

# » Mezinárodní strojírenský veletrh Brno

téma čísla

## Zaměřeno na iSMART Factory: t-cimco „Propojení výroby“

Dne 14. září 2016 proběhl v technologickém centru Yamazaki Mazak Central Europe v Jazlovicích u Říčan za spoluúčasti firmy technology-support open house s podtitulem „Zaměřeno na iSMART Factory“. V rámci tohoto open house proběhl seminář „t-cimco, propojení výroby“, kdy byly živě propojeny čtyři pracoviště v České republice za použití technologie

t-cimco a protokolu MT Connect a při prezentaci byly detailně rozebrány postupné kroky realizace propojení výroby za pomoci těchto dvou technologií a ukázány příklady z praxe.

Řešení t-cimco spojuje software CIMCO a zkušenosti firmy technology-support v oblasti CNC provozů. Pomocí zasíťování CNC je nastavena komunikace

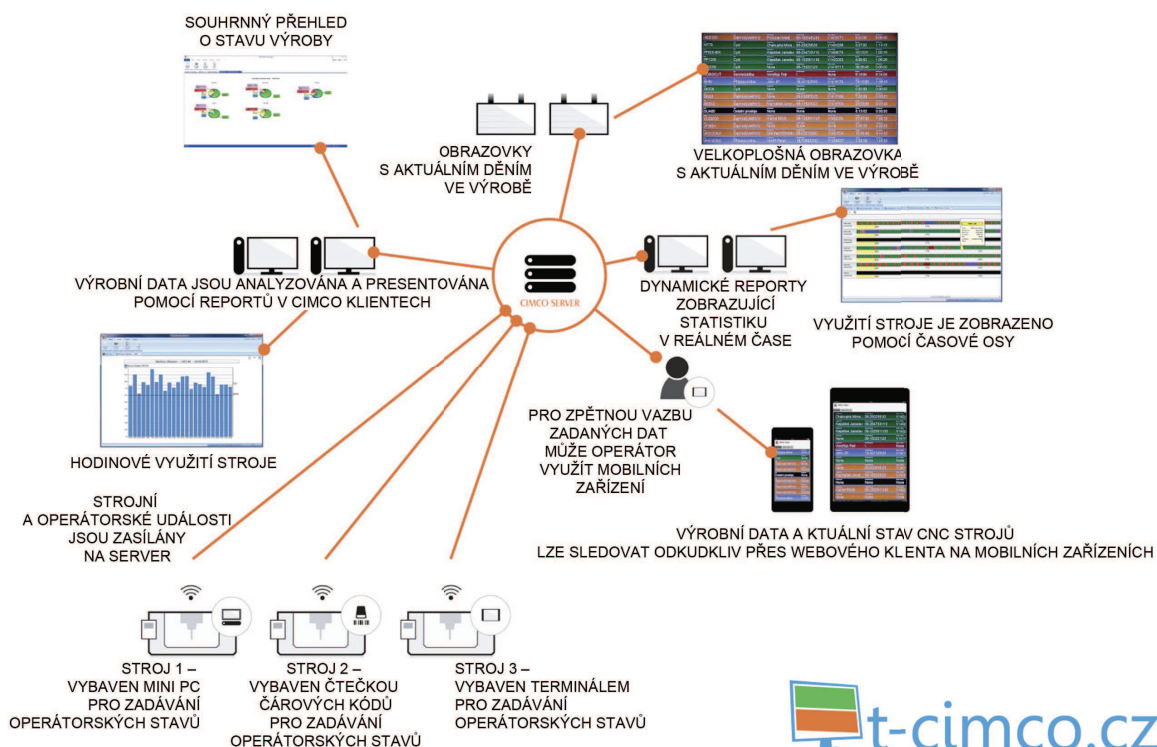
mezi serverem a řídicím systémem stroje, která umožňuje další využití řešení t-cimco pro sběr a správu dat, přenos NC programů i analýzu dat v reálném čase.

MT Connect je standardizovaný výrobně-komunikační protokol, definující datovou strukturu výrobních zařízení ve formátu XML, která je dále šířena prostřednictvím HTTP protokolu.

### POSTUPNÉ KROKY REALIZACE PROPOJENÍ VÝROBY:

- » **ZASÍŤOVÁNÍ** - kvalita provedení (popis a dokumentace). Chytré switche. Rozdílné LAN a WI-FI.
- » **BEZPEČNOST A SPOLEHLIVOST** - záložní zdroje a switche. Vytvořená architektura sítě, oddělená VLAN, zabezpečení „nadřazeného“ PC a zamčený přístup do Windows.
- » **PŘENOS A SPRÁVA NC PROGRAMŮ - NC PROGRAM = „POKLAD“ KAŽDÉ CNC VÝROBNÍ FIRMY.** Standardizace NC programů, přenos NC programů, vyhledávání NC programů, verzování NC programů, správa uživatelů, automatické zálohování.
- » **PŘENOS A SPRÁVA VÝROBNÍ DOKUMENTACE** - kompletní správa výrobní dokumentace - CAD/CAM soubory, NC programy, seřizovací listy, měřicí protokoly atd.
- » **SBĚR DAT ZE STROJE** - stroje Mazak, MoriSeiki, Okuma, Brother, Haas atd. nebo řídicí systémy Heidenhain, Sinumerik, Fanuc, Mitsubishi atd.
- » **SBĚR DAT OD OPERÁTORA** - výrobní prostoje, zakázky, přihlášení operátora a další výrobní informace.
- » **ODHLAŠOVÁNÍ** - odepisování dobrých a špatných strojů.
- » **PROPOJENÍ S INFORMAČNÍM SYSTÉMEM** - aplikace umožňuje napojení na informační systém, databázové tabulky nebo exporty dat v csv.
- » **VIZUALIZACE DAT** - online obrazovka, časová osa a různé druhy reportů.
- » **ANALÝZA DAT** - analýzy dat od efektivity strojů, práce operátorů a skutečné časů zakázek včetně prostojeových stavů. 📌

### Schéma propojení výroby



Seminář iSMART Factory

Více informací o řešení t-cimco „Propojení výroby“ můžete získat i na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně na stánku firmy technology-support (hala P, stánek č. 127) i na webových stránkách [www.t-support.cz/novinka/ozveny-t-cimco](http://www.t-support.cz/novinka/ozveny-t-cimco).

Celý projekt „Zaměřeno na iSMART Factory“ bude prezentován na sousedním stánku firmy Yamazaki Mazak Central Europe (hala P, stánek č. 128).

