

## **Kettészakadt-e a magyar ipari karbantartó társadalom? – gondolatok Veszprém kapcsán (2011)**

dr. Péczely György ügyvezető igazgató – A.A. Stádium Kft.

### **Bevezetés**

Szeretem a veszprémi karbantartási konferenciát, sokadik éve vagyok előadó és lelkes hallgató a Királynék városában. Szeretem, mert minden évben hónapokra, néha esztendőkre való útravalókkal leszek gazdagabb ott. Az előadások és a szünetek, esték beszélgetései együttesen olyan atmoszférát és gondolatkört teremtenek, amely bőven megéri az ott töltött időt és elköltött pénzt.

Az idén azonban kissé csalódottan is távoztam. Talán túlzottan sok megszólalást éreztem reklám ízűnek, és bosszantott a gyakorlati hasznosíthatóságot alig felmutató elméleti fejtegetések sora. A második, gyakorlatiasabbnak szánt napon nem is vettem részt, elfoglaltság illetve a reklámoktól való irtózásom miatt.

A előadóteremben egy gondolat mocorgott egyre erősebben bennem, amit végül Magyar Lajos barátunk előadása már-már a felszínre hozott, de a kérdést végül egy hallgatótársam fogalmazta meg: „Kettészakadt volna a magyar karbantartó társadalom?” Szeretném megosztani az Olvasóval személyes véleményem és kíváncsian várnám azt, hogy Ön/Önök hogyan látják ezt a kérdést.

### **Hogy' került a csizma az asztalra?**

Néhány alapvető és látszólag könnyen megválaszolható kérdésben a vélemények homlokegyenest eltértek, pontosabban két ellentétes pólus köré csoportosultak. Hasonlót érzünk országjárásaink során már évek óta, de a tendencia mintha erősödne. A két pólus egyikébe főleg a hagyományos iparvállalatok tartoznak és a „nehezebb iparágak” képviselői, míg a másikba főleg a tömegtermeléssel foglalkozó multik. Az elkövetkezőkben sorra vesszük azokat a tényezőket, ahol markáns különbséget tapasztalunk a két csoport tagjainak megítélése vagy éppen cselekedetei alapján.

### **A korszerű rendszer és menedzsment eszközök alkalmazása – a klasszikusan vett szervezési és vezetési elemek**

Az egyik csoportnál ebből a szempontból az idő állni látszik, hiszen harminc éve talán ugyanazok a gondolatok és módszerek működtek, mint ma. A fejlődés – ha van - főleg a technikai, műszaki elemekben jelenik meg.

A másik csoportnál nem csak felfedezhető, de napi alkalmazásban is működnek az olyan elemek, mint a korszerű probléma megoldási technikák, gyökérok elemzések, kaizen elemek, mérőszámok rendszere, paratózás, PDCA ciklus alkalmazása, karbantartók kompetenciáinak szisztematikus felmérése és célirányos fejlesztése, vagy akár a hatékony értekezletvezetés és a (valódi) team munka. A sort még igen hosszan folytathatnánk. *Jól szemlélteti a leírtakat néhány, a korábbi években született prezentáció az „egyik csoport” képviselői részéről, amelyeknél a fő eredmény/tanulság (?) az volt, hogy egy nagy projekt nem késett a tervhez képest. A „másik csoportnál” ez így ebben a formában, mint előadás téma fel sem merülhetett volna.*

### **A karbantartás korszerű irányzatainak alkalmazása – a karbantartás szakmai elemek**

**Az első csoport** vagy a negyven éve is alkalmazott módszerekre vagy az R (RCM, RCM2, RBM, ...) jellegű technikákra hajlik, de azoknál is elsősorban a klasszikus kivitelre.

A többségük megmaradt a ciklusalapú karbantartásnál, ahol persze a hibáig üzemelés is igen erőteljesen jelen lehet. A gazdaságilag indokolthoz képes sokszor csak csekély mértékben – nem rendszerelemként, hanem tűzoltásra – alkalmazzák a műszaki diagnosztikákat. Nem ritkán alacsony színvonalon, egy-egy alkalomra „beugró” és nem minden esetben felkészített, begyakorlott diagnosztákkal méretnek.

