



Problematika údržby nie je len otázkou peňazí

Ak podnik nebude mať svoje stroje a zariadenia plne funkčné a spôsobilé počas celého výrobného procesu, bude dochádzať k nežiaducim javom, medzi ktoré patria hlavne výpadky produkcie, vznik nezhodných výrobkov a nespokojnosť zákazníka, čo v konečnom dôsledku vedie k finančným stratám podniku. K ich minimalizácii môže prispieť efektívne vykonávaná údržba technických zariadení. S Ing. Gabrielom Draveckým, do minulého roku manažérom údržby v topolčianskej spoločnosti Pivovary Topvar, a. s., držiteľom ocenenia Údržbár roka 2005 a v súčasnosti projektovým manažérom konzultačnej spoločnosti GD Project, sme sa porozprávali aj o tom, prečo je dobré mať v podniku zorientované a chápané vedenie.

Ako možno zdefinovať predmet údržby?

Vo svojej práci sa aj ja rád opieram o odborné normy, na základe ktorých sa dá údržba ako taká celkom presne definovať. Európska norma EN13306 vystihuje údržbu celkom presne. Podľa nej predstavuje údržba kombináciu všetkých kontrolných, technických a riadiacich opatrení počas životnosti prvku na zachovanie funkčnosti stavu alebo vrátenia do funkčného stavu tak, aby mohol spĺňať požadovanú funkciu.

Ktoré základné legislatívne predpisy by mal manažér údržby ovládať?

Manažér údržby je vo veľkej miere zodpovedný za bezpečnosť celej prevádzky. Z tohto pohľadu je dôležitá vyhláška 508/2009 Z. z., týkajúca sa zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti vyhradených technických zariadení, a vyhláška o predchádzaní závažným priemyselným haváriám 261/2002 Z. z. Vizitkou údržby v danom podniku je napr. aj prehľadné a predovšetkým účelné značenie potrubných systémov, kde je jasne naznačené, čo, odkiaľ a kam prúdi a pod. Aj v tomto prípade sa možno oprieť o normu, konkrétne STN 130072 o označovaní potrubí podľa prevádzkovej tekutiny. V neposlednom rade sa údržby týkajú aj normy manažérstva kvality v podniku zakomponované v normách ISO 9001:2008; ISO 14001:2004; 18001:2007 OHSAS a normy súvisiace s kľúčovými ukazovateľmi výkonnosti (KPI pre oblasť údržby zahrnuté v norme STN EN15341). To však neznamená, že manažér údržby je povinný podrobne poznať znenie všetkých týchto alebo aj ďalších súvisiacich vyhlášok. Na to si musí vytvoriť tím ľudí, ktorí budú mať na starosti rôzne oblasti týkajúce sa údržby a budú mať na to nastudované súvisiace legislatívne predpisy a technické normy.

Nie je potom problém nájsť nejakú spoločnú víziu, keď je do procesu údržby zapojených toľko ľudí?

V závere mojej praxe v Pivovaroch Topvar som bol spolu s ostatnými zodpovednými pracovníkmi zaradený do tzv. integrovaného manažérskeho systému. Pri vykonávaní auditu sme prechádzali prevádzkou a vďaka tomu sme mohli hodnotiť všetky aspekty naraz – bezpečnosť, autonómnu údržbu, 5S, HACCAP, problémy, ktoré vníma operátor, technológ atď. Následne z toho vznikol jeden re-





port, do ktorého prispel každý zodpovedný pracovník za niektorú oblasť.

Ako by mal prebiehať v podniku výber metód riadenia údržby a ich reálna aplikácia?

Proces výberu treba začať komunikáciou s pracovníkmi výroby. Chceme niečo zavádzať a vieme deklarovať aj nejaké prínosy, o ktorých by výroba mala byť informovaná. Je dobré prezentovať skúsenosti z reálnych projektov vo svete a prínosy, ktoré zavedenie jednotlivých metód riadenia údržby týmto podnikom prinieslo. Je veľmi dôležité, aby sa výroba s navrhovaným systémom stotožnila a každý mal nielen „pocit“, ale hlavne reálnu šancu prispieť svojím konaním v rámci nového systému k efektívnejšiemu, bezpečnejšiemu a účinnejšiemu chodu prevádzky. Zo skúsenosti môžem povedať, že systému riadenia údržby je vhodné nasadiť v spolupráci s výrobou, lebo len spolu s ňou možno dosiahnuť očakávaný úspech a prínosy.

V súčasnosti sa vo výrobných podnikoch údržba často chápe ako nechcené dieťa, ktoré len pýta peniaze. Akým spôsobom môže manažér údržby presvedčiť vedenie podniku o potrebe investovať aj do tejto oblasti?

