



IIR

SZEMINÁRIUM

2019. NOVEMBER 12-13. | BUDAPEST

MUTATÓSZÁMOK ÉS KÖLTSÉGGKONTROLL A KARBANTARTÁSBAN

FÓKUSZBAN:

- Karbantartási stratégiák
- Megelőző karbantartás
- Teljesítménymutatók szerepe a karbantartásban
 - Költséghatékony karbantartás tervezése
- Riportálás: kötelező beszámoló a vezetőség felé
- Készletgazdálkodás szerepe a karbantartás területén
- Alkatrészek, berendezések, gépek: Csere vagy javítás?
- Saját belső és megbízott külső karbantartási csoport: Mikor, melyik a jobb?
 - Karbantartási szervezet szerepe a gyártásban és az iparban
- Diagnosztizálás szerepe: Rezgésmérés, szoftverek és hardverek

A SZEMINÁRIUM SZAKEMBEREI KÖZÖTT:

Csatlós Géza, Reliability Manager, Pannonia Bio Zrt.
Dr. Kovács Zoltán, egyetemi tanár, Pannon Egyetem
dr. Péczely György, ügyvezető, TPM / LEAN tanácsadó, AA Stádium Kft.
Terpó György, Rezgésdiagnosztikai szakértő, SKF Svéd Golyóscsapágy Zrt.

MUTATÓSZÁMOK

és költségkontroll a karbantartásban

2019. NOVEMBER 12. | BUDAPEST

09.00-10.00

Karbantartási stratégiák: Hogyan mérhető a karbantartás hatékonysága?

- Karbantartási stratégiák az EN13306 alapján
- Javító karbantartás
- Előírányzott karbantartás
- Állapotfüggő karbantartás
- Karbantartást megelőző
- A karbantartási stratégiák bemutatása, előnyei-nek, hátrányainak ismertetése
- A váratlan és az emberi tényező szerepe
- A potenciális hibák és a meghibásodások valószínűsége (Kádgörbe)
- Mikor kell illetve mikor célszerű beavatkozni. Diagnosztika
- Proaktivitás a karbantartásban (a kezdeményező karbantartás)
- A tönkremeneteli folyamatról – röviden
- A karbantartási stratégiák költségvonzata
- Közvetlen és közvetett karbantartási költségek
- A karbantartás célja, szerepének értelmezése
- A paradigmaváltás. (Berendezés állapotok, Berendezés funkciók)
- A megbízhatóság alapkérdései (a hibák kiszámíthatatlanságáról utólagos elemzések)
- Ki a karbantartó? - A termeléssel integrált karbantartás

Előadó: dr. Péczely György, ügyvezető, TPM / LEAN tanácsadó, AA Stádium Kft.

10.00-11.00

Megelőző karbantartás: Mikor, mit, hogyan? (TMK) Optimumok! Szélsőségek!

- Melyik karbantartási stratégiát válasszuk?
- Az RCM megközelítése
- Az egyszerűsített RCM elemzés folyamata
- Berendezés egységek megnevezése
- Kritikusság-becslés elvégzése
- A megfelelő karbantartási megközelítés meghatározása
- Hogyan készítsünk éves karbantartási tervet?

- Elegendő a karbantartási terv? – Meghibásodások utólagos elemzése
- A rendszer működése, elemei
- A szükséges oktatások
- Szoftveres támogatás

Előadó: dr. Péczely György, ügyvezető, TPM / LEAN tanácsadó, AA Stádium Kft.)

11:00-11:30 Kávészünet

11.30-13.00

Teljesítménymutatók szerepe a karbantartásban

- Karbantartási stratégiák és üzleti kihívások
- A stratégiai szemlélet fontossága
- A működési környezet és a jelenkori kihívások
- Fogalomkör pontosítás és rendszerezés
- Jól választottuk-e meg a karbantartási stratégiát?
- Irányítás vagy adminisztráció?
- Teljesítménymutatók
- Teljesítménymutatók fontossága. Mutatószámok és mérőszámok (Leading and Lagging KPI's)
- Teljesítménymutatók meghatározása és számítási módja. Gazdasági mutatók: E1, E3, E6, E8-E12, E15-E20. Műszaki mutatók: T1-T4. Szervezeti mutatók: O1, O4, O5, O7, O17-O19, O23, O26. (Hivatkozással a vonatkozó EN szabványokra).
- Az alkalmazott stratégia és a kapcsolódó teljesítménymutatók.
- Nemzetközi kitekintés (SMRP, EFNMS) és a magyar gyakorlat
- Tipikus értékek, ágazati sajátosságok
- Teljesítménymutatók alkalmazása a gyakorlatban
- Tudás és tájékozottság
- Stratégiai elkötelezettség. Cégfilozófia és vállalati kultúra
- Működési folyamatok, szervezet, informatikai háttér (CMMS). Adatgyűjtés
- Melyek a jó teljesítménymutatók? SMART kritérium.
- Hogyan fejlődhetünk? Benchmarking.

