Praha 9. října 2025

Nasazení digitální správy pájecích masek v závodě Siemens Trutnov snížilo chybovost vyskladnění o 70%

Výrobní závod Siemens Trutnov se specializuje na výrobu spínací techniky a díky nasazení digitální správy pájecích masek dokázal výrazně snížit chybovost v procesu vyskladnění a vyhledávání masek. Řešení Condition Monitoring, které se využívají v pájecím procesu tzv. THT technologií, správu masek výrazně zjednodušilo a zpřehlednilo. Zajistilo přesný přehled o životnosti maseka umožnil optimalizovat jejich skladování. Řešení dodala sesterská organizace Siemens Digital Industries.

Závod Siemens nízkonapěťová spínací technika již řešení Condition Monitoring využívá, modul na monitoring a správu pájecích masek, digitalizační tým implementoval do stávajícího řešení. Závod v trvalém provozu využívá na 1200 pájecích masek, u nichž je nezbytné přesně sledovat životnost a bezchybné nasazování pro jednotlivé typy tištěných spojů.

„Digitalizace správy zásadně přispěla k vyšší efektivitě výrobního procesu, kde jsme potřebovali vyřešit časovou náročnost správy masek a také nepřesnosti při stanovování životnosti jednotlivých kusů,“ Jiří Aixner, Vedoucí oddělení, Nízkonapěťová spínací technika Siemens Trutnov „Implementovaný systém dokázal splnit všechny požadavky: správa masek se výrazně zjednodušila a zpřehlednila, dosáhli jsme velké časové úspory a snížili jsme chybovost až o 70 % při jejich vyskladnění. Získali jsme přesný přehled o životnosti masek, což nám umožnilo i optimalizovat jejich skladové zásoby,“ potvrzuje Jiří Aixner.

**Dokonalý monitoring jako základ špičkové kvality**

Pájecí masky se využívají v technologii THT (through-hole technology). Jejím principem je, že se tištěný spoj osadí příslušnými elektrosoučástkami, na něj se umístí maska a obě části pak společně projedou pecí, kde se v cínové lázni zapájí na tištěném spoji všechny součástky najednou. Každá pájecí maska má přesně určenou životnost, tzn. že pecí smí projet jen tolikrát, kolikrát má povoleno. Maska s prošlou životností může potenciálně vyrobit defektní produkt.

Řešení, které závod implementoval, je založeno na jednoznačných identifikátorech (QR kódy), kterými jsou všechny masky osazeny a čtecími jednotkami, které doplnily linku. „Řešení poskytuje přesná data z linek, tedy která maska se účastnila, jakého výrobního procesu a kolikrát. Data se prostřednictvím systému Condition Monitoring přenášejí do databáze, kde se vyhodnocují – sleduje se životnost každé jednotlivé masky,“ popisuje Jiří Aixner. Platforma Condition Monitoring nově disponuje i vizualizací, která výrazně usnadňuje sledování životnosti jednotlivých masek.

Připojení automatických regálových systémů.

Součástí projektu bylo i napojení na automatické regály. Digitalizační tým připojil na systém Condition Monitoring dvě další skladovací zařízení – tzv. rotomaty, ve kterých se masky skladují. Nový proces funguje tak, že obsluha zjistí z výkresové dokumentace, kterou masku potřebuje. Zadá ji do systému, a tím si ji přivolá. „Kromě velké úspory času a eliminace chybovosti způsobené lidským faktorem při vyhledávání masek, se podařilo ušetřit i poměrně velkou plochu ve výrobní hale oproti původnímu systému“ dodává Jiří Aixner.

**Zákaznické řešení, na kterém lze stavět**

Celá databáze, vizualizace Condition Monitoringu, včetně přídatných modulů, jsou umístěny na lokálním serveru závodu, tzn., že se jedná o plně on premise řešení. Spravovat tento systém je možné odkudkoliv a z libovolného zařízení, včetně mobilního telefonu – aplikace je plně responzivní. Velkou výhodou ve srovnání s pasivními monitorovacími aplikacemi je obousměrná komunikace. „Kromě sběru a vizualizace dat lze s jeho pomocí ovládat i fyzické zařízení – zde konkrétně skladovací rotomaty,“ Jaromír Vrkoč, Vedoucí skupiny Datové služby pro průmysl, Siemens s.r.o.

.

Projekt digitalizace správy pájecích masek v OZ Siemens Trutnov je příkladem plně zákaznického řešení. „Naše řešení není tzv. krabicové, ale je to námi vyvíjený produkt, který umíme přizpůsobit přání a potřebám konkrétního zákazníka. Místo pájecích masek si můžeme v „hlavní roli“ představit libovolné jiné přípravky, nástroje apod. Celý systém je modulární, otevřený k datovému propojení s nadřazenými i podřazenými systémy. Díky standardizovanému komunikačnímu prostředí ho lze jednoduše integrovat například do stávajícího ERP systému zákazníka,“ zdůrazňuje Jaromír Vrkoč.

**Fotografie ke stažení:** <https://www.siemenspress.cz/nasazeni-digitalni-spravy-pajecich-masek-v-zavode-siemens-trutnov-snizilo-chybovost-vyskladneni-o-70/>

**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 **X**: <https://x.com/SiemensCzech>

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

**Siemens AG** (Berlín a Mnichov) je přední technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, mobilitu a zdravotnictví. Cílem společnosti je vytvářet technologie, které mění každodenní život miliard lidí. Spojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům urychlit digitální transformaci a přechod k udržitelnosti. Díky tomu jsou továrny efektivnější, města obyvatelnější a doprava udržitelnější. Společnost Siemens, lídr v oblasti průmyslové umělé inteligence, využívá své hluboké know-how k implementaci umělé inteligence – včetně generativní umělé inteligence – do reálných aplikací a zpřístupňuje umělou tím inteligenci zákazníkům v různých průmyslových odvětvích. Siemens také vlastní většinový podíl ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, předním světovém poskytovateli zdravotnických technologií, který utváří budoucnost zdravotní péče. Pro každého. Všude. Udržitelně. Ve fiskálním roce 2024, který skončil 30. září 2024, dosáhla skupina Siemens tržeb ve výši 75,9 miliardy eur a čistého zisku 9 miliard eur. K 30. září 2024 zaměstnávala společnost na celém světě přibližně 312 000 lidí. Další informace jsou k dispozici na internetu na adrese [www.siemens.com](http://www.siemens.com).

**Siemens Česká republika** patří mezi největší technologické firmy v České republice a již 135 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými více než 7 tisíci zaměstnanců se řadí mezi klíčové 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 působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií a kolejové dopravy. 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>