Okrem toho, že manažér údržby musí byť technikom zorientovaným v elektrotechnike, strojárstve a základných fyzikálnych princípoch, musí byť aj zručným manažérom, aby dokázal definovať stratégiu a ciele údržby a pri prezentácii vedeniu spoločnosti ich podložiť aj očakávanými prínosmi pre ekonomické výsledky podniku. Je dobré, ak si manažér údržby ešte pred začiatkom koncipovania svojej stratégie naštuduje už dosiahnuté výsledky a skúsenosti z iných podnikov. Ja som mal tú možnosť pri zasadnutiach v rámci Slovenskej spoločnosti údržby, kde sa stretávali pracovníci veľkých priemyselných podnikov z oblasti hutníctva, energetiky či plynárstva. Tam sa mi aj potvrdilo, že smer, ktorým sme sa vybrali v Topvare, bol správny.

Je rozdiel medzi vnímaním postavenia údržby v podnikoch so zahraničnou účasťou a čisto slovenských podnikoch?

Konštatujem, že väčšina zahraničných výrobných firiem, ktoré na Slovensko prichádzajú, má jasnú predstavu o spôsobe riadenia údržby, pričom najčastejšou voľbou je metóda totálnej produktívnej údržby (TPM). Vedia, že to bude znamenať prínosy k efektivite, bezpečnosti prevádzok a v konečnom dôsledku aj k hospodárskemu výsledku ich podniku. Čisto slovenské podniky sú len na začiatku tejto cesty, ale je potešiteľné, že prvé lastovičky sa už objavili.

Aké možnosti môže využiť údržbár pri získavaní informácií zo svojej oblasti a ako mu v tom môže pomôcť zamestnávateľ?

Je pozitívne, ak je získavaniu nových znalostí z tejto oblasti naklonené aj vedenie podniku. Ak niekomu umožní vycestovať a pozrieť sa na reálne skúsenosti z riadenia údržby, získa tým nielen pracovník, ktorý vycestuje, ale celý podnik. Na opačnom konci je prístup, keď si podnik zaumieni šetriť a neumožní pracovníkom získavať potrebné skúsenosti a poznatky formou návštev iných podnikov alebo účasťou na výstavách či odborných podujatiach. Treba si totiž uvedomiť, že firmu tvoria ľudia so svojimi skúsenosťami a poznatkami, a nie nejaké virtuálne hodnoty. Ak ľudia nebudú prichádzať s nápadi, podnik môže len ťažko prezentovať nejaké konkurenčné výhody.

Má téma údržby relevantné zázemie aj na slovenských univerzitných pracoviskách?

Možno nie vždy treba po dobré myšlienky a nápady chodiť na druhý koniec sveta. Často je inšpirujúce aj stretnutie s univerzitnými pracovníkmi z danej oblasti. Osobne mám veľmi dobré skúsenosti s docentom Rakytom, pracovníkom Katedry priemyselného inžinierstva Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity, s ktorým sme spoločne zavádzali metódu TPM v topolčianskom pivovare. Docent Rakyta v minulosti pracoval v Matadore Púchov, v súčasnosti prednáša na univerzite aj témy riadenia údržby a poskytuje výrobným podnikom aj poradenstvo. To je tá vzácna kombinácia praxe s vedou.

Môže si podnik, ktorý má nasadený informačný systém riadenia údržby, povedať, že spravil to podstatné pre efektívny výkon údržby?

Po audite, ktorý v topolčianskom pivovare vykonala spoločnosť DeloitteTouche, bolo jedným z odporúčaní zavedenie informačného systému údržby s cieľom plánovať výkony údržby na rok dopredu. Tento systém sme začali naplňať informáciami, ale čoskoro som si uvedomil, že informácie samotné nedokážu vytvoriť systém údržby. Prioritne treba vedieť, čo od údržby očakávate a čo chcete v tomto kontexte vytiahnuť z informačného systému údržby. Hľadal som teda spôsoby, ktoré by mi pomohli prezentovať trendy spoľahlivosti údržby napr. v oblasti pohotovosti strojov. Na to je potrebný jednoduchý vzorec a zistili sme, že takáto funkcia je k dispozícii aj v rámci nášho informačného systému riadenia údržby. Veľmi nám pomohlo aj využitie Parentovej analýzy, vďaka ktorej sme vedeli, čím sa máme zaoberať prioritne a čím nemá význam pravidelne sa zaoberať. V tomto procese sme aktívne spolupracovali aj s pracovníkmi výroby.

Aké prínosy možno očakávať od integrácie takého systému s celopodnikovým informačným systémom?

Možno operatívne plánovať a sledovať výkony údržby, s tým spojené náklady (vrátane potrebných skladových zásob náhradných dielov) a pod. Na druhej strane účinný výkon údržby sa prejaví v menších nákladoch na servis zariadení, objemoch náhradných dielov a menej častých stratách produkcie spôsobených zlyhaním zariadení. A to sú reálne preukázateľné finančné prínosy údržby, ktoré v podnikovom informačnom systéme vystúpia.

Ako treba pristupovať k riešeniu problémov vo výrobe z pohľadu údržby?

