

**Vážení čtenáři,**

manipulační technika, která je tématem tohoto vydání *Automy*, je tradičním oborem, ale začíná se poslední dobou uplatňovat v netradičních oblastech. Robot či manipulátor v průmyslovém provozu není nic neobvyklého. Trochu však překvapí robot na dojení krav, který je představen v článku *Robotizovaná stáj* na str. 60.

Poněkud neprobádanou oblastí pro užití manipulační techniky a robotů jsou malé a střední podniky a řemeslné živnosti. Právě nyní sílí mezi výrobci automatizačních prostředků snaha uplatnit své výrobky právě zde. Vlastníci těchto firem dobře vědí, že jim automatizace pomůže udržet se na trhu. A tak mnohdy řeší dilema, zda mají investovat do komerčně dostupných řešení, která jsou mnohdy příliš drahá a navíc nevhodná pro jejich potřeby, nebo mají neúnosně snižovat náklady s nepříznivým dopadem na platy a zisky. Cestu z této „automatizační pasti“ naznačuje čtyřletý projekt *SMErobot™*, který od roku 2005 probíhá v rámci šestého rámcového programu EU pro výzkum. Konsorcium evrop-

ských firem vyvíjí průmyslové roboty nového typu, které se mohou uchytit v menších provozech a dílnách, ať již se v nich zpracovává dřevo, kov, pryž nebo třeba keramika či plasty. Funkční prototypy těchto nových robotů byly vystavovány na červnovém veletrhu *Automatica* v Mnichově. Byl zde k vidění robot označený jako „třetí ruka dělníka“, který spolupracuje při montážních a manipulačních operacích – tu něco přidrží, tam cosi podá nebo přesně umístí, popřípadě svou silou vypomůže při přenášení břemen. Další ukázkou byl svařovací robot, který je možné uvést do dokonale poddajného stavu. Člověk pak může uchopit jeho paži, ale nikoliv aby mu jí potřásl, ale aby přežidl po dráze budoucího svaru. Robot se nechá snadno vést a přitom bleskově propočítává požadovanou trajektorii, takže odpadá složité programování.

Je patrné, že nástupem těchto pomocníků se boří zažitá představa o nedotknutelných průmyslových robotech, které jsou od lidí odděleny pevnou přepážkou, posílenou ještě světelnou závorou. Člověk si nyní pouští roboty daleko více k tělu, a to pochopitelně volá po daleko propracovanějším přístupu k bez-

pečnosti. Od těchto robotických pomocníků se očekává, že budou schopni provozu do tří dnů po dodání na pracoviště a že si poté velmi rychle osvojí intuitivní příkazy obsluhy.

Bezprostřední blízkost robotů může leccomu činit potíže. Ne však Japoncům, kteří k nim mají neobvykle vřelý vztah, jak na to upozorňuje příspěvek o japonské expozici na *Hannover Messe* (str. 72). V jednom japonském stánku byl vystavován robot v podobě lachtaného mláděte, který svým kňouráním lákal k pohlázení. Jeho posláním je poskytnout rozptýlení a zábavu pacientům upoutaným na lůžko nebo osamělým starým lidem. Dnes by nad tím mohl člověk sprásknout ruce, ale úda je o postupném stárnutí populace ukazují, že možná není daleko doba, kdy se o společnost a povzbuzení nemohoucím lidem skutečně budou muset postarat stroje. Útěchou může být, že to umělé lachtání mláďe, které jsem si mohla pochovat na hannoverském výstavišti, bylo skutečně k zulíbání.

Přeji vám, milí čtenáři, léto plné milých překvapení.

Eva Vaculíková,  
zástupce šéfredaktora

● *České Budějovice, 5. 6. 2008* – Strojírenská společnost Robert Bosch České Budějovice se stala třetím nejlepším zaměstnavatelem v České republice. Rozhodla o tom odborná porota soutěže Zaměstnavatel roku 2008, hodnotící personální politiku českých podniků, mj. úroveň tréninků, odměňování, vnímání firemních hodnot a důvěru v management. V letošním, šestém ročníku soutěže, jejímž generálním partnerem je jobpilot.cz, se jako první umístila firma T-Mobile Czech Republic, druhá byla firma Hewlett-Packard a čtvrtá společnost Škoda Auto a. s.