Előadó: egyeztetés alatt

MUTATÓSZÁMOK

és költségkontroll a karbantartásban

2019. NOVEMBER 12. | BUDAPEST

13:00-14:00 Ebédszünet

14.00-15.00

Költséghatékony karbantartás tervezése: Hogyan kezeljük a nem várt költségeket?

- Karbantartási költségterv
- A karbantartási stratégia és a költségtervezés
- Vállalati költségterv és a Karbantartási terv
- A tervezés alapjai (jogi kötelezettségek, gyártói előírások és ajánlások, stratégiai és üzleti célok, üzemeltetői igények, karbantartói tapasztalatok, diagnosztika, kockázatelemzés)
- Karbantartás, Nagyjavítás, Hibaelhárítás, Felújítás. Tervezett beavatkozások és nem tervezett hibaelhárítások tervtételei.
- A tervezés és az ütemezés. Pénzügyi források és ütemtervek. Szervezetek szerepe.
- A kivitelezés feltételeinek megteremtése. Saját és külső erőforrások
- Tapasztalatok. Mutatószámok. Berendezés történet. Hibastatisztika.
- Karbantartás előkészítés
- Karbantartási szerződések. A jó szerződések titka.
- Anyagok és alkatrészek. Gyári felújítások. Eszközök és szerszámok. Kapacitás lekötések. Mérnöki szolgáltatások.
- Cégcsoport szinergiák. Flotta. Csoporttartalék. Szervizközpont.
- Állapotfelvétel és diagnosztika
- Dilemmák és csapdák (udvari szállítók, hosszútávú partnerkapcsolat, alternatív piacok, „reverse engineering”, kockázatok, biztosítékok és biztosítások)
- Tervezés hatásosságának és hatékonyságának mérése
- Teljesítménymutatók alkalmazása. Mit, hogyan mérjünk?
- Tervezési folyamatok számítógépes támogatottsága (CMMS).
- Benchmarking. Visszacsatolások. Fejlődési lehetőségek.

Előadó: egyeztetés alatt

15.00-15.30 Kávészünet

15.30-16.30

Karbantartási szervezet szerepe a gyártásban és az iparban

- Megfelelő karbantartási stratégia kiválasztása.
- Diagnosztika alkalmazása, CMMS szoftverek.
- Alkatrészraktár kialakítása.
- Karbantartási szervezeti struktúrák az iparban.
- A karbantartás feladatköre.
- Kommunikáció / együttműködés társterületekkel.
- Karbantartási szervezet bevonása a gépspecifikációba és gépkiválasztás folyamatába.
- Legfontosabb karbantartási mutatószámok.
- Költségek
- Mutatószám alapú karbantartás fejlesztés.
- Ipar 4.0 karbantartás szemszögéből.
- A tervezett elavulás figyelembe vétele a karbantartásban

Előadó: **Dr. Kovács Zoltán**, egyetemi tanár, Pannon Egyetem

16.30-17.20

Karbantartási logisztika és készletgazdálkodás

- A meghibásodások - karbantartási stratégia – készletezési stratégia kapcsolat – szimulációs gyakorlat
- Anyaggazdálkodási, azon belül beszerzési stratégiák a karbantartásban
- Beszállító vevő illeszkedések az ellátási láncokban – karbantartási beszerzési vonatkozások (készleten tartás – azonnali beszerzés)
- A karbantartási készletek elemzése
- Milyen tartalék alkatrész gazdálkodási módszerek vannak az iparban?
- A készletek fizikai kezelése

Előadó: **Dr. Kovács Zoltán**, egyetemi tanár, Pannon Egyetem

17:20 első nap vége

MUTATÓSZÁMOK

és költségkontroll a karbantartásban

2019. NOVEMBER 13. | BUDAPEST

9.30-10.30

Hogyan optimalizáljuk cserealkatrész készleteinket, mekkora a nem forgó készletünk és hogyan befolyásolja a berendezés rendelkezésre állásunkat? (esettanulmány)