Néhány, a csoport elitjét képviselő cég fejlesztési céllal belevágott az R rendszerek valamely hagyományos kezelésű (azaz régi) változatába. Az ilyen alkalmazásoknál problémát jelent, hogy kezelhetetlen mennyiségű elemzést kell(ene) végezni a tényleges karbantartási munka megkezdéséhez.

A korszerű menedzsment és rendszerelemeket, valamint a T (TPM, TPM2, TPM3) megközelítéseket valami zavaros hókusz – pókusznak, hülyeségnek (sic!) tekintik. Kicsit hasonló a helyzet ahhoz, amikor jó negyed évszázaddal ezelőtt a rezgésdiagnosztikáról mondták ki, hogy az a fekete mágia egy ága és valójában nem más, mint bohócmérés (sic!).

**A második csoport** elsősorban a T megközelítéseket részesíti előnyben, a TPM3-on belül alkalmazzák az R rendszerek kezelhető munkamennyiséggel járó egyszerűsített változatát is. Itt azonban gyakran hiányzik a magas szintű, kifinomodott karbantartási szaktudás, ami nélkül a másik csoport nem is létezhetne. Számos korszerű karbantartási elemre (pl. CMMS, műszaki diagnosztikák) esetenként csodálkozva tekintenek.

### **Karbantartási technikák és színvonal**

Az első csoport tagjai számos kifinomult karbantartási technikát alkalmaznak. Szakmailag gyakran a világszínvonalat jelenti munkájuk.

A második csoport tagjai gyakran nem élnek az elérhető technikákkal és technológiákkal. Esetenként jelentős fejlődési lehetőség előtt állnak.

### **A saját karbantartási tevékenység megítélése**

Az egyik csoportnál kb. az számít karbantartásnak, „ami 1000 bar és 400 °C fölötti”, ami egy kicsit azt is jelenti, hogy a másik csoport karbantartási tevékenységét hajlamosak semmibe venni, míg a magukéra büszkék. Megítélésük szerint egy autógyár, egy szereldei sor karbantartásának nincs súlya. A továbbfejlődés lehetőségét – ha egyáltalán igényét érzik - a technikák, technológiák, eszközök terén látják.

A másik csoport tagjai általában elégedetlenek a saját karbantartási tevékenységükkel – a másik csoportét nem ismerik – és fejlődni kívánnak e téren. Akik elfogadhatónak vagy jónak tartják a színvonalat, sem elégszenek meg ennyivel, ők is tovább kívánnak lépni.

### **Érdekérvényesítés - csoportképzés**

Számomra talán ez az a pont, amely a konferencián, és azóta is a legtöbb mocorgó kérdést és berzenkedést gerjesztette.

Az „Országos karbantartási stratégiát!” gondolat köré épülő előadásban Magyar Lajos barátunk kimondta, hogy szükség lenne egy keretrendszerre, amely által az ország karbantartói (ld. 1. csoport karbantartói) a Hatalom felé hatékonyabban tudnák érdekeiket képviselni. Ennek következtében emelhető lenne a karbantartás oktatás („ami ma gyakorlatilag nincs” – sic!) színvonala, (nyilván központi pénzekből) felépíthető lenne egy komoly karbantartási bázis (Hol és kinek a vezetésével, azaz ki kapja a mézes bödönt? – kérdezhetjük), megépülhetne egy vákuumos egyensúlyozó gép, ami jelenleg nincs az országban.

*(Megjegyzem Romániában a General Turbónál több ilyen, akár milliárdos beruházást igénylő berendezés is működik, Magyarországot is ők „látják el” és jelentős kapacitás felesleggel rendelkeznek. Véleményem szerint nem garantált, hogy a hazai vákuumos kiegyensúlyozó gép felépítése gazdaságilag is indokolt lenne, de legalábbis egy alaposabb elemzést igényel a kérdés eldöntése. Nyilván nem szeretnék egy újabb nem működő, talán soha meg nem térülő presztízsb beruházást.)*

A kezdeményezés részeként a csoport tagjai már több Hatalom-közeli (pontosabban hatalom közelehez közel állókkal – *leírni is rossz*) személlyel próbálták felvenni a kapcsolatot – egyelőre sikertelenül. (Szomorúnak tartom, hogy szakmailag és emberileg igen értékes emberek, kilincsezők kilincsezőinél kilincselnek, ráadásul bármiféle meghallgatás vagy szóba állás nélkül.)