● *Brusel (Belgie), 16. 5. 2008* – Evropská komise ocenila společnost Siemens za vynikající výsledky při podpoře programu GreenBuilding. Cena byla společnosti udělena za odbornou podporu zákazníků při zlepšování energetické účinnosti jejich budov. GreenBuilding je dobrovolný program Evropské komise, který vznikl začátkem roku 2005 s cílem zlepšit využití potenciálních úspor energie ve firemní oblasti.

● *Brno, 9. 6. 2008* – Společnost Merz s. r. o. získala prestižní ocenění vydavatelství IDG a časopisu Computerworld IT Produkt roku 2008. Mezi finálové produkty se v kategorii podnikového softwaru zařadil její produkt Mangrow Planner pro plánování výrobních požadavků.

● *Mnichov (SRN), 10. 6. 2008* – Zahájení veletrhu *Automatica 2008* pro robotiku, automatickou montážní techniku a strojové vi-

dění se zúčastnila Viviane Redingová, která je v Evropské komisi odpovědná za informační společnost a média.

● *Praha, 10. 6. 2008* – Společnost GE Energy získala kontrakt na dodávku svých plynových turbín třídy F do elektrárny Koudiet Eddraouch, která se staví v provincii El-Tarf, 700 km od hlavního města Alžíru. Zařízení pracující v režimu kombinovaném s instalovaným výkonem 1 200 MW elektrické energie bude dokončeno na sklonku roku 2011. Kontrakt má hodnotu asi 635 milionů eur. Společnost GE je rovněž před uzavřením servisního kontraktu, v jehož rámci bude po příštích dvacet let zajišťovat pro novou elektrárnu údržbu a dodávky náhradních dílů.

● *Mnichov (SRN), 11. 6. 2008* – Svaz německých výrobců strojů a strojních zařízení VDMA uspořádal na veletrhu *Automatica* Indické symposium 2008, kde měly firmy z Indie možnost představit své produkty a řešení v oboru robotiky a automatizace.

● *Berlín/Especkamp (SRN), 11. 6. 2008* – Philip F. W. Harting, který vede divizi sítí ve správné radě rodinné firmy Harting, byl zvolen na tříleté období do představenstva výboru pro výstavy a veletrhy německé obchodní společnosti AUMA (*Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der deutschen Wirtschaft e. V.*).

● *Uherské Hradiště, 12. 6. 2008* – Po necelém roce od dokončení první etapy výstavby solárního komplexu v Ostrožské Lhotě

společnost HiTechSolar, s. r. o., dostavěla v těchto dnech jeho druhý blok o instalovaném výkonu 920 kW fotovoltaických. Blok je tvořen 5 270 panely typu monokrystal, každý o výkonu 175 W fotovoltaických, a měnič napětí Solarmax o výkonu 3x 300 kW. Obci Ostrožská Lhota byl opět navrácen její jedinečný primát: v jejím katastru se nachází největší fotovoltaická elektrárna ve střední Evropě o celkovém výkonu větším než 1,6 MW fotovoltaických, což za jeden kalendářní rok představuje asi 1 600 MW-h elektrické energie.

● *Innsbruck (Rakousko), 19. 6. 2008* – Evropská vědecká nadace (ESF) uspořádala ve dnech 14. až 19. 6. 2008 konferenci pod názvem Nanotechnologie pro udržitelnou energetiku. Pojednává o tom, jak může nanověda a nanotechnologie přispět k zajištění dostatečných dodávek energií v budoucnosti.

● *Praha, 19. 6. 2008* – V elektrárně s kombinovaným cyklem s výkonem asi 860 MW elektrické energie budované v rumunském Brazi ropnou a plynárenskou společností Petrom S. A. budou v Rumunsku vůbec poprvé instalovány výkonné plynové turbíny 9FB od společnosti GE. Koncern GE tak dále posílí svou již beztak významnou přítomnost v Rumunsku. Výstavba elektrárny začne začátkem roku 2009 a první elektřinu by měla dodat do rozvodné sítě ve druhé polovině roku 2011. Tepelná efektivita nové elektrárny bude 57 %, což z ní činí jeden z neefektivnějších energetických projektů ve východní Evropě.