

2.04
2.06

A karbantartás-irányítás hamis elképzelései

Tárgyszavak: karbantartás; karbantartás-irányítás.

A karbantartást hibás elképzelések és téveszmék övezik, de a vállalat és személyzete sokszor tartósan együtt él ezekkel a „legendákkal”, mivel lehetővé teszik az irányítást, és látszólag korrekt módon, fennakadás nélkül alkalmazhatók.

◆ „Legenda” – A karbantartás költségét gyorsan csökkenteni kell

A karbantartási költség csökkentésének számos kedvezőtlen hatása lehet, ezért megvalósítása körültekintést kíván. Nyilvánvaló, hogy mi sem könnyebb, mint a költséget igen gyorsan csökkenteni akár 40%-kal is, karbantartó tevékenységek megszüntetésével és néhány szakember elbocsátásával. Ennek következményei, ha nem közvetlenül jelentkeznek is, akár éves állásidők is lehetnek.

Meglepő, hogy hány vállalat koncentrálna a karbantartás ilyen megnyirbálására, teljesen elhanyagolva a műszaki–gazdasági eredményeket meghatározó egyéb tényezőket. Pusztán a karbantartási költségvetésbe való beavatkozásból, más területeken végrehajtott változtatások nélkül aligha származik haszon. Csak megfelelően ellátott karbantartással lehet gondoskodni a termékkihozatalról és -minőségről. E kettő pedig önmagában, durva intézkedések nélkül is csökkenti a karbantartás költségét.

Végeredményben tehát a karbantartási költséget csak a romló megbízhatóság árán lehet gyorsan csökkenteni. Az elvesztett megbízhatóság helyreállítása pedig hosszú időt vesz igénybe.

◆ „Legenda” – Az emberek nem szeretik a változást

A tapasztalat ezzel szemben inkább az, hogy az emberek többsége nem ellenzi a változásokat, csak azt nem szeretik, ha őket akarják meg-

változtatni. Az váltja ki az ellenérzést, ha egy újítási tervből a szokásos adattömegek feldolgozása közben kimarad az ember.

A termelő műveletek megváltoztatása 80–90%-ban új műszaki megoldásokhoz, gyakran automatizáláshoz van kötve. A berendezések biztonsága és egy karbantartási újítás sikere pedig 95%-ban az érintett szakemberek magatartásától függ. Az eredményt – egyszerűsítve, de a tapasztalattal igazolva – a realizálás minőségének, a változtatás elfogadásának és a változások iránti lelkesedésnek a „szorzata” határozza meg.

◆ „Legenda” – Legfőbb vagyunk: az ember

Ez vezetők, hivatali képviselők gyakori kijelentése, de ebben az általános formában helytelen. A vállalati vagyont nem az emberek, hanem az értékes munkaerőt képviselő „jók” alkotják, a „rosszak” teherként jelentenek.

Egy üzemellenőröknek és művezetőknek tartott szemináriumon arra a kérdésre, hogy vajon súlyos veszteséggel jár-e egy csoportból a leggyengébben teljesítők (10–20%) kimaradása, a legtöbben azt válaszolták, hogy „mindig vannak néhányan, akik egyszer sem végeztek el egy tisztességes napi munkát”, s akik csak ártnak, mert olykor mások is hajlamosak követni az ő munkamoráljukat.

A menedzsmentnek meg kell birkóznia az alulteljesítők problémájával. A személyzettel fennálló jó viszony esetén a kérdést meg lehet beszélni, hiszen a gyenge teljesítés a többieknek is gond. Az is tudvalevő, hogy az emberi munka nem lehet nagyobb hatásfokú, mint amennyit megenged az a rendszer, amelynek keretei közt végzik. Az elvesztegetett időt és energiát jó karbantartással és fokozott megbízhatósággal lehet minimálni.

