

## **A karbantartás kihívása - A tudástőke felértékelődése**

Ezzel a címmel rendezték immár 22. alkalommal a nemzetközi részvételű Karbantartási Konferenciát a Pannon Egyetemen Veszprémben június 7-8-án.

A karbantartás problémája attól kezdve kíséri a munkát végző embert, mióta az eszközöket használ, amelyek elromolhatnak, tönkremehetnek. Így nem túlzás azt állítani, a karbantartás egyidős az emberrel, annak termelő tevékenységével.

Az iparban a karbantartás jelentősége a gépi nagyipar kialakulásával ugrásszerűen megnőtt. A minden addigit meghaladó teljesítményű gépek kiesése a termelésből érzékenyen érintette a tulajdonosokat, így a hibák megelőzése fokozottabban előtérben került. A műszaki fejlődés pedig igényelte a magasabban képzett karbantartó szakembereket. A karbantartás a szervezeti funkciók részévé vált. Ezt igazolja az a tény is, hogy a szervezésemélet klasszikusánál, Taylornál az alsószintű vezetést képző nyolc funkciós mester egyike a karbantartást irányította.

Napjainkban a fejlődés rohamos felgyorsulásának vagyunk tanúi. A gépek szerepe a társadalom minden szférájában megnőtt, megjelentek az automatikus irányítási rendszerek. Nőtt az üzemek kapacitása, a termelő üzemek horizontális és vertikális integrációja. Emiatt az üzemzavaroknak nem csak a közvetlen, hanem a közvetett hatásai is jelentős. A nagy nyomás, a magas hőmérséklet, mérgező, sugárzó és egyéb veszélyes anyagok jelenléte miatt a megbízható működés alapvető életbiztonsági és környezetvédelmi tényezővé vált.

Megjelentek teljesen automatizálható folyamatszerű termelési technológiák „process industry”, amelyeknél az emberi beavatkozás a különleges esetekre (például meghibásodás, környezeti hatás) redukálódott. Így a karbantartás szerepe nemcsak abszolúte, hanem relatíve a többi tevékenységhez képest is nőtt.

A fejlődés iránya látható. Az automatizáció, a robotizáció terjedésével és a rugalmas gyártórendszerek terjedésével és a rugalmas gyártórendszerek kialakulásával az ember szerepe a közvetlen termelésben csökken. A folyamatok működés közbeni irányítása helyére a megelőző programozás kerül. A közvetlen beavatkozásokat pedig a megelőző karbantartások és az esetleges meghibásodások elhárításai fogják jelenteni. Megállapítható tehát, hogy a karbantartó tevékenység szerepe hosszabb távon az élet minden területén nőni fog.

Az ismert természeti, társadalmi okoknál fogva Magyarország nem tudja kivonni magát a világgazdaság hatása alól. Ezen hatások eredményeképpen az új beruházások mérséklődésével nő a meglévő kapacitások jobb kihasználásának, a termelő berendezések élettartam megnövelésének igénye. Ezen igény kielégítésében rövid távon is egyre fokozottabb szerepe van az üzemfenntartásnak és ezen belül a karbantartásnak. Az eszközök használhatóságának fontos felvétele azok megbízható működése.

E felismerések keltették életre 22 évvel ezelőtt a veszprémi Karbantartási Konferenciát. Ebben az évben 46 cég munkatársai vettek részt a konferencián. A rendezvényen 33 előadás hangzott el, amit a Magyar Mérnöki Kamara ebben az évben is a szakmai továbbképzések kategóriájában 10/2010/0006 törzsszám alatt a résztvevők számára 2 kreditponttal akkreditált.

E szám a konferencián elhangzott előadások bázisán készült válogatás, törekedve arra, hogy a konferencia szakmai súlypontjai megjelenjenek az összeállításban.

Dr. Gaál Zoltán

Egyetemi tanár – Pannon Egyetem