

o vzdálenosti hladiny od senzoru jsou ihned transformována na komunikační linku RS-485 v protokolu Modbus RTU a posílána do řídicí jednotky. Dosud se pro tuto úlohu používaly výhradně hladinoměry ULM-53, které jsou schopné měřit až pět vzorků za sekundu. S řídicí jednotkou FCU-400 jsou nyní kompatibilní i inteligentní hladinoměry řady ULM-70 (obr. 4), které jsou sice pomalejší, ale disponují pokročilým číslicovým zpracováním signálu

a dálkově spustitelnou učicí funkcí (*teaching*). Tato funkce umožňuje eliminovat falešné odrazy – např. při instalaci vysoko nad žlabem, v případě nerovných stěn kanálu, velmi úzkého kanálu apod. Další jejich výhodou je vyšší citlivost, což lze využít při komplikacích na hladině – pěna, čerání, zvlnění apod.

Jednotka FCU-400 nabízí veškerý komfort pro práci s daty o průtoku: současné měření až ve čtyřech kanálech, okamžitý průtok, to-

talizaci, impulzní výstupy, proudový výstup 4 až 20 mA, webový server, výstup USB pro stažení dat na flash disk a zobrazení na displeji OLED. Výpočet průtoku z výšky hladiny probíhá na základě předvolených měrných žlabů (Parshallův žlab), pomocí dosazení konstant do vzorce nebo pomocí individuální převodní tabulky.

(Dinel, s. r. o.)



Měření hladin a průtoků

DLS



ULM



RFLS



GRLM



www.dinel.cz

Kontinuální hladinoměry

Limitní hladinové snímače

Průtokoměry

Zobrazovací a kontrolní jednotky, datalogery

► Seminář Moderní metody rozpoznávání a zpracování obrazových informací 2017

Na úterý 19. září 2017 plánuje Technická univerzita v Liberci uspořádat další, již pátý ročník semináře Moderní metody rozpoznávání a zpracování obrazových informací. Bude se konat tradičně v posluchárně G312. Avšak nejen umístěním chtějí organizátoři navázat na již zavedenou tradici: hlavním cílem semináře bude opět vytvoření příležitosti k setkání odborníků a zájemců o problematiku počítačového zpracování obrazu pro náročné průmyslové úlohy a seznámení se s některými zajímavými konkrétními technickými a programovými řešeními.

Organizátoři vyzývají odborníky z oboru k účasti, nejlépe formou přednášky popisující technické či programové možnosti řešení úloh využívajících rozpoznávání a zpracování obrazových informací. Zajímavou oblastí, která bude na semináři letos zvýrazněna, je užití 3D kamer.

Kromě přednášky je pro zúčastněné firmy zdarma k dispozici i malý prezentační prostor v předšálí přednáškové místnosti.

Uzávěrka přihlášek k aktivní prezentaci je 28. června 2017. Informace pro aktivní účastníky i posluchače jsou postupně zveřejňovány na www.fm.tul.cz/ustavy/ustav-mechatroniky-a-technicke-informatiky/aktivity-ustavu/seminar-2017. (ed)

► V Ostravě diskutovali manažeři o zkušenostech s průmyslem 4.0

V dubnu proběhla v Ostravě konference Digitalizace a Průmysl 4.0 v praxi, pořádaná českou konzultační a softwarovou společností ITEuro. Přítomní manažeři si na akci v Dolní oblasti Vítkovic vyměňovali zkušenosti a seznámovali se s důsledky čtvrté průmyslové revoluce ve svých podnicích.

Na konferenci vystoupil také náměstek hejtmana Jakub Unucka a upozornil mimo jiné na problém s přeskupením pracovníků a odchodem lidí z kraje. „Odhady říkají, že z dělnických pozic brzy odejde dvacet procent lidí. Nechceme, aby tito lidé odešli i z kraje. Zejména chceme zabránit odchodu mladých,“ uvedl J. Unucka s tím, že kraj odchodu mladých lidí chce čelit zaváděním chytrých řešení, která budou pro tzv. generaci mileniálů

atraktivní, ovšem užitečná budou pro všechny obyvatele. Kraj proto vyhlásil soutěž o nejlepší chytrá řešení a do 10. srpna 2017 přijímá přihlášky projektů, které je připraven finančně podpořit. Podle dalších řečníků na volné pracovníky firmy z regionu už netrpělivě čekají. Například Martin Péta, ředitel logistiky ostravské firmy Démos trade, největšího českého dodavatele sortimentu pro výrobce nábytku, potvrdil, že se s nedostatkem kvalifikovaných zaměstnanců do provozu potýkají dlouhodobě. I proto jeho společnost investuje do digitalizace a automatizace. V loňském roce např. rozšířila a zmodernizovala skladovací prostory. Že digitalizace a průmysl 4.0 přináší kromě vyššího výkonu i lepší kvalitu výroby, ujistil hosty Nshan Avetisjan, Representative Executive Officer firmy Marlenka international, která vyrábí známé medové dezerty.

Nástroje pro pokročilé plánování výroby a konfiguraci zakázek představil Petr Boháč ze společnosti ITEuro. O přenosu digitalizované dokumentace mezi výrobou a dalšími částmi podniků a různými informačními systémy přednášel Vladimír Olšák ze stejné společnosti. Prezentoval program InduStream, založený na konceptu bezpapírové dílny, který umožňuje zefektivnit výrobu a zpřesnit data odváděná do systémů ERP. (RA)