Praha 30. listopadu 2023

Diagnostické metody údržby Siemens odvádějí ve Vitesco Technologies detektivní práci

**Trutnovský závod společnosti Vitesco Technologies nově využívá preventivní diagnostické metody, které vychází ze skutečného technického stavu zařízení. Nasazené technologie Siemensu umožňují na základě naměřených dat rychle a kompetentně rozhodnout o potřebném zásahu. Díky systému diagnostické údržby lze plánovat případné odstávky a minimalizovat riziko neplánovaného zastavení výroby.**

Společnost Vitesco Technologies (dříve Continental) patří mezi přední světové výrobce elektronických a mechanických komponent pro většinu automobilových značek. Nároky na kvalitu výrobků jsou velmi vysoké, a proto jsou neodmyslitelnou součástí výrobního procesu i nejmodernější výrobní, měřicí a laboratorní technologie. V trutnovském závodě, kde metody diagnostické údržby využívají, je vedle výroby i vývojové centrum pro řadu produktů z výrobního portfolia.

Zavést pokročilé metody údržby se ve Vitesco Technologies rozhodli poté, co uplynula záruční doba strojů poskytovaná výrobci a bylo potřeba zásadně změnit strategii údržby a reagovat na opotřebení strojů, které pracují v nepřetržitém provozu. Nový systém údržby je postaven na online monitoringu stavu strojů a co největším podílu oprav vlastním personálem. V případě poruchy se aktivity zaměřují na detailní rozbor příčiny a následná nápravná opatření.

**Diagnostická údržba**

Dnes údržba v automobilovém průmyslu stojí na strategii prevence, která zahrnuje i preventivní výměnu některých komponent. „*Preventivní údržba s pevným časovým intervalem výměny komponent bez ohledu na technický stav má nevýhodu ve vyšších nákladech na náhradní díly, které možná ještě nebyly na úplném konci své životnosti,“* vysvětluje Václav Šimek, vedoucí údržby ve společnosti Vitesco Technologies Czech Republic. *„Proto jsme postupně přešli k diagnostické údržbě, která vychází ze skutečného technického stavu zařízení. Na základě naměřených dat může náš technik velmi kompetentně rozhodnout o další potřebné akci, např. zda díl vyměnit, či ponechat v provozu. Tento systém nám navíc umožňuje případnou odstávku naplánovat a minimalizovat tak riziko neplánovaného zastavení výroby. V dlouhodobém horizontu je tato filozofie údržby levnější,“* dodává.

Hlavním pilířem diagnostické údržby ve Vitesco Technologies je měření vibrací, podle kterých se určuje aktuální technický stav zařízení. Z naměřených dat se odečítají kritické frekvence, které mohou signalizovat blížící se poruchu.

Hlavní výhodou sledování a měření vibrací, tzv. vibrodiagnostiky je, že dokáže určit stav stroje přímo v provozních podmínkách, bez nutnosti demontáže. Pomocí frekvenční analýzy signálu vibrací lze přiřadit jednotlivé složky vibrací přímo k součástem stroje (ozubeným kolům, ložiskům či hřídelím) nebo k provozním stavům (nevyvážení rotačních součástí, neustavení hřídelí nebo poruše elektrického obvodu motoru).

**Detektivní metody pro odhalení příčin poruch**

V trutnovském závodě Vitesco Technologies využívají řídící systémy (PLC) Siemens, proto mají odborníci ze Siemensu usnadněnou práci a zároveň se jim otevírá možnost podrobit strojní zařízení hlubší analýze. *„Prostřednictvím našich řídicích systémů máme možnost nahlížet do historie stroje a získaná data detailně analyzovat. Dokonce nám to umožňuje životnost strojů výrazně prodloužit“.* zdůrazňuje David Suchý, vedoucí servisního oddělení českého Siemensu.

„*Abychom mohli provádět účinná servisní opatření, je pro nás opravdu velmi důležité vědět, v jaké kondici byl stroj před servisním zásahem a v jakých provozních podmínkách fungoval,“* uzavírá David Suchý.

Přestože se řešení závad často ukáže být poměrně banální, jejich odhalení mnohdy předchází až detektivní práce. *„Přístup k datům ze strojů a diagnostických zařízení a těsná spolupráce našich odborníků s týmem na straně zákazníka nám umožňují provést detailní analýzu dané poruchy a přesně určit její příčinu,“* popisuje metodiku spolupráce David Suchý.

Aktuálně nasazují v Trutnově nejnovější verzi systému Condition Monitoring. Jedná se řešení Siemens, které vyvinuli odborníci v České republice a poskytuje kompletní přehled o aktuální a zbývající životnosti nástrojů. Systém zcela minimalizuje odstávky stroje způsobené čekáním na výměnu nástroje. V budoucnu plánuje Vitesco Technologies implementaci systémů diagnostické údržby v maximální možné míře, a to především tam, kde se již na základě pilotních projektů jasně prokázala návratnost investovaných finančních prostředků. V další fázi je v plánu instalace senzorů vibrací, vedle vřeten i na jednotlivé osy obráběcích strojů.

**Fotografie ke stažení:**

**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: mariana.kellerova@siemens.com

Sledujte naše novinky na **Twitteru**: <https://twitter.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na **Facebooku**: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

**Siemens AG** (Berlín a Mnichov) je technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, dopravu a zdravotnictví. Siemens vytváří účelné technologie, které zákazníkům přinášejí skutečnou hodnotu: od továren účinněji využívajících zdroje, přes odolné dodavatelské řetězce a inteligentnější budovy a energetické sítě až po čistší a pohodlnější dopravu a pokročilou zdravotní péči. Propojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům transformovat jejich odvětví a trhy a pomáhá jim měnit každodenní život miliard lidí. Siemens je také držitelem většinového podílu ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, která je předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií a utváří tak budoucnost zdravotní péče. Ve fiskálním roce 2023, který skončil 30. září 2023, dosáhla skupina Siemens celosvětově tržeb ve výši 77,8 miliard eur a čistého zisku 8,5 miliardy eur.

K 30. září 2023 měla společnost po celém světě přibližně 320 000 zaměstnanců. Další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.siemens.com](http://www.siemens.com).

**Siemens Česká republika** patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými více než 10,5 tisíci zaměstnanců se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Healthineers a Siemens Mobility a Innomotics působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií, kolejové dopravy a pohonů. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací: <http://www.siemens.cz>