1.ábra Még van hely a sor végén

A másik csoport tagjainál ez a fajta érdekérvényesítési kérdés fel sem merül. Mint a cégüknél jól megfizetett, elismert, eszközbeszerzési igényeikben többnyire kielégített szakemberek, nem vágnak a Központi Hatalom támogatására. A helyi reputációt és biztos hátteret maguk vívják ki maguknak, naponta.

A csoportképzés, szakmai szövetségalkotás szempontjából az első csoportnál a tárgyalóképes erő létrehozása, az utóbbinál a szakmai tapasztalatok – sikerek bemutatásának természetes emberi igénye és mások jó tapasztalatainak az eltanulása (lehetne) a cél.

### **Helyzetértékelés és jövőkép**

A témában megszólalók egy része szerint a karbantartás és a karbantartók helyzete rossz és folyamatosan romlik. Gyenge a vállalati (és országos, szakmai) elismertség. Egyre rosszabb az utánpótlás, a karbantartásba érkező emberanyag mind gyengébb, aminek nem kis mértékben az oktatás gyengesége az oka. Nincsenek korszerű eszközök és hiányoznak azok a műszaki nagyjaink, akikre fel lehetne tekinteni, napjaink és a jövő nemzedékének oktatóivá, példaképévé válhatnának. A minőségi karbantartási szakma kihálóban van. Talán az utolsó óra utolsó perceiben járunk ahhoz, hogy még tegyünk, tehessünk valamit.

A másik népes csoport tagjai ezzel szemben többnyire elégedettek, sikerélményektől és önbizalomtól duzzadnak. Cégüknél presztízszük magas, gyakran a vállalat legjobban megfizetett műszaki szakemberei. Cégcsoporton belül igen gyakran az ő magyarországi munkájuk jelenti a követendő példát a külföldi társvállalatoknak. Az országos elismertségről, pontosabban annak hiányáról nem beszélnek. Miért kellene egy vállalati kérdést országos problémaként kezelni? – kérdezik és nem is értik a felvetést. Bár az emberanyag kapcsán náluk is gyakran elhangzik, hogy kevés a jó szakmunkás, ezért a felvett kollégákat leginkább maguk képzik vagy erre szakosodott cégekkel képeztetik. Nem igen panaszkodnak eszközhányra, ha valamire szükségük van, megveszik. A jövőképük bizakodó, de legalábbis a másik csoportnál említett sötét felhőket nem látják.

### **Megjegyzések**

Mielőtt továbblépnénk, a kedves Olvasó engedjen meg két megjegyzést. Az egyik a fent leírtak korlátaira, a másik pedig egy elvi modellre hívja fel a figyelmet.

### **Nincsenek merev határok és a csoportosítás is elnagyolt (1)**

Természetesen az előzőekben felfestett kép szubjektív és sarkított. Nincsenek kizárólag és kristálytisztán „egyik” illetve „másik” csoportbeli vállalatok. Az egyes csoportokhoz sorolható cégek között természetesen vannak különbségek úgy műszaki, mint menedzsment szemléleti téren.

Más megközelítésben az első csoporthoz tartozó cégek is három alcsoportot alkotnak:

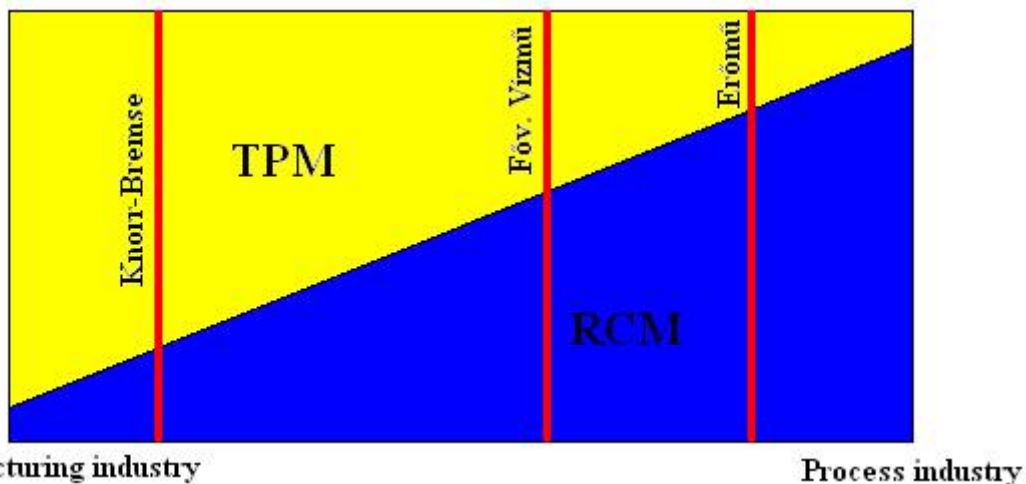
- Akik határozottan elindultak a fejlődés irányába (RCM, CMMS, műszaki diagnosztika),
- másrészt azok, akik nem tesznek semmit és „a nyugdíjig hátralevő harminc évet már féllábon is kibírják”.
- Beszélhetnénk egy olyan elméleti megközelítésű csoportról is, amely elsősorban az egyetemek és főiskolák „emlőiből táplálkoznak”, ahol erős a hit a karbantartással kapcsolatos tevékenységek kiszámíthatóságában és erre alapozva valamiféle optimalizált tervezhetőségen gondolkodnak, dolgoznak. Véleményem szerint ez egyáltalán nem lenne zsákutca, ha a kutatóhelyek és a vállalatok között szorosabb lenne az együttműködés, az információáramlás, az elméleti modelleket a gyakorlatban életszerű körülmények között lehetne tesztelni és működni a visszacsatolás. Az írás végén megfogalmazásra kerülő javaslat ezen a ponton is sokat segíthet.

A Szerző véleménye szerint a két utóbbi megközelítés zsákutcát jelent:

- az egyik mert nem vezethet sehova az a kényelmes álláspont, miszerint azért jó karbantartónak lenni, mert nem nagyon ellenőrizhető a terület,
- a másik, mert a műszaki szempontból véletlenszerűen bekövetkező események szerepe meglátásunk szerint sokkal nagyobb annál, hogy egy automatizált, operációkutatási alapokon nyugvó karbantartás tervezés a gyakorlatban eredményes lehetne.

### Cégjellemzők és egy modell (2)

Egy korábbi veszprémi konferencián, 2009-ben, számoltunk be arról a modelltől, amely megértését a 2. ábra segíti. A modell szerint a két „konkurens” karbantartási rendszer egyikét sem érdemes kizárólagosan alkalmazni. A „könnyebb” ipari tevékenységet folytató cégeknél (szereldék, nyomdák, műanyagipar) nagyobb mértékben a TPM elemeket alkalmazzuk, míg a „nehézbebnél” (kohászat, olajipar, erőművek) az RCM elemek dominálnak. Minél „könnyebb” egy ipar, annál nagyobb mértékben szerepel a TPM és fordítva. Amennyiben pl. egy gumiiipari gyár vezet be TPM-et több klasszikus TPM elemet kell alkalmaznia, mint egy vasmű hideghengerművének, de kevesebbet, mint pl. egy gyógyszeripari cég csomagoló egységének. Számos szakcikk szól olyan „nehéz cégek”, mint vasművek, erőművek, olajipari vállalatok telephelyei, vegyipari óriások, stb. olyan sikertörténeteiről, ahol a „T” elemek szerves részét vagy éppen az alapját jelentették az új, hatékonyabb rendszereknek.



2. ábra A TPM és az RCM elemek aránya függ az alkalmazó iparágtól

### Kettészakadt-e a magyar karbantartó társadalom?

A fent leírtak alapján igen. Más a rendszer- és menedzsment elemek, a karbantartás korszerű irányzatainak megítélése, kezelése, alkalmazása és eltérő a karbantartási technikákra támaszkodás. Más a vállalaton belüli helyzet, megbecsültség és az érdekérvényesítés kapcsán vallott felfogás. Alapvető különbség van a saját tevékenység és a jövőkép megítélése kapcsán.

A józanész szerint azonban nem, pontosabban hosszú távon nem. Nem szakadhat ketté, mert a karbantartás törvényszerűségei azonosak, legyen az egy tömegétkeztetési cég konyhája vagy egy atomerőmű. A rossz hazai (!) gyakorlat okozta látszólagos kettészakadás – talán egy teljes generáció nyugállományba vonulása után – feloldódik, hiszen minden út Rómába vezet.

