

- označení stroje (BB3),
- aktuální režim stroje (Automat chod),
- rychlost stroje (13,0 ks/s)
- stupnice pro zobrazení maxima aktuálního svařovacího proudu vlevo (A) – zeleným políčkem na stupnici je zobrazen proud jednoho svaru při době zobrazení 200 ms, a proto se může v závislosti na rychlosti stroje zobrazovat i několik proudů současně,
- měřítko (A) – měřítko jednoho políčka na stupnici aktuálních proudů,
- stupnice pro zobrazení maxima aktuálního svařovacího proudu vpravo (A),
- tabulka se seznamem nepotvrzených poruch,
- počítadlo aktuálních kusů v bedně,
- počítadlo aktuálních kusů v zakázce,
- zadávací políčko pro maximální počet kusů v bedně,
- tlačítka nulování počtu kusů a potvrzení poruchy,
- tlačítka pro přepínání mezi obrazovkami.

Závěr

Extrémní požadavky zákazníka především na rychlost řízení výrobního procesu byly splněny při použití běžného typu řídicího systému Beckhoff. Díky integrovanému výrobovému prostředí TwinCAT 3 je celá aplikace vytvořena v jednotném prostředí pro řízení, měření a vizualizaci a běží na jednom

Beckhoff Roadshow

Projekt náhrady značně zastaralého řídicího systému moderním systémem na platformě průmyslového PC byl prezentován na akci Beckhoff Roadshow, která se konala v říjnu a listopadu postupně v Trenčíně, Praze, Českých Budějovicích a v Brně (*obr. 4*). Celkem se zúčastnilo 163 posluchačů, kteří měli možnost seznámit se s novinkami v sortimentu firmy Beckhoff jak pro běžné řízení, tak v oblasti bezpečnostních úloh, pro řízení výrobních strojů NC a CNC nebo pro komunikaci strojů s cloudem. Stále více pozornosti, zvláště mezi konstruktéry výrobních strojů a linek, poutá také dopravníkový systém XTS s autonomními vozíky.

Kromě prezentací sortimentu firmy Beckhoff zazněly i přednášky zákazníků, jako např. firmy Compas Automatizace, představující vybrané realizované projekty.

Compas Automatizace je inženýrská firma, která realizuje kromě automatizace a robotizace strojů a výrobních linek také výrobní informační systémy pro řízení výroby a údržby továren ve vizi Industry 4.0. Pro „chytré“ digitální továrny považuje techniku od firmy Beckhoff Automation s nadčasovými technickými parametry za velmi vhodnou.

Osobně jsem měl možnost zúčastnit se akce v Brně a musím ocenit jak úroveň přednášek, tak odbornou diskusi a organizaci celé akce.

Beckhoff ovšem ve svém inovačním úsilí nepolevuje. V listopadu se v Norimberku konal veletrh SPS IPC Drives, který firma vždy považuje za mimořádnou příležitost seznámit odbornou veřejnost s novinkami, které chystá a uvádí na trh. Letos mě (ve stánku o rozloze 1 800 m²) zaujaly zvláště novinky v oblasti decentralizovaných servosystémů (AMP 8000), zpracování obrazu integrovaného přímo do řídicího systému (TwinCAT Vision) a uplatnění řídicích systémů Beckhoff v procesní výrobě, včetně techniky pro prostory s nebezpečím výbuchu. Působivé byly ukázky manipulačního systému XTS, jenž je nyní k dispozici i ve verzi pro prostory se zvýšenými požadavky na hygienu. Malou ukázkou toho, co firma Beckhoff na veletrhu SPS IPC Drives představovala, zájemci najdou ve videoukázce na <http://bit.ly/2jTuwMP>. S jednotlivými novinkami čtenáře časopisu Automa postupně seznámíme.

Petr Bartošík

průmyslovém PC. Systém Beckhoff je navíc otevřený pro další rozšíření, připojení do sítě, sběr dat a další aplikace, např. připojení k MES apod.

Zákazníkovi bylo rovněž zachováno jeho výrobní know-how.

(COMPAS automatizace)

► IQRF Wireless Challenge IV

Od října 2017 je spuštěn další ročník mezinárodní soutěže pro techniky a technicky nadané studenty – IQRF Wireless Challenge IV (www.iqrf.org/contest). Jejím cílem je navrhnout nejlepší řešení s využitím bezdrátového komunikačního systému IQRF. Je výzvou programátorům, vývojářům, technikům a studentům z celého světa. Soutěž je otevřena od 1. října 2017 do 25. března 2018, finálové klání nejlepších projektů se uskuteční v dubnu 2018 na konferenci IQRF Summit 2018. Mezi hlavní odměny pro vítěze patří moderní vývojové nástroje z oboru bezdrátových komunikačních sítí a internetu věcí (IoT), nadějným technikům organizátor nabízí výhodné zaměstnání. Po dobu soutěže si mohou účastníci zakoupit sadu vývojových nástrojů pro IQRF se slevou až 30 % v rámci programu IQRF Smart School. Soutěž je organizována s podporou mnoha významných evropských univerzit, odborných periodik a institucí. Mediálním partnerem je i časopis Automa. Hlavním sponzorem je IQRF Tech, s. r. o., partne-

ry jsou dále firmy AAEON, Netio products, Microsoft, JoTio, Zyxel a Prottronix.

[Tisková zpráva společnosti IQRF Tech.] (šm)

► Merkur perFEKT Challenge

Letošní (již pátý) ročník oblíbené soutěže Merkur perFEKT Challenge se uskutečnil 21. listopadu 2017 na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií (FEKT) VUT v Brně (www.vutbr.cz). Je to největší soutěž svého druhu v ČR. Jejím hlavním organizátorem byl Pavel Šteffan z pořádající fakulty. Soutěž je určena studentům středních škol. Prověřuje konstruktérské a programátorské schopnosti účastníků v montování funkčních modelů ze slavné kovové stavebnice Merkur – ta brzy oslaví stoleté jubileum. Společnost Merkur je také hlavním partnerem akce. Letos se soutěže zúčastnil rekordní počet 216 soutěžících (54 soutěžních týmů) z 31 středních odborných škol a gymnázií. Podíl gymnázií narostl – tvořila zhruba polovinu všech týmů.

Pro soutěžící byla připravena tři nová zadání z oboru výkonové elektroniky, biome-

dicíny a fyziky. Například ústav biomedicínského inženýrství FEKT VUT v Brně připravil zadání konstrukce robotu, který lze ovládat pomocí svalů na holeni. Soutěžící se mohli rozhodnout pro řešení jednoho z devíti úkolů. Mohli konstruovat např. autonomní třídičku odpadu, hybridní krokový motor, robotickou ruku či nákladní auto poháněné dynamem. Zajímavým úkolem bylo řešení pásového vozidla, které projede stanovenou trať jen na základě světelné navigace (v potmělé místnosti má projet vyznačenou trasu, kde se vozítko orientuje pouze podle rozmístěných svítících diod). Požadavkem bylo, aby každý model byl zcela funkční. Soutěžící měli na svá řešení poměrně málo času – práce začala v 9.30 a po 15. hodině už bylo nutné výtvořů předvést odborné porotě. Ta hodnotila nejen kvalitu mechanického sestavení, ale především splnění stanoveného úkolu pro každé zadání.

Členové týmů, kterým se podařilo splnit náročné zadání, získali možnost odpuštění přijímacích zkoušek na fakultu. Fakulta rovněž hradila soutěžícím dopravu do Brna i zpět.

[Tisková zpráva VUT v Brně.]

(šm)