Ak sa dobre podchytil reálny problém, teda nie niečo fiktívne, nestačí len spomenúť v nejakom maile svojmu nadriadenému, že vo výrobe je nejaký problém. Treba zrealizovať stretnutie, na ktorom údržba odprezentuje daný problém podložený číslami, grafmi, prípadne fotkami a predloží aj riešenie. Nejde o zbavovanie sa zodpovednosti v zmysle „ved' sme to hovorili“. Je to otázka prenesenia časti zodpovednosti na kompetentného pracovníka, ktorý má vplyv a môže navrhované riešenie schváliť, skorigovať, prípadne zamietnuť.

No nadriadení pracovníci nezvyknú na takéto návrhy zareagovať hneď pozitívne, pretože nechcú uvoľniť neplánované výdavky...

Táto iniciatíva zo strany údržby by nemala „zhasnúť“ pri prvom neschválení jej riešenia, pretože ak sa takéto alebo im podobné problémy budú opakovať, každý zodpovedný manažér si nakoniec uvedomí, že navrhované riešenia môžu podniku v konečnom dôsledku ušetriť peniaze a udržať bezpečnosť a efektivitu v prevádzkach.

Dá sa s málo peniazmi robiť kvalitná údržba?

Problematika údržby nie je len otázkou peňazí. Ide skôr o to, aby sme si uvedomili, čo je v tomto smere kvalita. Kvalita je splnenie predstavy interného zákazníka údržby. Ak si na začiatku roka údržba a výroba (ako interný zákazník) spolu nastaví ciele týkajúce sa dostupnosti, funkčieschopnosti výrobných zariadení a pod. a dohodnú sa, že údržba bude k tomu týždenne, mesačne alebo v iných intervaloch poskytovať hodnotenia, systémovo to pôjde aj bez peňazí. No môže nastať situácia, že na základe informácií z údržby môže nejaký komponent v dohľadnom čase zlyhať a mohol by spôsobiť zníženie kvality alebo celkový výpadok produkcie. A to už je otázka peňazí, pričom o probléme síce informuje údržba, ale o vynaložení prostriedkov už nerozhoduje. Ide o moment, aby sme opis rizika predložili manažérom, ktorí sú bezprostredne zodpovední za výrobu a kvalitu produkcie. A na problém sme dvaja: údržba aj výroba. Spoločné trvanie na správnej a dobrej požiadavke je skoro nevyhnutnosťou a zlepšuje nádej na úspech.

Má oddelenie údržby nejaké objektívne nástroje na vlastné hodnotenie svojich výkonov?



Zlepšovanie efektivity a kvality vykonávania údržby je možné asi v každom štádiu. Ak hovoríme o zlepšovaní efektivity údržby, tá sa prejaví v predlžovaní času bezporuchovej prevádzky zariadení. V prípade zvyšovania kvality údržby je vhodné využiť spätnú väzbu od interných zákazníkov, t. j. napríklad z výroby. Formou dotazníka možno získať informácie o spokojnosti interného zákazníka s kvalitou údržby, príp. identifikovať rezervy, na ktoré bude potrebné upriamiť pozornosť.

Aké trendy možno v oblasti údržby očakávať v blízkej budúcnosti?

Predpokladom aplikovania trendov v oblasti údržby je mať dobré, zorientované vedenie podniku, ktoré má chuť podporiť vaše projekty a aktivity. Z technického hľadiska je trendom vybaviť všetky zariadenia diagnostickými prvkami, ktoré budú trvale monitorovať efektívnosť ich využitia a ich „zdravie“ a v prípade potreby zásahu o tom dostatočne presne a včas informovať zodpovedných pracovníkov údržby. Mnohé nové strojné zariadenia majú už takúto funkcionálnosť v sebe zabudovanú. V prípade vykonávania preventívnych prehliadok sa začínajú výkony kontroly a ich záznamov maximálne automatizovať použitím ručných skenerov, ktoré snímajú čiarové alebo iné kódy pripevnené k zariadeniu a ich zosnímanie znamená potvrdenie, že sa konkrétny údržbársky úkon vykonal. V najnovších typoch strojných zariadení možno nájsť priamo v softvérovej aplikácii bežiackej na stroji zoznam náhradných dielov dostupných na sklade u výrobcu, resp. dodávateľa stroja a jedným kliknutím na operátorskom paneli si ich v prípade potreby objednať.

Črtajú sa vo výskumných kruhoch ešte nejaké nové metódy údržby? Je ešte napr. čo zlepšovať na TPM?

Myslím si, že vymysleného je už toho dost. Ak by sa TPM zaviedlo v nejakom podniku do dôsledkov, v tom momente by stačilo, keby zostal v podniku jeden manažér, pretože každý by presne vedel, čo má robiť, nikto by s nikým nepotreboval nič riešiť a podnik by „fungoval sám“.

Anton Gérer

Ďakujeme za rozhovor.