé teszi a szóba jöhető megoldások finomítását. Végül a partner integrációs modell megfelelő eszközkészletet nyújt ahhoz, hogy a vállalatok – saját speciális helyzetük és innovációs projektjeik figyelembevételével – meghatározzák a külső partnerek ésszerű bevonásának lehetőségeit. A vevők és más külső érdekelt felek bevonásán alapuló innovációs modellek hozzájárulnak a termékek, a folyamatok és a technológia fejlesztéséhez, ami a legjobb út a piaci sikerek eléréséhez. A bemutatott innovációs modelleket a kis- és középvállalatok is alkalmazhatják.

Bojár Gábor elnök, Graphisoft Park SE (Budapest, Magyarország) előadása címének a „**Hogyan segítsük elő az innováció kibontakozását?**” választotta.

Az 1982-ben alapított GRAPHISOFT® multinacionális szoftver-vállalatcsoport az építészek számára kifejlesztett BIM-szoftverek között piacvezető ArchiCAD® révén az épületinformációs modellezés (BIM, Building Information Modeling) úttörője. A GRAPHISOFT a mai napig az iparág vezető innovációs fejlesztője, olyan forradalmi megoldásokkal, mint a világon első valós idejű GRAPHISOFT BIM Szerver™ vagy a GRAPHISOFT EcoDesigner™, a világ első teljesen integrált épületenergetikai modellező szoftvere. A GRAPHISOFT innovatív megoldásai világszerte alapjaiban változtatták meg az építészek tervezési és együttműködési szokásait.

A GRAPHISOFT SE, Budapest a vállalatcsoport legnagyobb, központi egysége. Az itt dolgozók irányítják a kutatás-fejlesztést, a gyártást, a kiadást, a nemzetközi értékesítést és a marketinget. A személyzetnek mintegy a fele foglalkozik a termékfejlesztéssel, külön csoportok segítik a nemzetközi eladásokat a 14 főbb földrajzi területen, honosítják és kiadják a szoftvereket és a kézikönyveket, koordinálják a Graphisoft „Productivity Tools” programját, fenntartják a műszaki ügyfélszolgálatot, valamint ellátják a teljes csoport pénzügyi vezetését és általános irányítását.

A BIM fejlesztéseknél az utóbbi időben az új lehetőségek bevezetése helyett a munkafolyamatra (workflow) helyeződött át a hangsúly. Pontosan ezt kínálja a végfelhasználóknak a BIM szoftver legújabb verziója, az „ArchiCAD 18”, amely 2014 júniusától kapható. A legfontosabb felhasználói igények alapján kifejlesztett új termék a lehető legkevesebb eltéréssel segíti a koncentrációt a folyamatok lényegére, lehetővé téve a még látványosabb grafikák és animációk alkalmazását. Az összes 3D tervezésű épület több mint 50%-a az ArchiCAD® szoftver felhasználásával készült.

A GRAPHISOFT küldetése: az oktatás és a gyakorlat integrációjának megvalósítása, vagyis az akadémiák és az üzleti élet között tátongó mély szakadék áthidalása. A vevői fókuszt a mérnöképzésre is ki kell terjeszteni, hiszen a 21. században – szemben a korábbi évtizedekkel – az oktatásnak közvetlenül az ipar céljait kell szolgálnia.

A mérnökök hozzáállásával akkor van nagy baj, ha a tervezők a vevők helyett a többi mérnöknek akarnak imponálni – ebből ugyanis „idióta” termékek születnek. Az ilyen helytelen szemléletmód kialakulásában a felsőoktatásnak is nagy szerepe van: az akadémiákat legtöbb-

ször csak a publikációk, az idézettség (Impact Factor), illetve az akadémikusok által egymásnak átadott tudományos elismerések érdeklik; ezzel szemben az üzleti világban nem a főnökség vagy az előjáróság jó véleményére van leginkább szükség, hanem a **vevői elismerésre!** Az eredmény: a kifejlesztett szoftverek mindössze 5-10%-a hasznosítható valóban a gyakorlatban.

Hogyan segítheti elő az állam az innovációt? Mindenekelőtt a tisztességes verseny biztosításával és a hatalommal való visszaélések megakadályozásával (piacszabályozás); a közpénzek felhasználása és a pályáztatás csak árt az innováció ügyének! Maga az állam azonban soha nem léphet be közvetlenül a versenyszférába és nem támogathatja a verseny egyetlen résztvevőjét sem; ugyanakkor ki kell jelölnie a fő irányokat. A leginnovatívabb magyar IT cégekben (Prezi, LogMeIn, Ustream, Colorfront, TresorIT, Graphisoft) az a közös vonás, hogy soha sem pályáztak közpénzekre, de annál inkább versenyeztek a globális piacon!

Az innovációt leginkább az oktatás terén eszközölt befektetésekkel lehet serkenteni.

Kaija Pehu-Lehtonen rangidős alelnök (SVP), Business Development, Metsä Fibre Oy (Finnország) „**A Metsä Fibre utazása az innováció felé**” címmel tartotta meg előadását. A Metsä Group az északi országokban élő fák különféle termékekké és energiává való feldolgozásával foglalkozik. A vevők olyan szolgáltatóknak tartják, amely a kiváló minőségű faipari termékek révén képes hozzáadott értéket termelni. Küldetésük szerint a hatékonyság szüntelen fejlesztésére törekednek. Az innovációt is az értéknövelés és a teljesítmény javítás szolgálatába állítják. A folyamatos és szisztematikus innováció az egész iparág megújítását szolgálja. Állandóan új és új kihívásokat támasztanak magukkal szemben.

