

AUTOMA 8

časopis pro automatizační techniku

www.automa.cz

Ročník 30 číslo 8 – 2024

ISSN 1210-9592 © Automa – časopis pro automatizační techniku, s. r. o.

NA TITULNÍ STRANĚ

Inovativní měřicí technika pro potravinářství a farmacie

Moderní průmyslové procesy vyžadují přesná, hygienická a spolehlivá řešení. Nové radarové hladinoměry a převodníky tlaku od firmy VEGA přináší pokročilé technologie navržené pro náročné podmínky potravinářského a farmaceutického průmyslu. Bezkontaktní měření hladiny i tlaku umožňuje maximální přesnost, snadnou instalaci a jednoduchou integraci do řídicích systémů. Tyto přístroje zajišťují optimální výsledky ve výrobě a splňují přísné hygienické standardy. Díky tomu posouvají měřicí techniku na novou úroveň. Spolehněte se na inovace, které zjednoduší vaše procesy a zvýší efektivitu výroby.

LEVEL INSTRUMENTS CZ – LEVEL EXPERT s. r. o.

Příbramská 1337/9, 710 00 Ostrava

Tel.: +420 599 526 176, E-mail: info@levelexpert.cz, Web: www.levelexpert.cz

HLAVNÍ TÉMA

Automatizace v potravinářství a farmacii

Společnost Merck modularizuje vývoj procesů.....15



Životní cykly produktů se v chemickém a farmaceutickém průmyslu neustále zkracují. Společnost Merck KGaA hledala nové řešení, které by jí usnadnilo vytváření a aktualizaci konfigurací systémů a rychlý přechod z laboratoře do výroby. Díky platformě zenon se jí podařilo zavést modularizaci podle standardů MTP v řídicí vrstvě vyšší

úrovně (POL). Flexibilní použití modulů výrazně zkracuje dobu uvedení nových produktů na trh. Jak lze na trh uvádět nové produkty co nejrychleji? Tato otázka v oblasti vývoje technologických procesů je pro společnost Merck velmi důležitá. Ve snaze optimalizovat vývoj procesů a zkrátit doby uvedení na trh se společnost Merck rozhodla pro zcela nový přístup: modularizaci založenou na standardech sady typizovaných modulů (MTP – Module Type Package). „Zpočátku jsme o MTP ani neuvažovali, protože tento standard byl teprve v plenkách. Společnost Copa-Data nás přesvědčila otestovat standard MTP na úrovni POL (Process Orchestration Layer) v pilotním projektu. Po půl roce jsme již byli o přínosech MTP přesvědčeni a uplatnili jsme prvotní zkušenosti v hlavním projektu,“ říká Manfred Eckert, zástupce vedoucího oddělení vývoje procesů ve společnosti Merck.

Měření a regulace průtoku, čerpadla

Vírové průtokoměry HubaControl 24023



Nová řada snímačů průtoku typu 240 od firmy HubaControl je unikátním řešením pro přesné měření průtoku bez vysokých nákladů. Jde o snímač určený pro náročné průmyslové úlohy s vynikajícím poměrem ceny a výkonu. Princip měření je založen na Kármánově jevu. Měřená tekutina proudí kolem rozrážecího tělesa vloženého do proudu. Za tělesem vznikají víry, jejichž frekvence je přímo úměrná rychlosti proudění tekutiny. Víry způsobují chvění snímacího plátku na zadní straně tělesa,

kteří je přenášeno na piezoelektrický senzor. Piezoelektrický senzor převádí mechanické kmity na elektrický signál, který je následně převeden na unifikovaný signál 4 až 20 mA. Snímače jsou dodávány s jmenovitými světlostmi DN6, DN8, DN10, DN15, DN20 a DN25 pro průtok od 0,5 do 150 l/min. K dispozici je i verze s integrovaným snímačem teploty Pt1000. Pracovní tlak je do 1,6 MPa s odolností proti tlakovým rázům do 10 MPa.



Vážení a milí čtenáři

Toto číslo časopisu Automa je zaměřeno na potravinářskou a farmaceutickou výrobu. Zdá se, že v současné době hospodářského poklesu je to dobré téma, protože jde o obory s jinou křivkou ekonomického vývoje, než má nešťastný automobilový průmysl. Tak si možná vzpomene, že i v Česku máme velké potravinářské firmy – ty tvoří významný podíl na obratu v tomto oboru a jsou i důležitými zaměstnavateli –, ale i spoustu středních a malých pekáren, pivovarů, mlékáren, řeznictví a dalších podniků, které také potřebují automatizovat své výrobní procesy, balení a logistiku nebo optimalizovat energetickou spotřebu prostřednictvím systémů měření a regulace.

Farmaceutický průmysl jsme sice z velké části prodali zahraničním firmám, ale i přesto tu zůstala část výrobních kapacit a šikovných lidí. V poslední době jste možná zaznamenali například prodej českého závodu americké firmy Novavax, sídlícího nedaleko Prahy, dánské firmě Novo Nordisk. V Dánsku tvoří farmaceutický průmysl, právě i díky firmě Novo Nordisk, 25 % objemu hospodářské výroby. Snad bude rozjezd nové výroby v Bohumili příležitostí i pro české automatizační a inženýrské firmy. Pro srovnání, v Česku tvoří farmaceutická výroba momentálně 1,5 % celkové průmyslové výroby.

V tomto čísle najdete také rozsáhlou reportáž z konference Jaderná energetika 2024 – bezuhlíková budoucnost Evropy. Na konferenci se rovněž hodně hovořilo o malých modulárních reaktorech. Nejsem v daném oboru odborník a neumím si spočítat, proč se malé modulární reaktory vyplatí u nás ve střední Evropě. Dovedu si je představit někde v Antarktidě, na Sibiři nebo jako součást pohonu námořního plavidla, kde moc jiných možností, jak získat energii, není. Ale vzhledem k velkému zájmu o tento typ reaktorů to zřejmě nějaký ekonomický smysl má. A opět je to šance pro české jaderné strojírenství – vzpomenout si, že jsme uněli vyrábět i jiné věci než automobily. A také že tu máme významné výrobce řídicích systémů pro jaderné elektrárny nebo systémů radiační kontroly a ochrany.

Jaké si dát předsevzetí do příštího roku? Když jsme v létě diskutovali o edičním plánu na rok 2025, nebylo to veselé povídání. Letošních osm čísel se ukázalo jako ekonomicky neúnosných a při personálním obsazení redakce též obtížně zvládnutelných. Dvanáctihodinové šichty u počítače den za dnem, týden za týdnem nejsou nic příjemného ani zdravého, takže třeba místo výletu k firmě Loxone (viz str. 12) jsem dostával injekce proti bolesti. Sedavé zaměstnání, stres, nedostatek pohybu...

Proto jsme se rozhodli pro příští rok počet tištěných čísel omezit na čtyři. Ale nebojte se, i v příštím roce bude Automa kvalitním časopisem plným zajímavého obsahu, přestože vás v tištěné podobě navštíví méně často. Budeme ji dělat tak, aby nás to nejen trochu uživilo, ale hlavně bavilo a také aby to bavilo vás, abyste v časopise našli kvalitní, zajímavé a ověřené informace pro vaši práci a vzdělávání. A budeme rádi, když nás podpoříte svými příspěvky, předplatným a inzercí.

Preji Vám, vážení a milí čtenáři, požehnané Vánoce a dobrý vstup do nového roku 2025.

Petr Bartošik, šéfredaktor