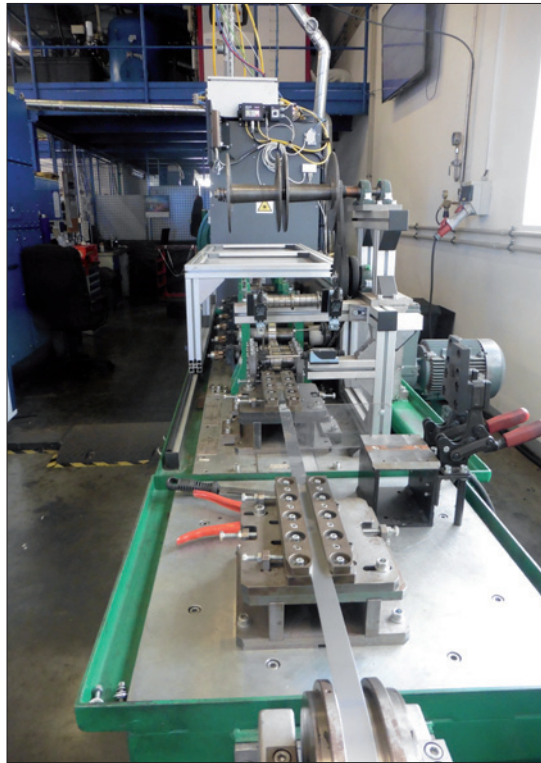


bylo vytvořeno jednotné stavové slovo stroje, doplněné o další údaje potřebné k reportování. Součástí bylo také jednak rozšíření zadávání z operátorského panelu o informace sloužící pro vkládání údajů do systému SIDAS® OEE, jednak realizace datové vazby na informační systém, která obsahovala data o plánu a normách výroby pro následné porovnávání výsledků.

Ve třetím kroku bylo na virtualizační platformu firmy Attl a spol. nainstalováno jádro systému SIDAS® OEE a nakonfigurováno spojení PLC a serveru SIDAS® OEE prostřednictvím OPC serveru. Tím se předem připravená přehledová vizualizace stavu strojů a zobrazení detailů produkce daných strojů (obr. 1) začaly plnit reálnými daty.

Tyto obrazovky se staly základem online sledování a řízení výroby v dané chvíli. Údaje však poskytují operátorům a vedení pouze informace v reálném čase, a bylo tedy ještě nutné zkonfigurovat reportovací modul systému SIDAS® OEE, který poskytuje informace o datech z historie výroby.



Obr. 4. Výrobní linka na výrobu trubek pro výměníky EGR ve firmě Attl a spol. – v této části linky se plochý pásek svine do trubky, která se následně svařuje laserem a dělí na požadovanou délku

Závěr realizace projektu se týkal implementace reportovacího modulu. Každá výrobní společnost používá svoji poněkud odlišnou podobu reportů, a proto byl pro společnost Attl a spol. základní modul modifikován tak, aby poskytoval požadované údaje o celkové produkci, prostojích a dostupnosti v měsíčním a týdenním časovém snímku, jak je ve standardech firmy běžné. Na obr. 2 a obr. 3 jsou příklady těchto reportů.

Poslední etapou celého projektu bylo otestování a validace výsledků reálné výroby a zobrazených a reportovaných údajů.

Další vývoj produktu SIDAS® OEE

Na následující období připravuje společnost SIDAT rozšířenou verzi systému SIDAS® OEE s názvem SIDAS® OEE Remote Plant. Ta uživateli umožní sledovat lokální produkci v různých teritoriálně vzdálených provozech. Současně bude možné online sledovat vybraná data a vytvářet kompletní reporty o celkové produkci v jednotlivých pobočkách. Uvedení této novinky, která je uživateli velmi žádána, na trh je připraveno na konec roku 2020.

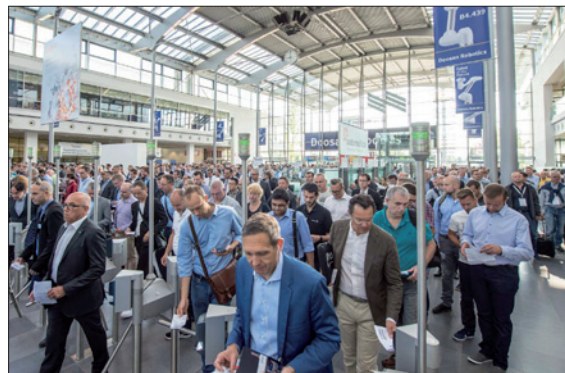
Radim Novotný, Miroslav Dub, SIDAT, spol. s r. o.

Umělá inteligence na veletrhu Automatica v Mnichově

Na veletrhu automatizace a robotiky Automatica v Mnichově (8. až 11. prosince 2020) se připravuje zajímavý projekt zaměřený na umělou inteligenci (AI). Pořadatel veletrhu vytváří společně s Mnichovskou školou robotiky a strojní inteligence (MSRM) a Technickou univerzitou v Mnichově (TUM) platformu umělé inteligence (AI) pod názvem *munich_i*. Cílem platformy je hledat odpovědi na ekonomické i společenské otázky, jako jsou: Jak může umělá inteligence zvýšit bezpečnost a produktivitu práce? Jak může být umělá inteligence dnes použita pro úlohy v oblasti zdraví nebo mobility? Patronem *munich_i* je bavorský ministerský předseda Dr. Markus Söder.

Na výstavišti veletrhu Automatica bude projekt *munich_i* zahrnovat tyto akce:

- *High-tech summit* – proběhne na veletrhu Automatica 8. prosince,
- *AI Society* – výstavní oblast o rozloze více než 1 000 m², v níž se návštěvníci veletrhu seznámí s průkopnickými iniciativami škol MSRM a TUM v oblasti umělé inteligence a s vybranými start-upy,
- *Robothon®* – několikadenní soutěž mezinárodních akademických týmů, které vy-



Obr. 1. Návštěvníci veletrhu u brány Ost na veletrhu Automatica 2018; letos udělají pořadatelé všechno proto, aby se na začátku otvírací doby veletrhu takového fronty před turnikety netvořily (foto: Messe München GmbH.)

vinou a předvedou řešení založená na jednotné platformě umělé inteligence a robotiky,

- *Řidičský průkaz robotu* – návštěvníci veletrhu budou mít příležitost naučit se základy spolupráce mezi lidmi a roboty.

High-tech summit se uskuteční první výstavní den veletrhu Automatica, tedy

8. prosince. Vystoupí na něm významné osobnosti z celého světa: prof. Oussama Khatib, ředitel Stanfordské laboratoře robotiky, Dr. Alessandro Curioni, ředitel výzkumné laboratoře IBM, prof. Dieter Fox z katedry informatiky a inženýrství na Univerzitě ve Washingtonu, prof. Carme Torras, vedoucí výzkumu na Institutu robotiky a průmyslové informatiky v Barceloně, a generální ředitel společnosti Infineon Technologies AG Dr. Reinhard Ploss. Summit jistě zaujme představitele podniků a manažery odpovědné za výrobu, výzkum a vývoj, technologie a digitální transformaci.

Více informací je uvedeno zde: automatica-munich.com/en/supporting-program/congress/munich-i-summit/.

(ev)