

SmartGrids na železnici

Siemens na InnoTrans 2012 rovněž představí inovované produkty pro elektrifikaci hromadné dopravy a systémy vedení vlaků. Další zařízení vyvinula společnost na základě sblížení veřejných rozvodných sítí a železničních trakčních napájecích systémů. Obě tyto sítě musí integrovat stále větší množství energie z obnovitelných zdrojů. Siemens ukáže, jak lze překonat problémy vzniklé transformací německé energetické koncepce. Příkladem je zavedení komunikačního standardu IEC 61850 do trakční napájecí soustavy. Tento standard umožňuje např. vzájemnou komunikaci trakčních zařízení různých výrobců prostřednictvím standardních protokolů.

Elektrický proud z obnovitelných zdrojů energie, který přichází do veřejných rozvod-



Obr. 4. Vagony metra na pneumatikách pro francouzské město Rennes

ných sítí, může být integrován do trakční napájecí sítě prostřednictvím měničů frekvence v přípojných bodech. Pro tento účel vyvi-

umožňující rekovat brzdou energii vlaků a tramvajů.

(ev)

Veletrh Electronica 2012

Na mnichovském výstavišti se bude 13. až 16. listopadu 2012 konat další ročník veletrhu Electronica. Tento veletrh se pořádá od roku 1964 každé dva roky a jeho nomenklatura v současné době pokrývá široké spektrum elektronických pasivních i aktivních komponent, systémů i služeb. Letos bude mít veletrh tato zdůrazněná témata:

- *e-mobilita* (elektromobilita a automobilový průmysl),
- *embedded solutions* (vestavné systémy),
- *smart energy solutions* (efektivní využívání elektřiny, využití LED v osvětlení, chytré sítě),
- výkonová elektronika.

Nabídka vystavovatelů (v roce 2010 jich bylo 2 578 ze 46 zemí) se tradičně soustředí na průmyslovou elektroniku, elektroniku pro automobilový průmysl, lékařskou elektroniku, elektroniku pro spotřební výrobky, pro telekomunikace a bezdrátové komunikace, pro energetiku, leteckou nebo vojenskou techniku. Veletrhu se tradičně zúčastní i vystavovatelé z České republiky: výrobci desek plošných spojů, pasivních součástek, napájení, bezdrátové techniky, senzory, elektromechanických komponent a ochranných prostředků. Letos se jich zúčastní (k 18. 6.) přihlásilo 21.

V roce 2010 na veletrh přišlo více než 72 000 návštěvníků ze 76 zemí světa. Byli mezi nimi především konstruktéři a vývojáři hardwaru i softwaru, kteří zde hledají kontakty i inspiraci. Pořadatelé letos očekávají minimálně stejnou účast.

ňuje a zefektivňuje konstrukci vestavných zařízení.

Další doprovodnou akcí bude konference s názvem Wireless Congress, kde se posluchači mohou těšit na nové informace o standardech Bluetooth a ZigBee, přednesené přímo zástupci sdružení, která

se starají o rozvoj a využití těchto standardů, a dále na informace o vestavných modulech s bezdrátovou komunikací a o možnostech autonomního napájení bezdrátových elektronických modulů (*energy harvesting*).

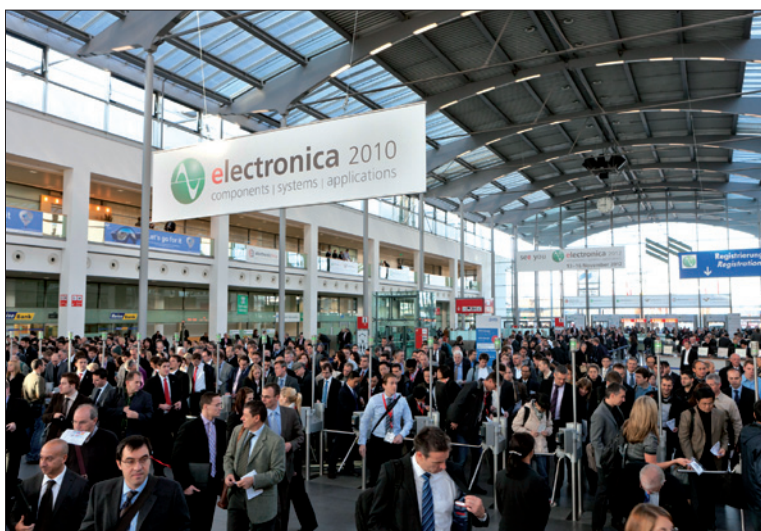
A do třetice lze jmenovat konferenci Electronica Automotive, jejímiž zdůrazněnými tématy jsou elektronika pro bezpečnou jízdu, energeticky efektivní doprava, *cloud computing* ve vozidlech a mimořádné snižování nákladů metodou *design-to-cost*. Jednací řečí všech tří doprovodných konferencí je angličtina.

Současné s veletrhem Electronica se budou konat

také specializované přehlídky EES – mezinárodní veletrh pro baterie a skladování energie, a Hybridica – mezinárodní odborný veletrh hybridních komponent (komponent z plastu, kovu a keramiky).

Bližší informace návštěvníci najdou na webové stránce www.electronica.de.

(Bk)



Obr. 1. Veletrh Electronica 2010 se těšil velkému zájmu vystavovatelů i návštěvníků; pořadatelé očekávají, že letos bude veletrh minimálně stejně úspěšný

Veletrh má také bohatý doprovodný program. Novinkou v něm je konference Embedded Platforms, určená pro vývojáře vestavných systémů a systémové inženýry. Bude se na ní hovořit o současném vývoji vestavných platforem, které zahrnují hardware, operační systém, ovladače a potřebná komunikační rozhraní. Využití těchto platforem velmi usnad-