◆ „Legenda” – Ha egy műszakban sok a karbantartó, kevés lesz az állásidő

Ha egy gyárban sok a működési fennakadás, rendszerint számos karbantartó van egy-egy műszakba beosztva, hogy megszüntessék az üzemzavarokat – de a vállalat így rossz úton halad. Érdemes felderíteni, hogy

- ellenőrzik-e a szakemberek rendszeresen a berendezéseket, azok kritikus alkatrészeit és gépelemeit, ismerik-e a vizsgálat módját,
- van-e a karbantartóknak jegyzékük a felügyeleti teendőkről, megfigyelik-e a vizsgálati eredmények trendjét mint figyelmeztető jelet,

- készülnek-e pontos munkatervek az egyes mesterek számára és minősítések a karbantartó munkáról.

A színvonalas felügyeleti tevékenység szavatolja az üzemi tünetekről való biztos tájékozottságot.

◆ **„Legenda” – A karbantartóknak nem érdekük a megbízhatóság, mivel több üzemzavar több pénzt hoz nekik**

A karbantartás-irányítók meggyőződése szerint a csapat nem motiválható jobb munkára, mert ha nő a megbízhatóság, kevesebb a túlóra. A téma visszautal az emberi értékről szóló 3. „legendára”, kulcsa pedig az önérzet. Az önérzet fontosabb a túlórapénznél. Az önbecsülés készíti életük kockáztatására a rosszul fizetett amerikai tengerészeket és a karbantartó mestert arra, hogy egy-két órát szánjon egy szivattyú század milliméteres pontosságú beállítására, még ha ezt kevesen fogják is észrevenni.

A vezetők ezt a szakmai önérzetet kifejleszthetik vagy fokozhatják világos biztonsági elvárásokkal és ezek teljesítésének támogatásával. Ide tartozik a megelőző karbantartás pontos definiálása, a hozzá tartozó műveletterv elkészítése és a részműveletek (kenés, tisztítás, beállítás, felügyeleti rutin) javítása és gyakorlása.

Amennyiben a pénz is megmarad motiválónak, be lehet vezetni a megbízhatósági jutalmat. Így tett egy európai autógyár, amely karbantartóinak prémiumot ajánlott fel az út-teljesítmény minden 97% fölötti százalékpontjáért.

◆ **„Legenda” – Új szoftver bevezetése javítja a megbízhatóságot és a karbantartó teljesítményt**

Az új karbantartás-irányítási számítógépes szoftver (computer maintenance management software, CMMS) segítség lehet, de nem a megbízhatóság javításának eszköze. A javulás jobb munkamódszerekből, magatartásváltozásokból és jobb minőségű szoftveradatokból tevődik össze.

Olykor azonban az új karbantartási szoftver szinten tartása, tartozékainak korszerűsítése költséges, begyakorlása a szakemberektől sok időt vesz el. Ennek következtében a CMMS működőképességének legfeljebb 30%-át használják ki és a személyzetnek is csak kb. 30%-a tudja, hogyan működik. Ez összevonva a rendszer 9%-os használatával egyenértékű.

◆ **„Legenda” – A felülvizsgálat gyakoriságát a berendezések kritikus állapota határozza meg**

A gyárakban rendszerint „kritikussági elemzéssel” állapítják meg, hogy milyen gyakran kell ellenőrizni az alkatrészeket. Ez látszólag érzékeny követelmény, de egy jó példa érzékelteti az ellenkezőjét.

Legyen a vizsgálati gyakoriság meghatározásának tárgya egy egyszerű csapszeg, rögzítsék az ellenőrizendő csapszegek egy szivattyú mechanikai tömítését. Ez a rendszer az elemzés szerinti igen kritikus állapota miatt indokolttá teszi a műszakonkénti ellenőrzést.

Ennek azonban nincs értelme, mert a két műszak közti meghibásodás véletlenszerű esemény, a csapszegek a tapasztalat alapján nagy valószínűséggel 2–6 hónapon belül fognak kilazulni, tehát biztonsággal 2 hónaponkénti vizsgálatra van szükség.

Összeállította: Dr. Boros Tiborné

Irodalom

Idhammar, T.: Maintenance management legends. = Plant Engineering, 58. k. 9. sz. 2004. p. 31–34.

Gohres, H-W.: Moderation Workshop: Die psychologischen Folgen des technologischen Wandels. = VDI-Berichte, 2003. 1763. sz. p. 213–234.