- Milyen főbb mutatószámokat kövessünk nyomon a karbantartói készleteink kapcsán? - Karbantartói, termelési vagy beszerzési szempontok?
- Milyen szerepe lehet az RCM-nek a készletfelülvizsgálatnál?
- Milyen szempontok alapján készletezzünk vagy mindenből tartunk polcon cserealkatrészt? Készletezési politikák a gyakorlatban.
- Hogyan segítenek a szoftverek megmutatni mekkora a megfelelő készlet számunkra, hogy ne okozunk termelés kiesést?
- Mennyivel csökkenthetjük a készlet értékünket? Mekkora megtakarítási potenciál van a készletek optimalizálásában, a gyakorlatban hogyan realizálódnak a megtakarítások?

Előadó: egyeztetés alatt

10.30-11.00 Kávészünet

11.00-12.00

Saját belső és megbízott külső karbantartási csoport: Mikor, melyik a jobb? Ár-minőség aránya?

- Saját erőforrással végezzük, vagy alvállalkozókkal végeztessük a munkát, illetve hogyan valósulhat meg a kettő együttes alkalmazása?
- Mi éri meg jobban? A belső csapat továbbfejlesztése, vagy a külsős (kiszervezett) alvállalkozónak adott munka?
- Hogyan ellenőrizhető a javítások és felújítások minősége, illetve a számlázott idő hatékonysága alvállalkozó esetén?
- Minőség és ráfordítás fontosságának meghatározása. Valóban olcsóbb-e külsős munkaerő?
- Karbantartási szerződéskötés egy kiválasztott céggel, amely központosítva ellát mindent, vagy területenként szétválasztva más-más cégekkel kötött szerződések, amelyek külön-külön látják el a feladatokat?
- Motivációs rendszerrel egybekötött szerződés-

sek a javító szakcégekkel

- Általánosságban mi az, ami meghatározza azt a döntést, hogy kiszervezzük-e vagy sem?
- Hogyan alakulnak a költségek, a munkabiztonság, az üzletmenet és a termelési folytonosság, ha kiszervezzük a munkát?

Előadó: Csatlós Géza, Reliability Manager, Pannonia Bio Zrt.

12.00-13.00 Ebédészünet

13.00-14.10

Riportálás: kötelező beszámoló a vezetés felé

- Hogyan riportáljuk a mutatószámokat a vezetés felé?
- Karbantartási tevékenységek és költségek megfelelőek-e a vezetés számára?
- Milyen a pénzügy és karbantartás kapcsolata?
- Tudjuk-e biztosítani az üzemkésztséget a meghatározott költségvetés szerint?

Előadó: egyeztetés alatt

14.10-15.20

Diagnosztizálás szerepe: Rezgésmérés, szoftverek és hardware-k

- Az ipari diagnosztikai eszközei és a felhasználási területek
- A rezgésmérés alapja, a spektrum megjelenítésének folyamata, a hardver oldal
- A hiba kifejlődésének megjeleníthetősége a rezgéseképben
- Rezgésdiagnosztikai mérőszámok, szabvány ajánlások
- Optimális eszközhasználat, fajlagos mérőcsatorna költségek és a szoftver oldal
- Esettanulmányok: esemé- / -nyek vagy folyamatok

Előadó: Terpó György, Rezgésdiagnosztikai szakértő, SKF Svéd Golyóscsapágy Zrt.

15.20-15.50 Programzáró kávézás

15.50 Szeminárium vége

SZEMINÁRIUM

2019. NOVEMBER 12-13. | BUDAPEST



IIR

MUTATÓSZÁMOK ÉS KÖLTSÉGGKONTROLL A KARBANTARTÁSBAN

www.iir-hungary.hu +36 1 459 7300 training@iir-hungary.hu

1. RÉSZTVEVŐ:

Vezetéknév	<input type="text"/>	Keresztnév	<input type="text"/>
Beosztás	<input type="text"/>		
Osztály	<input type="text"/>		
Végzettség	<input type="text"/>		
Telefon	<input type="text"/>		
Fax ¹	<input type="text"/>		
Mobiltelefon ¹	<input type="text"/>		
E-mail ¹	<input type="text"/>		
Aláírás ²	<input type="text"/>		

A rendezvényen való részvételt engedélyező/elrendelő személy:

Vezetéknév	<input type="text"/>	Keresztnév	<input type="text"/>
Beosztás	<input type="text"/>		
Osztály	<input type="text"/>		

Adminisztratív kapcsolattartó:

Vezetéknév	<input type="text"/>	Keresztnév	<input type="text"/>
Beosztás	<input type="text"/>		
Osztály	<input type="text"/>		

Helyettesítő személy³

Vezetéknév	<input type="text"/>	Keresztnév	<input type="text"/>
Beosztás	<input type="text"/>		
Osztály	<input type="text"/>		
Aláírás ²	<input type="text"/>		

2. RÉSZTVEVŐ:

Vezetéknév	<input type="text"/>	Keresztnév	<input type="text"/>
Beosztás	<input type="text"/>		
Osztály	<input type="text"/>		
Végzettség	<input type="text"/>		
Telefon	<input type="text"/>		
Fax ¹	<input type="text"/>		
Mobiltelefon ¹	<input type="text"/>		
E-mail ¹	<input type="text"/>		
Aláírás ²	<input type="text"/>		

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév	<input type="text"/>		
Irányítószám	<input type="text"/>	Helység	<input type="text"/>
Utca/Postafiók	<input type="text"/>		

¹ E-mail címének, fax- és mobilszámának megadásával hozzájárul ahhoz, hogy az IIR további rendezvényeiről e csatornákon is kapjon tájékoztatást.

² A képzésrendezvényre regisztráló személy aláírásával igazolja, hogy a képzésen/rendezvényen személyesen vesz részt.

³ Az Ön helyettese, amennyiben Ön nem tud részt venni a rendezvényen.

JELENTKEZÉS ELKÜLDÉSE!

Csoportos kedvezményért
kérje egyedi ajánlatunkat!

06-1/459-7334 • MARKETING@IIR-HUNGARY.HU

Részvételi díjak	2019. Szeptember 27-ig		2019. Szeptember 28-tól
	Ár	Megtakarítás	Ár
<input type="checkbox"/> MUTATÓSZÁMOK ÉS KÖLTSÉGGKONTROLL A KARBANTARTÁSBAN: 2019. NOVEMBER 12-13., BUDAPEST	219.000 Ft	40.000 Ft	259.000 Ft

Áraink nem tartalmazzák az áfát ■ A feltüntetett megtakarítások a több napos rendezvények határidős kedvezményét, valamint a regisztrált napok számától függő kedvezmény nettó összegét tartalmazzák ■ A részvételi díj tartalmazza a dokumentáció, ebéd, kávé és üdítő költségeit. ■ A rendezvényen kép- és hangfelvétel készülhet.

FIZETÉS, VISSZALÉPÉS

Jelentkezésével elfogadja a jelentkezési és visszalépési feltételeket. Jelentkezésének beérkezése után vizsgálatait és számlát kap tőlünk. Kérjük az összeget szíveskedjen a rendezvény előtt átutálni és a számlaszámot, valamint a résztvevő nevét a befizetési csekkben feltüntetni. A rendezvényre való bejutás csak akkor garantált, ha befizetése cégünk-höz 3 munkanappal a rendezvény előtt beérkezett. Ha átutalása a rendezvény kezdete előtt 2 héten belül történik, kérjük azt a rendezvény napján a regisztráláskor a pénzes utalvány feladóvenyével igazolni. Fizetési késedelem esetén a résztvevő minden felszámítási- és inkasszódíj megtérítésére kötelezett. Esetleges program- és helyszínváltoztatás jogát fenntartjuk. Visszalépés: Csak írásban, lehetséges. A részvétel visszamondása esetén 20.000 Ft-álla/jelentkező, a rendezvényt megelőző 2 héten belüli lemondás esetén 40.000 Ft-álla/jelentkező adminisztrációs költséget számolunk fel. A rendezvényt megelőző 2 munkanapon belüli lemondás esetén a résztvevő a teljes részvételi díjat köteles megtéríteni. A bejelentett résztvevő részvételének módosítása meghatározott feltételek mellett lehetséges. A szakvéleményi hozzájárulás terhére elszámolható összegek módosultak. Ügyfélszolgálatunk (06-1/459-7300) örömmel ad bővebb tájékoztatást, illetve a honlapunkon is tájékozódhat.

VAN MÉG KÉRDÉSE?

Ügyfélszolgálat: Komp Szabina 06-1/459-7300
Koncepció: Lukácsi Ágnes 06-70/703-5465

JELENTKEZÉSI LAP