

# Hannover Messe 2012: evropský průmysl se soustřeďuje na změny v energetice

Průmyslové automatizaci byl na letošním Hannover Messe vyhrazen poměrně velký prostor: celkem osm hal. Firmy měly příležitost představit se nejen ve vlastních stáncích, ale i v tematicky zaměřených parcích, např.: MicroTechnology, Robotics & Automation, Vision Application Park, Mobile Robots & Autonomous Systems, Identification, Tracking & Tracing, Industrial IT, Metropolitan Solution, Product Protection, Wireless Automation & M2M atd.

## Elektrotechnický průmysl na vzestupu

Elektrotechnický průmysl si podle údajů ZVEI a VDMA vede v Německu lépe než ostatní průmyslová odvětví. Tisková konference svazu elektrotechniky a elektrotechnického průmyslu ZVEI nesla dokonce název Konjunkturkonferenz. Prezident ZVEI Friedhelm Loh prohlásil, že obrat v oboru elektrotechniky vzroste letos v Německu na 185 miliard eur, a tím překoná špičkové roky 2007 a 2008. Po očištění od cenových vlivů výroba v Německu



Obr. 1. Při procházce aplikačním parkem Mobile Robots & Autonomous Systems bylo možné se setkat s autonomními mobilními roboty výzkumného institutu IFR

v tomto oboru v loňském roce vzrostla o 13 % a obrat se loni zvýšil o 9 % oproti předešlému roku. Růst zaznamenává 93 % podniků a jen u 7 % z nich obrat stagnuje nebo klesá.

Příznivé hospodářské výsledky hlásily na svých tiskových konferencích mnohé firmy. Firma Beckhoff Automation se pochlubila zvýšením obratu o 34 % oproti roku 2011. Představila novou verzi softwaru TwinCAT 3, vícedotykové operátorské panely a novou koncepci dopravního systému pro výrobní linky XTS založenou na jezdcích pohybujících se na pevné základně (doba cyklu až 12,5  $\mu$ s, čas odezvy I/O max 40  $\mu$ s).

Velmi dobré hospodářské výsledky hlásí také firma Festo. Ve fiskálním roce 2011 dosáhla největšího obratu ve své historii. Po úspěšném roce 2010 vzrostl její obrat o 18 %. Poptávka rostla nejvíce v Evropě (o 20 %). Firma na veletrhu představila mnoho novinek, např. nové uchopovací prvky, novou koncepci energeticky efektivního řízení pohybu, nové pohony pro solární a větrné elektrárny apod.

Také společnost Weidmüller seznámila na své tiskové konferenci se svými výsledky –

finanční rok 2011 byl s tržbami 620 milionů eur nejlepším rokem v historii firmy. Oproti předešlému roku tržby vzrostly o 16 %, nejvíce v Číně (23 %). Ve střední a východní Evropě se tržby zvýšily o 16 %. K novinkám této firmy na patřít nové reléové moduly a relé SSR řady Termseries, určené ke spínání signálů 48 až 220 V DC, ale i méně obvyklých signálů: 60 V AC.