Az innovatívvá válás elemeit így foglalják össze:

1. Irány (fókusz): vízió és stratégia, célok és értékek, K+F projektek.
2. Kultúra: légkör, vezetés (menedzsment), illetve a munkavégzés módja.
3. Eszközök: innovációs folyamatok, IT megoldások keresése és alkalmazása.

Az innováció mindig a vevői igények talajáról indul ki.

A munkatársakat természetesen nem lehet erőszakkal rákényszeríteni az innovációra, ezért különös jelentőséggel bír az innovációs kultúra,

melynek fontosabb elemei a pozitív hozzáállás az új gondolatokhoz és a szívvel-lélekkel való részvétel a munkában. Még a saját elképzeléseket sem szabad túl komolyan venni: a konstruktív értékelés és az együttműködés mellett a hibák és a bizonytalanság kezelésére is szükség van.

A 2013. évi „Minőség-Innováció” pályázaton a Metsä Fibre Oy a Nagyvállalatok kategóriában díjat nyert a Botnia NordicPlus nevű termékével. Ez egy újszerű, poliszulfidos főzési folyamattal előállított puhafa-pép, amely hozzáadott értéket nyújt a felhasználók számára, egyszersmind megkérdőjelezi a pépekre kidolgozott minőségi kritériumok régi koncepcióit: a vállalati kutatás és termékfejlesztés ugyanis újszerű kritériumokat eredményezett a termékek minőségére. A hagyományos péphez képest ez a puhafa-pép jobb nyújtószilárdsággal és feszséggel rendelkezik, amellet csökkenti az őrlés iránti igényt.

Ugyancsak jelentős újítás a Botnia FOX online index, ami a pépesítés minőségének mérésére szolgál az értéklánc teljes hosszában. A módszer adatokat szolgáltat a massa minőségéről, egyöntetűségéről és az esetleges eltérésekről. Nem túlzás azt mondani, hogy a Botnia FOX forradalmasítja a massa minőségének egész koncepcióját.

Azonban nincs megállás: 2014-ben összesen közel 14 ezer új elgondolás, ötlet született. A rendszeres, a munkatársak szaktudásán és kreativitásán alapuló innovációs folyamat előmozdítja az egész iparág megújulását, miközben a javuló teljesítmény megnövekedett értéket biztosít a vevők számára.

Hayder Wokil minőségügyi igazgató, Volvo Truck (Svédország) előadását „**A Volvo kamionok dinamikus kormányrendszere**” címmel tartotta meg.

A Volvo Group a kamionok és más tehergépkocsik, az autóbuszok, az építőipari berendezések, valamint a hajómotorok és egyéb ipari gépek legnagyobb gyártói közé tartozik a világon. 18 országban mintegy 110 ezer embert foglalkoztat és termékeit több mint 190 ország piacain értékesíti. Komplet megoldásokat kínál továbbá a pénzügyek és a szolgáltatások terén is. Legfontosabb értékeik közé tartozik a biztonság, a minőség és a környezetvédelem. A minőség ügye és a társadalmi elvárások figyelembe vétele minden tevékenységükbe szervesen beleépül. Ennek egyik legfontosabb eleme a nem tervezett közúti ún. „kényszer” megállások teljes kiküsz-

öbölése (zéró tolerancia), valamint a dolgozók munkakörülményeinek állandó javítása.

Ezt a célt szolgálja az Innovációs Keretprogramjuk, melynek összetevői:

- Online ötletgyűjtő kampányok a különböző területeken.
- A kreativitás fejlesztése workshopok, laboratóriumok és más lehetőségek igénybe vételével.
- A harmadik fél képviselői véleményének meghallgatása az új megoldások keresése során.

Akadémikus Partner Programjuk keretében szoros együttműködést valósítottak meg híres egyetemekkel és kutatóintézetekkel a világ minden táján, az Egyesült Államoktól Indiáig és Japánig. Új dinamikus kormányzási rendszerük kifejlesztéséhez messzemenően figyelembe vették a gépjárművezetők tapasztalatait és igényeit, valamint azokat az extrém körülményeket, amelyek között sokszor dolgozniuk kell (például keskeny, kanyargós hegyi ösvények). Javították a járművek stabilitását és sikerült elérniük az úttest egyenetlenségeire visszavezethető kedvezőtlen hatások (rázkódás) mérséklését.

A 2013. évi „Minőség-Innováció” pályázaton a Volvo Trucks Co díjat nyert a dinamikus vezetést biztosító új kormányművével, ami lehetővé teszi a vezető számára a biztonságosabb és a jóval kevesebb fizikai erőfeszítéssel történő irányítást. A jobb munkakörnyezet biztosítása mellett ez a megoldás a hidraulika és az elektronika összekapcsolásával javítja a vezető biztonságát és növeli a jármű jobb manőverező képességét. A bemutatott rövid videoklip jól szemléltette, hogy a dinamikus kormányzási lehetőség biztosításával megszűntek a kamionsofőrök olyan krónikus egészségügyi problémái, mint a váll-, a nyak- és a hátfájások, amelyek a klasszikus kormánykerék forgatásához szükséges nagy erőfeszítés következtében léptek fel.

A Volvo Truck már 1927-től kezdve elkötelezte magát az innováció mellett; túlzás nélkül mondható, hogy ezekkel az innovációkkal megváltoztatták a világot.

Az előadások elhangzása és a díjak átadása után a rendezvényt kultúrprogrammal egybekötött színvonalas gálavacsora zárta a Gellért Szállóban, amelyen a korábban Hungarikum elismerésben részesült Budapesti Operettszínház művészei léptek fel.

Dr. Molnár Pál