### **Személyes vélemény**

A Szerző véleménye szerint az a fajta kettészakadás, ami a hazai karbantartási gyakorlatot jellemzi, káros. Káros, mert a korszerű szemlélet a hazai ipar jelentős részéhez, köztük számos zászlóshajóhoz nem vagy csak csekély mértékben jut el. Ez tízmilliárdos nagyságrendű kárt okoz bekövetkezett géphibák és termelési hatékonyságromlás formájában. Minél hamarabb szűnik meg a jelenlegi áldatlan állapot, annál jobb. Az előrelépés azonban nem hisszük, hogy előszobázás és lobbizáson keresztül valósul meg. A kis-isteneknél történő hajbókolás és kijárások helyett úgy gondoljuk, hogy a szakmának kell összefognia. Ne más, az ügyben érdektelen hivatalnokoktól várjuk a megoldást, hanem cselekedjünk saját magunkért saját erőből.

### **Mi lehet a mi feladatunk?**

Úgy gondoljuk, hogy égetően szükséges egy olyan szakmai szervezet léte, amely integrálja és elérhetővé teszi, továbbá hiteles, független forrása a korszerű karbantartási ismereteknek. Rendszeres találkozási és fórum lehetőséget ad a hazai karbantartóknak. Kapcsolatot tart a külhoni karbantartási szervezetekkel. Hazánk azon kevés európai országok egyike, ahol nincs, vagy nem működik Ipari Karbantartók Szövetsége. A néhány korábbi próbálkozás különböző okok miatt elhalt.

**Javaslatunk, pl. a JIPM (Japán Ipari Karbantartók Intézete) mintájára létrehozni a Magyar Ipari Karbantartók Szövetségét (MIKSZ), ahol minden hazai ipari karbantartási irányzat képviseltetné magát. Az alapuló ülést követhetné az alapszabály kidolgozása, majd a rendszeres szakmai tevékenység.**

### **Meghívó**

Tisztelt Karbantartó Kolléga!

Ezúton hívjuk meg sok szeretettel a Magyar Ipari Karbantartók Szövetsége alakuló ülésére, 2011. szeptember 27-én 10.00. órára a Lurdy Ház (1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 12-14.) VIP termébe.

### **Program**

- 9.30. – 10.00. A résztvevők fogadása
- 10.00. – 10.05. Megnyitó
- 10.05. – 10.45. Hasonló szervezetek tevékenységének bemutatása
- 10.45. – 12.00. Hozzászólások, javaslatok, vita
- 12.00. – 12.20. Kávészünet
- 12.20. – 13.20. Beszélgetés a szervezeti szabályzatról és a tervezett működésről. Hozzászólások, javaslatok, vita
- 13.20. – 13.50. Ebédszünet (pogácsa)
- 13.50. – 15.00. Szervezet Szabály és Működési Tervezet előkészítő bizottság megválasztása

A mellékelt jelentkezési lap kitöltésével regisztrálhat ingyenes rendezvényünkre az [office@tpminstitute.eu](mailto:office@tpminstitute.eu) címen. Egy cégtől maximum 3 ember jelentkezését tudjuk figyelembe venni az 50 fős létszámkorlát miatt.

További kérdéseivel, kéréseivel bizalommal forduljon hozzánk, készséggel állunk rendelkezésére:

Szíjj Mariann 20/989-41-28

Tisztelettel és üdvözlettel:

dr. Péczely György

Szeged, 2011. szeptember 2.



## Európai TPM Intézet

**Cím: 6723 Szeged, József Attila sgt. 130.  
Tel: 62/431-927, Fax: 62/431-928**

### **Magyar Ipari Karbantartók Szövetsége alakuló ülés jelentkezési lap**

Jelentkezem a 2011. szeptember 27-i ingyenes alakuló ülésre, melyet Budapesten a Lurdy Ház VIP termében tartunk:

<b>Cég</b>	
<b>Cím</b>	
<b>Központi telefon</b>	
<b>Név</b>	
<b>Beosztás</b>	
<b>Közvetlen telefon</b>	
<b>Mobil</b>	
<b>E-mail</b>	

Köszönjük jelentkezését! A regisztráció érdekében továbbítsa a kitöltött adatlapot az alábbi címek valamelyikére az Ön által kedvelt módon:

Fax: 62/431-928

e-mail: [office@tpminstitute.eu](mailto:office@tpminstitute.eu)