



IIR

SZEMINÁRIUM

2018. OKTÓBER 9-10. | 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
- Szoftverhasználat a karbantartás és a termelésirányítás területén
- Diagnosztizálás szerepe: Rezgésmérés, szoftverek és hardverek

A RENDEZVÉNY SZAKEMBEREI KÖZÖTT:

dr. Péczely György
karbantartási
vezető, AA Stá-
dium Kft.

Illés Attila
karbantartási
szakértő, MOL
Nyrt.

Páll István Zoltán,
ny. villamos-
mérnök, mér-
nök-közgazdász,
MIKSZ Karban-
tartás Felmérési
Munkacsoport

MUTATÓSZÁMOK

és költségkontroll a karbantartásban

2018. OKTÓBER 9. | 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, előnyeinek, 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, karbantartási vezető, AA Stádium Kft.

10.00-11.00

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

- A stratégiaválasztás két fő szempontja: idő és költségek
- Valóban tud-e hatékony lenni egy megelőző karbantartás? Van-e bizonyíthatóan előnye?
- Mikor végezzünk megelőző karbantartást?
- Hogyan készítsünk éves TMK terveket, azaz hogyan építünk fel egy megelőző karbantartást?
- Létezik-e olyan TMK szervező/tervező számítógépes program, amely naprakész a jogszabályok kapcsán?

gépes program, amely naprakész a jogszabályok kapcsán?

- Mi az, amit feltétlenül el kell végezni ahhoz, hogy a berendezések elvárt megbízhatóságát fenntartsuk?
- Milyen gazdaságossági, üzletmeneti, illetve minőségügyi szempontok merülnek fel a megelőző karbantartással kapcsolatban?
- Mennyire bírálják felül egy kockázatelemzés során a berendezés műszaki javaslatát?
- Miért nem tudjuk előre megmondani, hogy probléma fog fellépni? Hogyan lehet ezt megelőzni?
- Hogyan lehet meggyőzni a vezetőséget arról, hogy szükség van megelőző karbantartásra?
- Mi alapján dolgozzuk ki a műveleti utasítást?
- A kérdések egy részét szimulációs gyakorlat keretében fogjuk megválaszolni.

Előadó: dr. Péczely György, karbantartási vezető, 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 énymutatók meghatározása és számítás 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

MUTATÓSZÁMOK

és költségkontroll a karbantartásban

2018. OKTÓBER 9. | BUDAPEST

(CMMS). Adatgyűjtés

- Melyek a jó teljesítménymutatók? SMART kritérium.
- Hogyan fejlődhetünk? Benchmarking.

Előadó: Páll István Zoltán, ny. villamosmérnök, mérnök-közgazdász, MIKSZ Karbantartás Felmérési Munkacsoport

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, hossz távú 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: Páll István Zoltán, ny. villamosmérnök, mérnök-közgazdász, MIKSZ Karbantartás Felmérési Munkacsoport

15.00-15.30 Kávészünet

15.30-16.30

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 üzemkészséget a meghatározott költségvetés szerint?
- Előadó: Illés Attila, karbantartási szakértő, Mol Nyrt.

Előadó: Illés Attila, karbantartási szakértő, Mol Nyrt.

16:30 első nap vége

MUTATÓSZÁMOK

és költségkontroll a karbantartásban

2018. OKTÓBER 10. | BUDAPEST

9.00-10.00

Készletgazdálkodás szerepe a karbantartás területén

- Anyaggazdálkodási, azon belül beszerzési stratégiák a karbantartásban
- A karbantartási készletek elemzése
- Beszerezhető-e az alkatrész nagyon rövid idő alatt, amennyiben készlet nélkül dolgozunk?
- Milyen tartalék alkatrész gazdálkodási módszerek vannak az iparban?
- Mi szerint történik az alkatrészek raktározásának folyamata, és milyen az optimális alkatrész gazdálkodás?
- Hogyan képezzünk alkatrész bázis, tartalék anyagokat, illetve mi határozza meg, hogy tart-sam, vagy ne tartsam az alkatrészt?
- Melyiket alkalmazzuk? Raktáron magas készlet, amelyet a gazdasági osztály nem támogat, vagy alacsonyabb készlet, de ha felhasználásra kerül, akkor nem érkezik meg időben az utánpótlás egy esetleges újból felmerülő probléma során
- Mennyiben befolyásolja a gyártás leállítását, ha problémás üzemzavar van és nincs tartalék anyag?
- Milyen módszer van arra, hogy tervezhető legyen az alkatrész utánpótlás a karbantartáshoz?
- Ezen témaközök egy részét is a szimulációs gyakorlat keretében fogjuk megvizsgálni.

Előadói felkérés egyeztetés alatt

10.00-10.00

Alkatrészek, berendezések, gépek: Csere vagy javítás?