## Ochrana klimatu jako příležitost k dalšímu rozvoji

V centru pozornosti na letošním Hannover Messe byla „zelená“ témata, zejména v souvislosti s energetikou a klimatickými změnami. Záměr Německa postupně zavřít své jaderné elektrárny vede k tomu, že se výzkum a vývoj v této zemi soustřeďují na získávání a hlavně přenos energie z obnovitelných zdrojů, na budování *smart grids*. Na tiskové konferenci společnosti Siemens byl uveden zajímavý příspěvek prof. Claudie Kemfertové o energetice a ochraně klimatu. V úvodu upozornila na předpokládaný nedostatek fosilních paliv a na zranitelnost hospodářsky vyspělých i rozvíjejících se zemí závislých na dovozu plynu a ropy – tato zranitelnost se připomene při každém geopolitickém konfliktu. Dodávky energie se stávají nejdůležitějším politickým tématem. Aby byl uspokojen hlad po energii, předpokládají se obrovské investice do energetických distribučních sítí – přibližně dvacet trilionů amerických dolarů během příštích 25 let. Změny klimatu „tláčící“ na změnu výroby elektrické energie. Podle Claudie Kemfertové se během příštích 100 let zvětší podíl obnovitelných zdrojů na výrobě elektrické energie na 80 %. Pro překlenutí této doby je vhodné využívat jadernou energetiku. Otázku ochrany klimatu vidí Claudia Kemfertová nikoliv jako břemeno, ale jako příležitost k rozvoji, např. nových, k přírodě ohleduplnějších automobilů. Ochrana klimatu podle ní bude motorem rozvoje hospodářství v příštích desetiletích. „Ochrana klimatu je cesta ven z krize, a může tak řešit všechny krize najednou: ekonomickou, energetickou i krizi životního prostředí.“

Člen správní rady a výkonný ředitel divize Industry společnosti Siemens AG Siegfried Russwurm ve své přednášce zmínil cíle, které si v oblasti ochrany klimatu stanovilo Němec-

ko (do roku 2020 snížit emise CO<sub>2</sub> o 40 %, zdvojnásobit podíl obnovitelných zdrojů na 35 % a snížit spotřebu energie o 11 %) a Evroská unie (snížit emise skleníkových plynů do roku 2050 o 80 %). Siegfried Russwurm představil komplexní přístup společnosti Siemens k výrobním procesům. Firma má koncepci pro celý životní cyklus výrobku, od vývoje a plánování (PLM Software), přes efektivní výrobu až po integrovanou platformu TIA. Společnost Siemens se zaměřuje na energetickou efektivnost a představila některé zajímavé reference firmy: např. v čínské výrobní firmě PepsiCo se využitím systému energetického managementu firmy Siemens podařilo snížit spotřebu energie o 23 %.

Svaz VDE uvedl na Hannover Messe zprávu o směrech vývoje. Za hlavní směr VDE považuje budování *smart grids* a doporučuje posílit si s ním. Upozorňuje na nutnost regulačních pravidel, v rámci kterých musí být založen další rozvoj elektrických distribučních sítí. Důležité podle VDE je věnovat pozornost bezpečnosti IT a vzdělávání techniků.

Vízi užití stejnosměrných sítí vysokého napětí (HVDC) v budoucnosti představila na své tiskové konferenci společnost ABB. Tyto stejnosměrné sítě by měly pomoci integrovat do rozvodných sítí i vzdálené distribuované energetické zdroje, jako jsou např. větrné elektrárny na pobřeží.

Firma Schneider Electric představila novou koncepci hardwaru a softwaru EcoStruxure, zaměřenou na efektivní hospodaření s energií v podnicích, a také inteligentní místní síťové stanice, které mají umožnit výstavbu decentralizovaných rozvodných sítí, *smart grids*. Společnost představila také koncepci Smart City – soubor efektivních systémů a zařízení pro použití ve městech. V nich totiž v současnosti žije 50 % obyvatel Země a spotřebuje se zde 75 % energie, přitom z nich vychází 80 % emisí CO<sub>2</sub>. Koncepcí Smart City je rozdělena na šest úseků: budovy a domácnosti, veřejné služby, vodárenství, mobilita a energetika. Do všech těchto oblastí Schneider Electric nabízí k využití inovativní vzájemně spolupracující hardware i software.

## Příští rok již ve druhém dubnovém týdnu

Příští ročník Hannover Messe se uskuteční již od 8. do 12. dubna 2013. Bude zajímavé přesvědčit se, zdali budou naplněna optimistická očekávání mnohých firem a sdružení v oboru elektrotechniky a automatizace a jak přeměna energetiky pokročí směrem k inteligentním distribučním sítím.

(ev)