

Siemens na veletrhu MSV 2017: digitalizujeme svět obrábění

Společnost Siemens ČR představila na 59. mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně kompletní nabídku řešení pro oblast výroby obráběcích a výrobních strojů. I tento rok byla hlavním tématem digitalizace. Pod hlavním mottem Digitalizujeme svět obrábění

Stroj MCU450 byl vůbec první v České republice, na kterém byla nová verze softwaru Sinumerik, umožňující rychlejší a přesnější obrábění, oficiálně představena.

Siemens ve své expozici dále předvedl, jak funguje virtuální zprovoznění obráběcího

firmy Toshulin, které bylo využito k virtuálnímu zprovoznění v programu NX Mechatronics Concept Designer (MCD), jenž umožňuje věrně simulovat kinematiku a dynamiku stroje, ověřit tak mechanické i dynamické chování stroje a automatizační programy a postupně odstranit konstrukční nedostatky. Kromě digitálního dvojčete mohli vidět i reálný stroj v expozici firmy Toshulin v tomtéž pavilonu. Kromě toho si mohli návštěvníci a zájemci o digitální továrnu v podání společnosti Siemens vyslechnout přednášku Leoše Dvořáka, ředitele pro digitalizaci Siemens ČR, o digitálních dvojčatech na konferenci Digitální budoucnost České republiky, která se konala ve středu v hotelu Holiday Inn (odborným garantem byla skupina ČEZ), a sledovat rozhovor na totéž téma s Tomášem Dubou, ředitelem obchodního úseku Řídicí systémy a pohony pro obráběcí a speciální stroje a roboty, Siemens ČR, v živém vysílání v internetové televizi Elektra.tv.

Možnost načítat v reálném čase provozní parametry daného stroje dovoluje Condition Monitoring – softwarová novinka zákaznického servisu (Industry Services) společnosti Siemens. Aplikace je modulární a může se přizpůsobit požadavkům zákazníka, vyhoví tak specifickým potřebám výroby i údržby. Webové prostředí umožňuje rychlý a pohodlný přístup ke sledovanému stroji z mobilních zařízení. Ve stánku byl také umístěn virtuální rozváděč v podobě 3D grafiky, která po nasazení speciálních brýlí typu *google glass* zobrazovala podrobné informace o jednotlivých komponentách, běžících procesech a poruchových stavech.

Svaz strojírenské technologie na veletrhu MSV každoročně pořádá soutěž mladých programátorů a Siemens byl i letos tradičním podporovatelem této studentské soutěže. V pavilonu Z bylo umístěno devět výukových pracovišť s modely řídicích systémů pro obráběcí stroje Sinutrain společnosti Siemens. Učitelé středních odborných škol mohli přihlásit své studenty, aby si ověřili znalosti a schopnosti programování v otevřené soutěži.

(Bk)



Obr. 1. Wolfgang Weisser, Tomáš Duba a Eduard Palíšek představují novinářům expozici společnosti Siemens na MSV 2017 v Brně

Stroj představil český Siemens výhody, které digitalizace přináší jak koncovým uživatelům obráběcích strojů, tak i jejich výrobcům. Celá prezentace byla zaměřena na rozsáhlou integrovanou nabídku řešení pro digitalizaci výroby, a to od prvotního návrhu stroje přes jeho konstruování až po uvedení do provozu a zajištění servisu.

Výhody digitalizace ukázal Siemens mj. na prototypu multifunkčního obráběcího centra MCU450 společnosti Kovosvit MAS. Návštěvníci expozice se prostřednictvím stroje seznámili s nejmodernějšími softwarovými opcemi a rozšířenými systémy Sinumerik Integrate a s ovládacími obrazovkami Sinumerik Operate v nové softwarové verzi 4.8. Opce Manage MyPrograms umožňuje připojit stroj k nadřazené části závodu. Do stroje tak mohou být přenášeny po síti podklady pro výrobu, ať už jde o technologické programy, nebo výkresy. Opce Analyze MyPerformance umožňuje analýzu dat ze stroje a jejich statistické vyhodnocování – např. jak dlouho byl stroj během směny v režimu poruchy a jaká je jeho spolehlivost nebo kolik motohodin jaký stroj odpracoval a s jakým technologickým příslušenstvím, čímž lze odhadnout míru opotřebení nástrojů a kdy nastane čas na jejich výměnu.

stroje. Vývoj a návrh obráběcího stroje jsou velmi náročné procesy a právě zprovoznění stroje je časově nejnáročnější etapou. Virtuální zprovoznění pomáhá výrobcům strojů výrazně zkrátit dobu uvedení stroje na trh



Obr. 2. Tomáš Duba, ředitel obchodního úseku Řídicí systémy a pohony pro obráběcí a speciální stroje a roboty, Siemens ČR, provádí novináře po stánku Siemens na MSV v Brně

a ušetřit nemalé prostředky, které by bylo třeba věnovat na tvorbu prototypů. Zjednodušuje se také konstruování a zprovoznění variant navržených podle konkrétních požadavků zákazníka.

Návštěvníci mohli vidět digitální dvojče skutečného obráběcího stroje strojírenské