- Mikor kell cserélni, és honnan tudjuk azt, hogy mikor, illetve hogyan növeljük az élettartamot cserével?
- Mennyiben jelentkezik a rögtön csere a karbantartás során?
- Hogyan állapítjuk meg a karbantartási tervezés során, hogy mely berendezéseknél kell kopás vagy hiba miatt cserélni?
- Mennyi a hibáig üzemelés, mennyi a megelőző karbantartás, és mennyi a kettő aránya?
- Költségelemzés alapján a gépeket felújítjuk vagy cseréljük?

- Mikor érdemes gépfelújítást vagy upgrade- indítani, ha a termék minőségi követelményei ezt nem igénylik? (ezeket pénzügyi számításokkal nehéz alátámasztani)
- Hogyan segítenek a szoftverek megmutatni a felújítás vagy a csere idejét?
- Hol van az értékhatár, amikor már cseréljünk, és hol van, amikor felújítunk, vagy karbantartunk?
- Hogyan döntsünk a berendezés kora és értékhatára alapján?

Előadói felkérés egyeztetés alatt

11.00-11.30 Kávészünet

11.30-12.30

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 szerződések 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?

Előadói felkérés egyeztetés alatt

12.30-13.30 Ebédészünet

MUTATÓSZÁMOK

és költségkontroll a karbantartásban

2018. OKTÓBER 10. | BUDAPEST

13.30-14.30

Karbantartási szervezet szerepe a gyártásban és az iparban

- Karbantartási szervezet bevonása a gépspecifikációba és gépkiválasztás folyamatába
- Milyen karbantartási szervezeti struktúrák vannak az iparban?
- Központosított, vagy széttagolt szervezet legyen?
- Mi az, amire hivatott a karbantartási szervezet?
- Meddig terjed a karbantartási szervezet feladatköre?
- Hogyan történik a kommunikáció más részleggel

Előadó: Kultsár Norbert, karbantartó mérnök, Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft.

14.30-15.30

Szoftverhasználat a karbantartás és a termelésirányítás területén: Ki, mit, hogyan használ?

- Hogyan legyen a rendszer minél átláthatóbb, illetve melyek a felhasználóbarát rendszerek?
- Mennyire használjuk ki jól a rendszert? Mennyire könnyíti meg az adminisztratív munkánkat?
- Gépekkel kapcsolatos kulcsalapok, karbantartási rendszerek
- Van-e megoldás arra, hogy kompatibilisek legyenek egymással a szoftverek és a gépek?
- Karbantartási tevékenységek számítógépes háttértámogatása, azaz szoftver és hardware kapcsolata
- Hogyan segítik a karbantartást a termelésirányító szoftverek?
- Visszatérő karbantartási adatok szolgáltatása
- Hibajelentések, problémák, javítások szoftveres lekötése: a törzskönyv létrejötte
- Milyen egyéb lehetőségek vannak a nagynevű szoftverek helyett, amelyek akár kis- és középvállalkozások számára is elérhetőek?

Előadói felkérés egyeztetés alatt

15.30-16.00 Kávészünet

16.00-17.00

Diagnosztizálás szerepe: Rezgésmérés, szoftverek és hardwarek

- Milyen mérőszámokat használunk a műszaki diagnosztika hatékonyságának mérésére?

- Milyen diagnosztizáló rendszereket használnak az iparban?
- Miért nem kompatibilis egymással a diagnosztikán belül a rezgésmérő, és a hozzá tartozó szoftver?
- Milyen létjogosultsága van a diagnosztikának ott, ahol alacsonyabb bonyolultságú rendszerek vannak?
- Érdemes-e teljes diagnosztizálást végezni, vagy elég csak a kritikus területen?
- Milyen gazdaságossági szempontjai vannak, főleg egy nem folyamatosan termelő üzemben?

17.00 Szeminárium vége



SZEMINÁRIUM

2018. OKTÓBER 9-10. | 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"/>		
Alírást 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"/>		
Alírást 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"/>		
Alírást 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	2018. AUGUSZTUS 24-IG		2018. AUGUSZTUS 25-TŐL
	Ár	Megtakarítás	Ár
<input type="checkbox"/> MUTATÓSZÁMOK ÉS KÖLTSÉGGKONTROLL A KARBANTARTÁSBAN: 2018. OKTÓBER 9-10., 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 átutalni 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 utavány feladoványével 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-árra/jelentkező, a rendezvényt megelőző 2 héten belüli lemondás esetén 40.000 Ft-árra/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 szakképzési hozzájárulás terhére elszámolható összegek módosultak. Ügyfélszolgálatunk (06-1/459-7300) örömmel ad bővebb tájékoztatást, illetve a honlapunkon is tájékozódhat.

VAN MÉG KÉRDÉSE?

Ügyfélszolgálat:	Ludman-Takács Tünde	06-1/459-7300
Koncepció:	Kneifel Janka	06-1/459-7308
Marketing:	Tóth Barbara	06-1/459-7334

JELENTKEZÉSI LAP