



Vážený a milý čtenáři

V tomto dvojčísle najdete článek Příspěvek k problematice zavádění konceptu Industry 4.0 do průmyslových podniků v České republice (str. 27) – úvodník volného seriálu, jehož jednotlivé díly autoři z firmy Sidat slibují připravovat přibližně do každého druhého čísla. Je to také výzva pro další firmy, zvláště integrátory systémů, aby se s čtenáři podělili o své zkušenosti s implementací moderních systémů řízení výroby do průmyslové praxe. Cílem seriálu není jen pochlubit se, co autoři dokážou, ale také poskytnout informace zákazníkům, a to zejména malým a středním firmám, co jim koncepce Industry 4.0 přinese. Jistě si ještě vzpomínáte, jaké bylo téma letošního veletrhu Hannover Messe: *Integrated Industry – Creating Value*. Tedy téma, kolik budu muset do Industry 4.0 investovat peněz a času, co mi přinese a kdy. To je důležité pro průmyslové podniky nejen v Česku. Těším se, že také u nás se diskuse posunou od mediálních kampaní k rozumným argumentům.

Chcete-li vědět, jaké bude téma Hannover Messe v příštím roce, bude to *Integrated Industry – Connect & Collaborate* a bude se týkat propojení a spolupráce všech složek ve výrobním podniku, od konstrukce a technologické přípravy přes vlastní výrobu až po intralogistiku, energetiku, nákup a prodej. Ovšem propojení a spolupráce nemají končit na hranici podniku – moderním trendem je vytváření kooperujících dodavatelsko-odběratelských platform (viz článek O. Havleho Platformní model v podnikání v č. 5/2017).

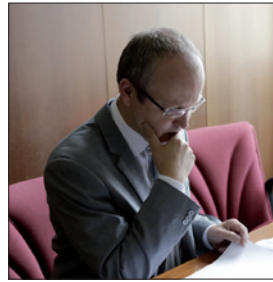
Nás ale do té doby čeká ještě Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně, jemuž je věnována část tohoto dvojčísla. Z doprovodného programu MSV doporučuji např. „testbed“ balicí linky, Gaben Packaging Live (viz inzerát na str. 19). Ukázková robotická balicí linka skládající se z komponent různých výrobců se návštěvníkům tradičně představí v pavilonu Z. Letos bude balit hračky určené pro dětské nemocnice.

Dále doporučuji odbornou konferenci Digitální budoucnost České republiky (středa 11. října, 9:00 až 14:30, hotel Holiday Inn), kde vystoupí dva členové našeho redakčního kruhu, prof. Petr Vavřín a doc. Vladimír Kebo, a také zde naživo uslyšíte přednášku Tomáše Halvy z firmy Beckhoff Česká republika Využití cloud computingu při optimalizaci strojů (viz str. 44–46). Další přednášející jsou např. z firem Siemens (Leoš Dvořák – digitální dvojčata) nebo Kuka (Lukáš Fikar – spolupráce robotů a dělníků na výrobní lince).

Dovolují si vás, vážení čtenáři, také pozvat do našeho stánku C 012, kde si nejen můžete vzít ukázková čísla a kompletní ediční plán časopisu, ale také s námi diskutovat o měřičích, regulačních, automatizačních a informačních technice.

Petr Bartošík, šéfredaktor

Ministerstvo průmyslu a obchodu a průmysl 4.0..... 20



V květnu tohoto roku byl vyhodnocen projekt Kybernetická revoluce CZ, o kterém jsme již informovali v čísle 6/2017 našeho časopisu (str. 54, <http://bit.ly/2vnL1IG>). Při této příležitosti jsme se domluvili s náměstkem ministra průmyslu a obchodu Ing. Eduardem Muřickým na rozhovoru k tematice Průmyslu 4.0, úloze MPO při jeho prosazování a o těžkostech i úspěších spojených s realizací této aktivity.

Noční můra jménem GDPR 26

Obecné nařízení k ochraně osobních dat GDPR (*General Data Protection Regulation*) je doposud nejobsáhlejší a také nejpřísnější opatření EU k ochraně osobních dat. K tomu je třeba vědět, že zákonné opatření EU může mít formu směrnice, nebo formu nařízení. Laicky řečeno: směrnici musí přijmout a do formy zákona zpracovat národní parlamenty, zatímco nařízení EU platí přímo – národní parlamenty je nemožno změnit, ale naopak mají povinnost upravit ostatní zákony tak, aby byly s nařízením v souladu. V případě GDPR už nařízení bylo vydáno a nabude účinnosti 25. května 2018. Avšak není podrobněji rozpracováno, prováděcí předpisy ani závazné výklady dosud nejsou zpracovány, a není tedy žádný důvod očekávat, že by před datem účinnosti nastalo nějaké podstatné zlepšení.

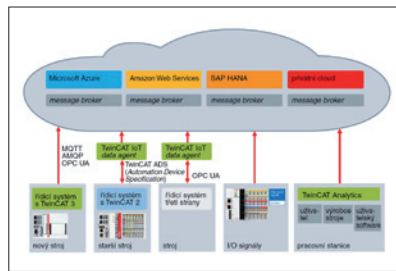
Národní centrum Průmyslu 4.0: éra průmyslu 4.0 v ČR byla oficiálně zahájena 28



Průmysl 4.0, digitalizace, automatizace – to nejsou jen pojmy, s nimiž se lze v posledních několika letech stále častěji setkávat v odborných příspěvcích, během diskusí s akademiky a na různých seminářích určených pro omezený okruh specialistů. Dnem 4. září 2017

přestávají být v české odborné i laické společnosti tato slova pouhými teoretickými pojmy bez hmatatelné podstaty. V tento den totiž byla se zakládajícími partnery podpisem memoranda slavnostně zahájena činnost Národního centra Průmyslu 4.0 (NCP 4.0) a otevřena první fáze Testbedu pro Průmysl 4.0.

Využití cloud computingu při optimalizaci strojů..... 44



Článek popisuje možnosti využití cloud computingu v průmyslové automatizaci a zabývá se zejména implementací cloudových služeb v řídicích systémech. Ten, kdo vážně uvažuje o zavedení principů chytré výroby, najde v tomto způsobu

zpracování dat mnoho výhod. Společným cílem výrobců i uživatelů strojů je neustálé zlepšování jejich vlastností. Základním motivem je zvyšování produktivity a kvality výroby a snižování energetické náročnosti, celkových pořizovacích nákladů a požadavků na údržbu (v současné době často zmiňovaná prediktivní údržba).

Bezpečnost kolaborativních robotů..... 74

Článek je záznamem a překladem přednášky Roberty Nelson Sheavové z firmy Universal Robots. Seznamuje s aktuálními standardy a specifikacemi v oblasti kolaborativních robotů a věnuje se zejména možnostem a omezením použití funkce omezení výkonu a síly. Klade důraz na to, že je vždy třeba pečlivá analýza rizik celého pracoviště vybaveného kolaborativními roboty.

Časopis Automa
AUTOMA
na 59. mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně

Výstaviště Brno, 9. až 13. 10. 2017
pavilón C, stánek č. 12

Přijďte se s námi podělit o své názory na časopis Automa i na současnost a budoucnost automatizace u nás i ve světě.